

**Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos II**

**AR-L1342**

**MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

BORRADOR

**Versión 1**

**Junio 2022**

## Lista de Siglas y Abreviaturas

AID	Área de Influencia Directa
AII	Área de Influencia Indirecta
BCA	Basural a Cielo Abierto
BEI	Banco Europeo de Inversiones
DNU	Decreto de Necesidad y Urgencia
EIAS	Evaluación de Impacto Ambiental y Social
EPAS	Evaluación Preliminar Ambiental y Social
EsIAS	Estudio de Impacto Ambiental y Social
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIRSU	Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos
GOM	Operación de Obras Múltiples (por siglas en inglés)
IFC	Corporación Financiera Internacional
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la Nación
INPRES	Instituto Nacional de Prevención Sísmica
INAI	Instituto Nacional de Asuntos Indígenas
IRAM	Instituto Argentino de Normalización y Certificación
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
IPCC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
IUCN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
MAYDS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MARRC	Mecanismo de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
OE	Organismo Ejecutor
PAS	Perfil Ambiental y Social
PCAS	Plan de Comunicación Ambiental y Social
PEAD	Polietileno de Alta Densidad
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PGASc	Plan de Gestión Ambiental y Social constructivo
PISO	Plan de Inclusión Social
PPPI	Plan de Participación de las Partes Interesadas
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
SCyMA	Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental
SGAS	Sistema de Gestión Ambiental y Social
SRT	Superintendencia de Riesgos de Trabajo
SSO	Salud y Seguridad Ocupacional
USD	Dólares Estadounidenses

# Tabla de Contenidos

<b>LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....</b>	<b>2</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
1.1 OBJETIVOS DEL MGAS .....	5
1.2 ALCANCE DEL MGAS .....	5
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.....</b>	<b>6</b>
2.1 ANTECEDENTES .....	6
2.2 OBJETIVOS .....	6
2.3 COMPONENTES Y COSTOS .....	7
2.4 BENEFICIARIOS .....	8
2.5 ARREGLOS DE IMPLEMENTACIÓN .....	8
<b>3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....</b>	<b>9</b>
3.1 MARCO LEGAL NACIONAL Y PROVINCIAL.....	9
3.2 MARCO DE POLÍTICA AMBIENTAL Y SOCIAL DEL BID .....	18
<i>NDAS 1 – Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales .....</i>	<i>19</i>
<i>NDAS 2 - Trabajo y Condiciones Laborales.....</i>	<i>21</i>
<i>NDAS 3 - Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación .....</i>	<i>21</i>
<i>NDAS 4 - Salud y Seguridad de la Comunidad.....</i>	<i>22</i>
<i>NDAS 5 - Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario.....</i>	<i>22</i>
<i>NDAS 6 - Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos.....</i>	<i>23</i>
<i>NDAS 7 - Pueblos Indígenas .....</i>	<i>24</i>
<i>NDAS 8 - Patrimonio Cultural.....</i>	<i>25</i>
<i>NDAS 9 - Igualdad de Género.....</i>	<i>25</i>
<i>NDAS 10 - Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.....</i>	<i>26</i>
3.3 MARCO INSTITUCIONAL .....	27
<b>4. MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE PROYECTOS.....</b>	<b>30</b>
4.1 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD SOCIOAMBIENTAL PARA PROYECTOS .....	30
4.2 REQUERIMIENTOS SEGÚN NORMATIVA NACIONAL .....	32
4.3 PROCEDIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROGRAMA .....	33
4.3.1 <i>Identificación Ambiental y Social del Proyecto .....</i>	<i>33</i>
4.3.2 <i>Categorización del Proyecto.....</i>	<i>34</i>
4.3.3 <i>Evaluación Ambiental y Social del Proyecto.....</i>	<i>35</i>
4.3.4 <i>Participación de las Partes Interesadas .....</i>	<i>36</i>
4.3.5 <i>Divulgación e Información Pública.....</i>	<i>36</i>
4.3.6 <i>Consulta Pública y Participación de Partes Interesadas.....</i>	<i>36</i>
4.3.7 <i>Proceso de Aprobación.....</i>	<i>37</i>
4.3.8 <i>Ejecución .....</i>	<i>38</i>
4.3.8 <i>Monitoreo y Evaluación .....</i>	<i>38</i>
4.3.9 <i>Comunicación Ambiental y Social .....</i>	<i>40</i>
4.3.10 <i>Operación.....</i>	<i>40</i>
4.3.11 <i>Clausura y Post Clausura de Basurales a Cielo Abierto .....</i>	<i>41</i>
4.3.12 <i>Clausura y Post Clausura De Rellenos Sanitarios .....</i>	<i>41</i>
4.3.13 <i>Sistema de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos .....</i>	<i>41</i>

4.3.14 Resumen.....	42
<b>5. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....</b>	<b>46</b>
6.1 Relleno Sanitario .....	46
6.2 Otros Proyectos Asociados a la GIRSU .....	54
6.3 Impactos Sociales a Recuperadores por Acciones del Programa .....	58
<b>ANEXOS .....</b>	<b>59</b>
ANEXO I. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DE LOCALIZACIÓN DE PROYECTOS CON RELLENO SANITARIO EN EL MARCO DEL GIRSU. ...	60
ANEXO II. PERFIL AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO (PAS).....	63
ANEXO III. EVALUACIÓN PRELIMINAR AMBIENTAL Y SOCIAL (EPAS) .....	65
ANEXO IV. TEST DE GRADO DE VULNERABILIDAD PARA PROYECTOS DE RELLENO SANITARIO .....	66
ANEXO V. TEST DE GRADO DE VULNERABILIDAD PARA PROYECTOS DE PLANTAS DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS.....	70
ANEXO VI. REQUISITOS MÍNIMOS A INCLUIR EN UNA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL (EIAS) .....	72
ANEXO VII. LINEAMIENTOS PARA TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL.....	77
ANEXO VIII. LINEAMIENTOS Y REQUISITOS MÍNIMOS DE UN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS) .....	84
ANEXO IX. LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE PLANES DE INCLUSIÓN SOCIAL (PISO) .....	97
ANEXO X. CRITERIOS PARA DEFINIR EL ÁREA DE INFLUENCIA DE UN PROYECTO EN EL MARCO DEL GIRSU II .....	103
ANEXO XI. PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA SITUACIONES DE HALLAZGO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO .....	105
ANEXO XII. LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PCAS.....	107
ANEXO XIII. PLAN DE PARTICIPACIÓN CON LAS PARTES INTERESADAS (PPPI) .....	109

# 1. Introducción

Este Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del **Proyecto “Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos II” (AR-L1342)** del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina introduce los procedimientos para la gestión ambiental y social de las intervenciones a financiar, que no forman parte de la muestra representativa de proyectos.

Este MGAS se preparó en base a la definición de las medidas para mitigar los impactos y riesgos ambientales y sociales identificados en los Estudios de Impacto Ambiental y Social (EIAS) de los proyectos de la *muestra* – proyectos representativos de la Operación.

Si bien los impactos y riesgos identificados en dichos Estudios de Impacto Ambiental y Social corresponden únicamente a los proyectos de la muestra, son representativos del Programa en su conjunto, y, por tanto, aplicables a otros proyectos a financiar bajo la operación.

El MGAS también incluye los responsables de la implementación de las medidas de mitigación, y el mecanismo para el monitoreo y supervisión de los resultados esperados.

Este MGAS es parte integrante del **Sistema de Gestión Ambiental y Social** del Proyecto (SGAS), detallando los procedimientos de gestión ambiental y social que deben seguirse para la preparación y ejecución de los proyectos a financiar bajo el Programa, por fuera de la muestra representativa.

## 1.1 Objetivos del MGAS

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

Los objetivos específicos son:

- i. Proporcionar una metodología y un conjunto de procedimientos para asegurar la sostenibilidad socioambiental de los proyectos que se financien bajo el Programa;
- ii. Brindar los lineamientos para el cumplimiento de la legislación ambiental y social aplicable; y
- iii. Establecer los lineamientos para cumplir con el **nuevo Marco de Política Ambiental y Social (MPAS)** del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

## 1.2 Alcance del MGAS

Este Marco establece una relación de cumplimiento de los procedimientos ambientales y sociales de los actores involucrados. Deberá ser aplicado por el Organismo Ejecutor y sus contratistas, con el fin de asegurar la sostenibilidad social y ambiental en el diseño y ejecución de los proyectos a ser financiados por la operación AR-L1342.

El Marco también orientará el cumplimiento de la legislación ambiental nacional y provincial, y de las diez Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del BID, según corresponda.

## 2. Descripción del Programa

### 2.1 Antecedentes

El **Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (AR-O0018)** es una Línea Condicional de Crédito (CCLIP, por sus siglas en inglés) de aproximadamente diez años de ejecución, que apoya la gestión de residuos sólidos urbanos en municipios con población mayor a 10.000 habitantes en todo Argentina.

El Programa busca fomentar la economía circular a través del cierre de basurales a cielo abierto y la instalación de infraestructura para la gestión de residuos sólidos.

El **Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (AR-L1342)** es el primer tramo de la CCLIP, una operación de Obras Múltiples (GOM, por sus siglas en inglés), y tendrá igualmente un alcance nacional y un plazo de cuatro años.

El Programa AR-L1342 está conformado por tres componentes. El **Componente 1 (Estudios y Diseños)** financiará proyectos ejecutivos y estudios.

El **Componente 2 (Infraestructura y Equipamiento)** tiene como objetivo mejorar la calidad de los servicios de disposición final, recolección y transferencia, y facilitar el incremento en los niveles de recuperación y reciclado. Financiará la construcción de centros ambientales; rellenos sanitarios y obras complementarias; la construcción, ampliación y/o mejora de plantas de separación, transferencia, recuperación y/o tratamiento; el cierre, saneamiento y/o reconversión de basurales a cielo abierto (BCA); y la operación de la disposición final.

La modalidad de licitación será diseño, construcción, y operación por dos años, para posteriormente entregar la infraestructura al municipio para su operación continua. Los recursos de Componente 2 también apoyarán la adquisición de maquinaria para el procesamiento de materiales aprovechables; la provisión de equipamiento básico que contribuya a los servicios de higiene urbana y de recolección; y la provisión y/o construcción de infraestructura y equipamiento básico tendiente a apoyar el proceso de formalización de los recuperadores de residuos.

El **Componente 3 (Gestión Ambiental y Social)** tiene como objetivo la formalización e inclusión de recuperadores y el aprovechamiento de residuos sólidos urbanos, cumpliendo los requerimientos ambientales y sociales. Financiará actividades de concientización a nivel local; actividades de inclusión social y formalización e inclusión de recuperadores; fortalecimiento institucional mediante la generación de capacidad técnica en los equipos locales; participación ciudadana mediante el desarrollo de estrategias para involucrar a la población; y actividades para la perspectiva de género mediante promoción de mujeres en puestos técnicos y operativos del sector.

### 2.2 Objetivos

La línea CCLIP tiene como objetivo general contribuir a mejorar la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) en Argentina.

La primera operación tiene como objetivo general contribuir a mejorar la gestión integral de residuos sólidos urbanos en Argentina. Los objetivos específicos de la primera operación son:

- incrementar la disposición final adecuada de RSU;

- mejorar las tasas de recuperación de RSU con perspectiva de inclusión social; y
- mitigar los impactos negativos sanitarios y ambientales de Basurales a Cielo Abierto (BCA), incluyendo las emisiones de GEI.

## 2.3 Componentes y Costos

Tanto la línea CCLIP como la primera operación contemplan dos componentes:

- **Componente 1. Sistemas para Saneamiento Ambiental (US\$ 102,69 millones).** Este componente contribuirá a los objetivos (i), (ii) y (iii), a través de la mejora en la calidad de la disposición final, en el aumento las tasas de reciclaje y recuperación de los RSU, y el cierre, saneamiento y/o reconversión de BCA, y financiará: a) el diseño y construcción de obras de RS y obras complementarias, incluyendo el diseño y habilitación de sistemas de captación de biogás que faciliten además su eventual uso como medio de energía, y el apoyo (incluida la parte financiera) a la operación de dichas instalaciones; b) construcción o mejora de plantas de separación, transferencia, recuperación y/o tratamiento de RSU; c) adquisición de maquinaria y equipamiento para el procesamiento de materiales aprovechables o la mejora de los servicios de higiene urbana; d) infraestructura y equipamiento básico para apoyar la integración de cooperativas de recicladores en actividades de recuperación y clasificación de material reciclable; e) infraestructura complementaria para el correcto desarrollo de las actividades de los centros ambientales (baños, vestuarios, administración, centros de interpretación, guarderías con lactarios, controles de acceso junto con apertura de calles, iluminación, parqueizado, cercos forestales, entre otras).
- **Componente 2. Fortalecimiento del Sector y Gestión Ambiental y Social. (US\$ 33,16 millones).** El componente contribuirá a los objetivos (i), (ii) y (iii), a través de la mejora en la capacidad operativa y la gestión de los municipios beneficiarios, la formalización e inclusión de recuperadores/as informales, el incremento en la recuperación de RSU y la promoción de la sostenibilidad ambiental con consideraciones de CC; y financiará: a) adquisición de equipamiento para aumentar la recuperación de RSU y para mejorar las prácticas operacionales en sitios de disposición final; b) estudios de generación y caracterización de RSU; c) diseño e implementación de un plan integral de mejora de capacidades, con acciones articuladas y progresivas de formación y capacitación para uso de maquinaria y gestión operativa, gestión financiera y actividades de educación socio-ambiental; d) planes de inclusión social de los recuperadores informales y de fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones de recuperadores de las plantas de clasificación; e) estrategias de comunicación; f) estudios de sostenibilidad financiera, evaluaciones integrales del desempeño y desarrollo organizacional, planificación estratégica y sistemas de seguimiento y monitoreo del desempeño; y g) desarrollo de sistemas de información. Tanto los planes de mejora y fortalecimiento de capacidades como los de inclusión social, serán diseñados e implementados con un enfoque que favorezcan la participación de las mujeres y personas con discapacidad.
- **Administración y Evaluación (US\$ 1,65 millones).** Este componente financiará gastos administrativos y de supervisión, la auditoría externa y las evaluaciones del Programa, incluyendo la evaluación estratégica de la SAE.

El Programa tiene un costo total de USD 137,5 millones, de los cuales USD 70 millones serán financiados a través de una operación de préstamo BID (AR-L1342), USD 17,5 millones con fondos de contrapartida local, y los restantes USD 50 millones con fondos del Banco Europeo de Inversiones (BEI).

## 2.4 Beneficiarios

Bajo este Programa, se beneficiarán en forma directa aproximadamente 1.140.000 habitantes, lo que equivale a 285.000 hogares con un promedio de 4 habitantes por hogar, pertenecientes a localidades de las provincias seleccionadas donde se emplazarán los proyectos de centros ambientales, plantas de transferencia y entrega de equipamiento, para la mejora de la infraestructura para la GRSU en base a los proyectos planificados.

Los beneficios específicos corresponden a la separación y comercialización de productos recuperados, cierre de BCA eliminando los impactos ambientales negativos y disposición adecuada de RSU en RS.

Adicionalmente, estos proyectos tienen un enfoque de inclusión social, al tener un impacto positivo en los recuperadores que pasarán a tener mejores condiciones laborales.

## 2.5 Arreglos de Implementación

La República Argentina es prestataria y garante del Programa. El Prestatario, por intermedio del MAYDS, será el Organismo Ejecutor (OE) de la CCLIP y de la primera operación. El OE, a través de la Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental (SCyMA), será responsable por la coordinación general y por llevar adelante los aspectos técnicos y de cumplimiento de los objetivos del Programa. La gestión fiduciaria de los recursos estará a cargo del OE, por medio de la Subsecretaría de Gestión Administrativa.

El OE deberá asegurar el cumplimiento de la legislación local (nacional, provincial y municipal) vigente en la materia, así como de los lineamientos y procedimientos establecidos en el presente Marco, y del Marco de Política Ambiental y Social del BID. También deberá acompañar a las jurisdicciones en la gestión de los permisos ambientales y sectoriales necesarios para la ejecución de los Proyectos.

Los beneficiarios de las obras deberán estar en capacidad de cubrir los costos de operación y manejo de las obras construidas con recursos del Programa, además de realizar el control, monitoreo, evaluación y mantenimiento de las obras a fin de garantizar que cumplan con los estándares indicados en la normativa aplicable y en el presente Marco.



### 3. Marco Legal e Institucional

Este capítulo describe el marco legal, sectorial e institucional en el que se inscribe el Programa, considerando las áreas ambientales, sociales, de seguridad y salud ocupacional vinculadas directamente a las actividades y proyectos elegibles para financiamiento.

#### 3.1 Marco Legal Nacional y Provincial

A continuación, se presenta una matriz que identifica y sintetiza la legislación argentina relevante aplicable a los Proyectos del GIRSU II en sus aspectos ambientales, sociales y de seguridad e higiene.

Dada la multiplicidad de normativa existente, la matriz no intenta ser exhaustiva ni excluyente, sino que recoge los aspectos normativos salientes en lo relativo a los RSU. A su vez, dado que cada provincia posee su propia constitución y legislación en materia ambiental, social y de seguridad e higiene, a los fines del presente Marco se incluirá la legislación provincial correspondientes a los Proyectos de la muestra. La totalidad de la normativa aplicable, incluyendo normativa municipal, así como las autoridades de aplicación correspondientes a cada una de ellas, debe ser analizada para cada Proyecto a financiar bajo el Programa en particular, atendiendo a sus características, sitios de emplazamiento y alcance de los potenciales impactos ambientales y sociales.

**Tabla 1 - Acuerdos Multilaterales Suscriptos por la Argentina**

Acuerdos Multilaterales		
Tema	Norma	Aspectos Destacados
<b>Reasentamiento involuntario</b>  <b>Ambiente</b>  <b>Trabajo digno</b>	Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (San José de Costa Rica)	Derecho a los pueblos a la plena disponibilidad de sus recursos naturales (Art.1) Seguridad e higiene en el trabajo (Art. 7) Protección a los niños del trabajo que afecte su salud y moral (Art. 10) Mejoramiento en el trabajo todos sus aspectos de Higiene y Medio Ambiente (Art.12)
<b>Pueblos Indígenas</b>	Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. (Ley N.º 24.071)	Los gobiernos deberán tomar medidas, en cooperación con los pueblos interesados, para proteger y preservar el medio ambiente de los Territorios que habitan.
	Convención sobre Diversidad de las Expresiones Culturales. París 2005 (Ley N.º 26.305)	Conservar, adoptar y aplicar las políticas y medidas que estimen necesarias para proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales en sus respectivos territorios. Garantizar Intercambios Interculturales.
	Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR. (Ley N.º 24.774)	Protección del medio ambiente, mediante la articulación de las dimensiones económicas, sociales y ambientales, contribuyendo a una mejor calidad del ambiente y de la vida de la población. Inc. 2 B Residuos Urbanos.

Acuerdos Multilaterales		
Tema	Norma	Aspectos Destacados
Protección Ambiental	Protocolo de Kioto (Ley N.º 25.438)	Protección y mejora de los sumideros y depósitos de los gases de efecto invernadero. Promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía, de tecnologías de secuestro del dióxido de carbono. Medidas para limitar y/o reducir las emisiones de los Gases de efecto invernadero.
	Acuerdo de París (Ley N.º 27.270)	Establece como objetivo mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y tender dicho número a 1,5°C. Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático. Promover un desarrollo con bajas emisiones de GEI.
	Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático. (Ley N.º 24.295)	Las Partes deberían tomar medidas de precaución para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos. Deben incluirse todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto Invernadero.
	Convenio sobre prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias. (Ley N.º 23.724)	Las Partes Contratantes promoverán individual y colectivamente el control efectivo de todas las fuentes de contaminación del medio marino, y se comprometen especialmente a adoptar todas las medidas posibles para impedir la contaminación del mar por el vertimiento de desechos y otras materias que puedan constituir un peligro para la salud humana, dañar los recursos biológicos y la vida marina, reducir las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otros usos legítimos del mar.

**Tabla 2 - Marco Legal Nacional**

Marco Legal Nacional		
Tema	Norma	Aspectos destacados
Protección Ambiental General	Constitución Nacional	Art. 41 derecho al ambiente sano. Art. 43 amparo ambiental. Art. 124 dominio provincial originario de los recursos naturales.
	Pacto Federal Ambiental	Coordinación de la política ambiental en la República Argentina. Compatibilizar e instrumentar en sus jurisdicciones la legislación ambiental. Impulsar capacitación, formación y participación comunitaria. El estado nacional está representado en el co.fe.ma.

Marco Legal Nacional		
Tema	Norma	Aspectos destacados
	Ley General Del Ambiente (N.º 25.675)	Presupuestos mínimos de protección ambiental a nivel nacional. Establece la figura de daño ambiental. Determina los instrumentos de gestión ambiental, siendo el EIAS uno de ellos. Determina el libre acceso a la información ambiental y la participación ciudadana.
<b>RSU</b>	Ley De Gestión De Residuos Domiciliarios (N.º 25.916) Determina la Noción de RSD (Dto. Reglamentario 1158/2004)	La gestión de los RSD es de competencia municipal, promueve la valorización de los RSD, minimización e impactos sobre el ambiente. Es una ley de presupuestos mínimos.
<b>Libre Acceso a la Información</b>	Régimen De Libre Acceso A La Información Pública Ambiental. (Ley N.º 25.831)	Garantiza el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del estado en todos sus niveles, los entes autárquicos y las empresas de servicios.
	Decreto N.º 1.172/2.003	Reglamento general de audiencias públicas para el poder ejecutivo nacional. Reglamento general para la publicidad de la gestión de intereses en el ámbito del poder ejecutivo nacional.
<b>Bosques Nativos</b>	Presupuestos Mínimos Para La Gestión De Bosques Nativos (Ley N.º 26.331)	Determina los presupuestos mínimos para la protección de los bosques nativos.
	Decreto N.º 91/2.009	Reglamenta ley de presupuestos mínimos de bosques nativos.
<b>Aire</b>	Ley N.º 20.284	Reglamenta los parámetros de calidad de aire y emisiones a la atmosfera.
<b>Suelo</b>	Ley N.º 22.428	Regula la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.
<b>Agua</b>	Ley N.º 25.688	Fija los presupuestos mínimos para la gestión ambiental del agua.
<b>Parques Nacionales y Áreas de Conservación</b>	Ley N.º 22.351	Determina las definiciones, alcances y habilitaciones para parques nacionales, monumentos naturales, reservas nacionales y áreas de conservación
<b>Patrimonio Cultural</b>	Ley N.º 25.743	Regula la preservación y protección del patrimonio arqueológico y paleontológico. Determina procedimiento para hallazgos arqueológicos, propiedad y responsabilidades. (Art. 13).

Marco Legal Nacional		
Tema	Norma	Aspectos destacados
Seguridad e Higiene	Seguridad e Higiene en el Trabajo (Ley N.º 19.587)	Regula las condiciones de Seguridad e Higiene en el trabajo en todo el territorio nacional.
	Decreto N.º 911/1.996	Reglamento de seguridad e higiene en el sector de la construcción.
	Ley N.º 24.557	Regula lo referente a los riesgos del trabajo, accidentes y licencias.
Reglamento Argentino para Construcciones Sismo resistentes	Reglamento INPRES-CIRSOC 103	Establece los requisitos básicos a cumplir en el diseño, cálculo, ejecución, reparación y refuerzo de las construcciones y de sus partes componentes considerando el efecto sísmico.

**Tabla 3 - Marco Legal Provincial**

Marco Legal Provincial		
Buenos Aires		
Tema	Norma	Descripción
Protección Ambiental General	Constitución provincial	Art. 28 derecho al ambiente.
	Ley N.º 13.928	Acción de amparo.
	Ley N.º 11.723	Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales
	Ley N.º 13.516	Modifica la Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.
	Ley N.º 14.343	Regula la identificación de pasivos ambientales y obliga a recomponer sitios contaminados.
RSU	Ley N.º 13.592	Gestión de residuos sólidos urbanos. Incluye los Residuos industriales no peligrosos.
	Decreto N.º 1215/2010	Aprueba la Reglamentación de la Ley N.º 13.592.
	Ley N.º 13.657	Modifica la Ley N.º 13.592 (suspende el art. 12 de la misma y modifica el 8º).
	Resolución SPA N.º 1.143/2002	Criterios para diseño y operación de rellenos sanitarios
	Resolución SPA N.º 1.143/2002	Registro de tecnologías para el tratamiento de RSU.
	Resolución N.º 40/2011	Establece el procedimiento para que los municipios de la Provincia de Buenos Aires presenten sus programas de gestión integral de RSU
	Resolución N.º 1143/02	Establece la normativa para la disposición de Residuos Sólidos Urbanos en rellenos sanitarios.
Agua	Ley N.º 12.257	Código de aguas de la provincia régimen de Protección, conservación y manejo del recurso hídrico.

Marco Legal Provincial		
	Decreto N.º 429/2013	Reglamenta la Ley N.º 12.257. Delega en el Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires la facultad de fijar el valor del canon por el uso del agua.
	Resolución N.º ADA 289/2008	Solicitud de permisos.
	Resolución ADA 241/2007	Plazos y permisos de uso.
	Ley N.º 5.965/1958	Protección a fuentes de provisión, cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera; regula la disposición de efluentes residuales, tanto sólidos, líquidos como gaseosos.
	Decreto N.º 1074/18	Aprueba la reglamentación de la Ley N.º 5965
EIAS	Ley N.º 13.516	Ley general de ambiente Establece la EIAS como instrumento de gestión socioambiental.
	Resolución SPA N.º 538/1999	Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y Social.
	Ley N.º 11.459	De radicación industrial. Fija categorización por la que rige en la provincia.
Ruidos	Resolución SPA N.º 159/1996	Revisión, método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario, fijado por la norma
	Resolución SPA N.º 94/2002	IRAM 4062:2001-05.
Acceso a la Información	Ley N.º 11.723	Crea y regula el sistema provincial de información Ambiental.
	Ley N.º 12.475	Reconoce el derecho al acceso a la información pública.
Chubut		
Tema	Norma	Descripción
Protección Ambiental General	Ley XI N.º 35 (antes Ley N.º 5.439)	Código ambiental provincial. Normativa de fondo Ambiental.
RSU	Ley XI N.º 52	Convenio de manejo de residuos domiciliarios.
	Ley XI N.º 50	Exigencias básicas de protección ambiental para la gestión integral de los RSU.
	Decreto N.º 149/15	Separación de RSU en edificios públicos provinciales
Agua y Aire	Ley N.º 1.503	Protección de las aguas y la atmósfera.
	Ley XVII N.º 88	Política hídrica provincial
EIAS	Ley N.º 4.032	Evaluación de Impacto Ambiental y Social.
	Decreto N.º 1.153/1995	Reglamentación de la ley 4.032.
	Decreto N.º 185/09	Procedimiento de EIAS

Marco Legal Provincial		
	Decreto N.º 1003/16	Modifica el Decreto N.º 185/09
Hallazgos Arqueológicos	Ley XI N.º 11 (3.559)	Régimen de las ruinas y yacimientos arqueológicos, antropológicos y paleontológicos.
Córdoba		
Tema	Norma	Descripción
Protección Ambiental General	Constitución Provincial	Art. 11 protección al ambiente Art. 38 deberes de las personas. Protección del ambiente Art. 59 salud.
	Ley N.º 10208	Política ambiental provincial
	Ley N.º 7.343	Principios rectores para la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.
	Ley N.º 8.300	Modifica ley N.º 7.343
	Ley N.º 8.789	Modifica ley N.º 7.343
EIAS	Decreto N.º 2.131/2000	Reglamentario del capítulo IX “del impacto Ambiental” de la ley N.º 7.343.
	Decreto N.º 3312/10	Reglamenta la ordenanza N.º 9847. Deroga el decreto N.º 2430/01
RSU	Ley N.º 9.088	Gestión de residuos sólidos urbanos y residuos asimilables
Agua	Ley N.º 5.589	Código Provincial de Aguas.
	Decreto N.º 415/1999	Protección de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.
	Resolución DIPAS N.º 233/1.977	Gestión de los efluentes residuales (cloacales o industriales).
Aire	Ley N.º 8.167	Preservación del estado normal del aire.
Seguridad e Higiene	Adhiere a Ley Nacional	
Suelos	Ley N.º 8.936	Conservación de suelos.
	Ley N.º 8863	Creación de los consorcios de conservación de suelos
Acceso a la información	Ley N.º 8803	Derecho al acceso al conocimiento de los actos del Estado
Entre Ríos		
Tema	Norma	Descripción
RSU	Ley N.º 9345	Declara de interés provincial la implementación del Plan de utilización productiva de los residuos sólidos domiciliarios.
	Ley N.º 10.311	Principios y obligaciones para la Gestión Integral

Marco Legal Provincial		
		de los RSU
	Resolución N.º 133/09	Genera registro de Gestión Integral de RSU.
Agua	Ley N.º 9.172	Código Provincial de Aguas.
	Ley N.º 9757	Regula el funcionamiento de los Comités de Cuenca y los Consorcios del Agua
	Decreto N.º 2235/2002	Establece los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos admisibles para el agua potable para consumo humano.
Aire	Ley N.º 6.260	Regula las emisiones gaseosas de fuentes fijas.
EIAS	Decreto N.º 4.977/2009	Reglamentación del Estudio de Impacto Ambiental.
	Resolución N.º 038/2010	Crea el Registro Provincial de Consultores en Estudios de Impacto Ambiental
Suelos	Ley N.º 8.318	Conservación de suelos.
Seguridad e Higiene	Adhiere a Ley Nacional	
Bosques	Ley 10.284	Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo
Jujuy		
Tema	Norma	Descripción
Protección ambiental general	Ley N.º 5.063	Ley General de Medio Ambiente.
RSU	Ley N.º 5954	Gestión Integral de RSU. Creación del plan Pachamama Te Cuido.
Información Pública	Ley N.º 25.831	Ley Nacional de Acceso a la Información Pública Ambiental
EIAS	Decreto N.º 5.980/2006	Decreto reglamentario del EIAS.
	Decreto N.º 9.067/2007	Modifica al Decreto N.º 5.980/2006.
Agua	Ley N.º 161	Código de Agua de la Provincia.
	Ley N.º 4.396	Código de Agua de la Provincia modifica Ley N.º 161.
Bosques	Decreto N.º 2.187/2008	Plan de ordenamiento de zonas boscosas.
	Ley N.º 4542	Protección del árbol y el bosque
La Rioja		
Tema	Norma	Descripción
Protección ambiental General	Ley N.º 7.801	Protección del patrimonio ambiental.
EIAS	Ley N.º 8.072	Creación de Registro Único de Consultores para la elaboración de Informes o Estudios de Impacto Ambiental.



Marco Legal Provincial		
RSU	Ley N.º 6.215	Regulación de los Residuos asimilables a RSU.
	Ley N.º 8.277	Prohíbe el uso de bolsas no biodegradables.
Agua	Ley N.º 4.741	Regulación de los efluentes líquidos.
	Ley N.º 8.837	Perforaciones de agua.
	Ley N.º 6.281	Marco Regulatorio del Servicio de Agua Potable y Desagües Cloacales, a nivel provincial. Normas mínimas de Calidad de Agua producidas y libradas al servicio (Anexo B).
	Ley N.º 8.871	Política Hídrica Provincial.
Seguridad e Higiene	Adhiere a Ley nacional	
Mendoza		
Tema	Norma	Descripción
Protección Ambiental General	Ley N.º .5961	Preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.
EIAS	Ley N.º 5961	Evaluación de Impacto Ambiental y Social.
	Decreto N.º 2.109/1994	Procedimiento EIAS.
	Resolución N.º 109/96	Instrumenta las audiencias públicas
RSU	Ley N.º 5.970	Obliga a los municipios de Mendoza a erradicar todos los basurales a cielo abierto y a gestionar integralmente los residuos. Se impide el vuelco de residuos en cauces de riego o el mal enterramiento de los mismos . Obliga a todos los municipios de Mendoza a instrumentar un régimen integral de tratamiento de residuos urbanos.
Agua	Ley N.º 4.035	Conservación, usos y preservación del agua. Regula usos, vertidos, controles y permisos.
	Decreto 1452/03	Establece las obras y actividades de provisión de agua potable y de saneamiento que requieren estudio de impacto ambiental
Bosques nativos	Ley N.º 8.195	Ley de conservación y protección de los bosques nativos.
Aire	Ley N.º 5.100	Preservación de los recursos del aire. Regula emisiones de fuentes fijas.
	Decreto N.º 2.404/1990	Reglamenta Ley N.º 5.100
Suelo	Ley N.º 4.507	Conservación de suelos.
Seguridad e Higiene	Adhiere a Ley Nacional	



Marco Legal Provincial		
Hallazgos Arqueológicos	Ley N.º 6.034	Protección de bienes que conforman el patrimonio cultural.
Santa Fe		
Tema	Norma	Descripción
Protección Ambiental General	Constitución Provincial	Reconocimiento de derechos difusos y de incidencia colectiva Protección del suelo, la flora y la fauna Constitución Provincial. Protección y fomento de las riquezas naturales.
	Ley N.º 11.717	Ley de medio ambiente y desarrollo sustentable.
RSU	Ley N.º 11.872	Prohíbe la instalación de cualquier tipo de depósito a cielo abierto, público o privado, de residuos sólidos, urbanos o industriales.
	Resolución SEMADS N.º128/2004	Disposición final de residuos sólidos.
	Ley N.º 13.055	Reducción progresiva de la disposición final de los RSU, separación selectiva, recuperación y reciclado. Para el año 2030 debe cumplirse la prohibición de la disposición final en relleno sanitario de materiales tanto reciclables como aprovechables. Integrar a los recuperadores urbanos en la gestión integral de los RSU.
	Decreto N.º 1351/2013	Separación en origen en todos los organismos de la APN. Promover el consumo sustentable del papel que se utiliza en todos los organismos de la Administración Pública Provincial
Aire	Resolución SEMADS N.º 201/2004	Prevenir, controlar y corregir las situaciones de contaminación del aire. Niveles Guía de Calidad de Aire.
Agua	Ley Provincial N.º 11.220 Provincia de Santa Fe	Regula la prestación del servicio de agua potable, desagües cloacales y saneamiento.
	Resolución ENRESS N.º20/1997	Reglamento de Control de Calidad de Aguas.
	Ley N.º 12.081	Régimen de resolución de situaciones conflictivas originadas por los efectos de obras menores, obras hidráulicas no autorizadas u otras obras, en los casos que alteren o modifiquen el escurrimiento natural de las aguas y causen un daño real o previsible.
EIAS	Ley N.º 11.717	Estudio de Impacto Ambiental.
	Decreto N.º 101/2003	Reglamenta Ley N.º 11.717.
	Ley N.º 13.060	Evaluación de Impacto Ambiental y Social. Modifica Ley N.º 11.717.
Seguridad e Higiene	Ley N.º 12.913	Determina los Comités de Salud y Seguridad en el Trabajo.
	Decreto N.º 396/2009	Reglamenta Ley N.º 12.913.
Acceso a la Información	Decreto N.º 692/2009	Regula el mecanismo de acceso a la Información Pública.
Bosques	Ley N.º 13.836	Promoción y conservación del arbolado
	Ley N.º 11.121	Plan de conservación del patrimonio forestal

Marco Legal Provincial		
		provincial
Tucumán		
Tema	Norma	Descripción
<b>Protección Ambiental General</b>	Ley N.º 6.253	Ley de conservación y defensa del Medio Ambiente.
	Constitución Provincial	Art. 41 preservación del medio ambiente
<b>EIAS</b>	Decreto N.º 2.204/2009	Reglamenta la EIAS
	Resolución 116/03	Listado de obras u acciones sujetas a EIAS
<b>RSU</b>	Ley N.º 8177	Regula la gestión integral de los RSU. Prohíbe la disposición final de RSU en vertederos no controlados y/o su vuelco en cursos de agua. Establece el deber de las autoridades de promover la educación ambiental referida a la gestión integral de los RSU.
	Decreto N.º 203/09	Reglamenta la Ley N.º 8177. Regula la Gestión Integral de RSU.
	Ley N.º 9074	Dispone la colocación de cestos de clasificación de residuos en todas las instituciones públicas y privadas.
<b>Agua</b>	Ley N.º 7.139	Código Provincial de Aguas.
	Ley N.º 3.140	Modifica Ley N.º 7.139.
	Decreto N.º 480/2003	Reglamenta Ley N.º 7.139.
	Ley N.º 1238	Se establece tomar medidas para evitar la contaminación de las aguas surgentes o semisurgentes.
<b>Información Pública Ambiental</b>	Ley N.º 7.247	Crea y define alcances del Centro de Información Ambiental Pública.
<b>Suelo</b>	Ley N.º 6.290	Conservación del suelo.
	Decreto N.º 4.050/2007	Reglamenta Ley N.º 6.290.
<b>Bosques</b>	Ley N.º 6.292	Conservación de Recursos Naturales Renovables y Áreas Naturales Protegidas
<b>Seguridad e Higiene</b>	Ley N.º 7.232	Regula las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

### 3.2 Marco de Política Ambiental y Social del BID

En función que para el diseño y preparación del Proyecto GIRSU II a financiarse (AR-L1342) debe considerarse el nuevo Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Organismo, en esta sección se presenta un resumen de las 10 Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) que deberán contemplarse durante la preparación e implementación del Programa.

El objetivo general del MPAS es contribuir al desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, así como aumentar la sostenibilidad de los proyectos de inversión financiados por el BID, mediante la aplicación de normas sólidas de gestión de riesgos ambientales y sociales, enfocándose en temas relacionados con la desigualdad social, el cambio climático y el agotamiento del capital natural.

A continuación, se presentan los principales aspectos de las NDAS, y posteriormente, se detallan las acciones a implementar por el Programa a fin de dar cumplimiento a estas.

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

Esta Norma se aplica a todos los proyectos de financiamiento para inversión y proporciona la base para todas las demás normas porque brinda orientaciones sobre cómo evaluar y gestionar los riesgos e impactos ambientales y sociales. En ella se define la importancia de contar con un **Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS)**.

Los objetivos de esta Norma son:

- Determinar y evaluar los riesgos y los impactos ambientales y sociales del proyecto.
- Adoptar una jerarquía de mitigación y un enfoque prudente para prever y evitar, o en su defecto, minimizar esos riesgos y, cuando existan impactos residuales, medidas de resarcimiento o compensación por los riesgos e impactos para los trabajadores, las personas afectadas por el proyecto y el medio ambiente.
- Promover un mejor desempeño ambiental y social de los prestatarios mediante el empleo eficaz de sistemas de gestión.
- Asegurarse de que las quejas de las personas afectadas por el proyecto y las comunicaciones externas de otras partes interesadas reciban respuesta y se manejen de manera adecuada.
- Promover una participación adecuada de las personas afectadas por el proyecto y de otras partes interesadas, y suministrar los medios para ello, durante el ciclo de vida del proyecto en los asuntos que pudieran afectarlos y asegurarse de que se dé a conocer y divulgue la información ambiental y social pertinente.

Como requisito esta Norma establece que el prestatario, en coordinación con otros organismos gubernamentales y terceros, según corresponda, deberá emprender un proceso de evaluación ambiental y social, y establecer y mantener un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) acorde a la naturaleza y escala del proyecto y en consonancia con su nivel de riesgos e impactos ambientales y sociales.

Las características principales de un SGAS son:

- Proceso dinámico y continuo iniciado y liderado por la agencia ejecutora.
- Implica una colaboración entre el prestatario, sus trabajadores, las personas afectadas por el proyecto y, cuando corresponda, otras partes interesadas.
- Utiliza el proceso “planificación, ejecución, verificación y acción” para gestionar los riesgos e impactos ambientales y sociales.
- Promueve un desempeño ambiental y social sólido y sostenible y puede derivar en mejores resultados técnicos, financieros, sociales y ambientales.

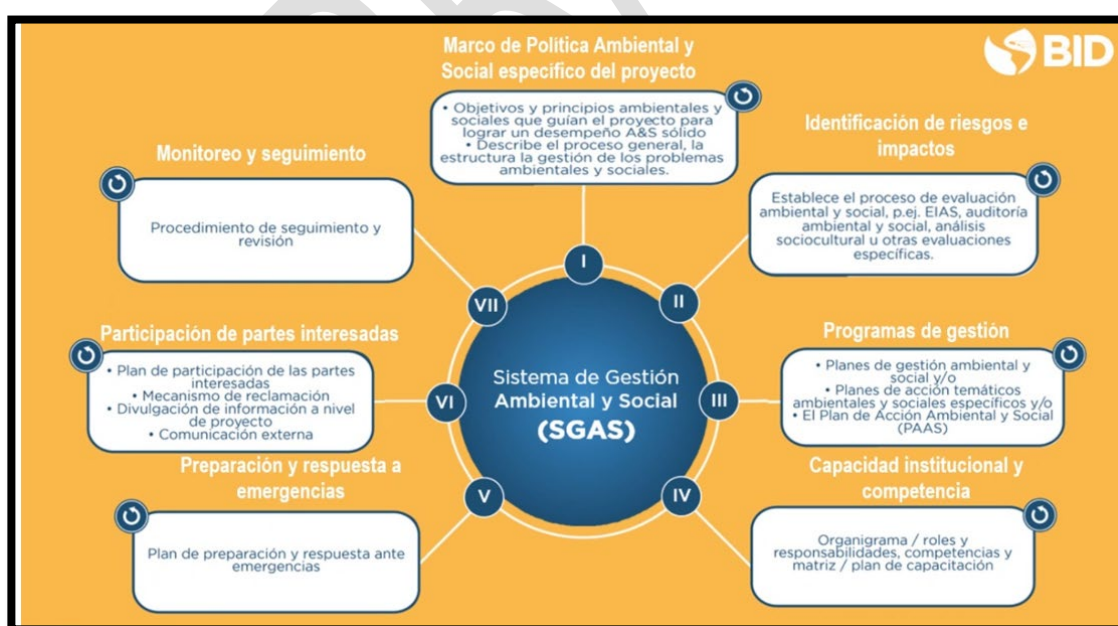
El SGAS deberá incorporar los siguientes siete elementos:

- (i) Marco ambiental y social específico según el proyecto: define los **objetivos y principios**

**ambientales y sociales** que guían el proyecto para lograr un desempeño ambiental y social sólido consistente con los principios de las otras normas. El Marco describe el **proceso de evaluación y gestión** ambiental y social.

- (ii) Identificación de riesgos e impactos: implica establecer y mantener un proceso para el análisis de los **riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto**. El nivel de esfuerzo dedicado al proceso de identificación de riesgos e impactos debe ser proporcional al tipo, escala y ubicación del proyecto.
- (iii) Programas de gestión: implica establecer programas de gestión socioambiental que establezcan las **medidas de mitigación** para atender los riesgos e impactos previamente identificados.
- (iv) Capacidad y competencia organizativa (estructura organizacional): definición **de roles, responsabilidades y autoridades** para implementar el SGAS.
- (v) Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia: el SGAS debe establecer y mantener un sistema de preparación y respuesta ante **situaciones accidentales y de emergencia** para prevenir y mitigar cualquier daño a personas y/o al medio ambiente.
- (vi) Participación de las partes interesadas para la gestión exitosa de los impactos ambientales y sociales de un proyecto. Es preciso informar a las partes interesadas la existencia del **Mecanismo de Reclamación** y el **Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación (MICI)** del BID.
- (vii) Seguimiento y evaluación: La agencia ejecutora debe establecer procedimientos para **monitorear y medir la efectividad del programa de gestión**, así como el cumplimiento de los requisitos ambientales y sociales aplicables al proyecto.

En la figura que sigue a continuación se sintetizan los principales contenidos del SGAS, a fin de facilitar la comprensión de la integralidad y alcance del sistema.



**Figura 1 – Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) – MPAS, BID.**

## **NDAS 2 - Trabajo y Condiciones Laborales**

Esta Norma reconoce que la búsqueda del crecimiento económico mediante la creación de empleo y la generación de ingresos debe ir acompañada de la protección de los derechos fundamentales de los trabajadores, según indican los convenios de la OIT.

Los objetivos que persigue esta Norma son:

- Respetar y proteger los principios y derechos fundamentales de los trabajadores
- Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores.
- Establecer, mantener y mejorar las relaciones entre los trabajadores y el empleador.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación nacional sobre empleo y trabajo.
- Proteger a los trabajadores, incluidos aquellos en situación vulnerable, tales como las mujeres, las personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, las personas con discapacidad, los niños (en edad de trabajar, de conformidad con la presente Norma de Desempeño) y los trabajadores migrantes, los trabajadores contratados por terceros y los trabajadores de la cadena de suministro principal.
- Promover condiciones de trabajo seguras y saludables, y fomentar la salud de los trabajadores.
- Prevenir el uso de trabajo infantil y de trabajo forzoso (según los define la OIT)
- Sustentar los principios de libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores del proyecto.
- Asegurar que los trabajadores dispongan de medios accesibles y eficaces para plantear y abordar preocupaciones atinentes al lugar de trabajo.

El alcance de aplicación de esta Norma de Desempeño depende del tipo de relación de empleo entre el prestatario y el trabajador del proyecto. Se aplica a los trabajadores del proyecto contratados directamente por el prestatario (trabajadores directos), a los contratados a través de terceros para realizar trabajos relacionados con funciones modulares del proyecto durante un tiempo considerable (trabajadores contratados) y a los contratados por los proveedores principales del prestatario (trabajadores de la cadena de suministro principal).

El prestatario deberá adoptar y aplicar políticas y procedimientos de gestión laboral adecuados para la naturaleza y tamaño del proyecto y su fuerza laboral. En la aplicación de la presente Norma de Desempeño también se deberán considerar los requisitos relativos a igualdad de género, y participación de las partes interesadas, de conformidad con las NDAS 9 y 10.

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

Esta Norma de Desempeño propone la adopción de medidas, tecnologías y prácticas de mitigación adecuadas para utilizar los recursos de forma eficiente y eficaz, prevenir y controlar la contaminación, y evitar y minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero, en consonancia con tecnologías y prácticas difundidas a escala internacional.

Los objetivos de esta Norma son:

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

- Promover un uso más sostenible de los recursos, entre ellos la energía y el agua.
- Evitar o minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el proyecto.
- Evitar o minimizar la generación de desechos.
- Minimizar y gestionar los riesgos e impactos relacionados con el uso de pesticidas.

El prestatario deberá aplicar medidas técnica y financieramente viables y eficaces para mejorar su eficiencia en el consumo de energía, agua y otros recursos e insumos importantes. Además, durante el diseño y operación del proyecto, deberá considerar alternativas para evitar o minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero, y la prevención de contaminación de los componentes aire, agua y suelo.

## **NDAS 4 - Salud y Seguridad de la Comunidad**

Esta Norma reconoce que las actividades, los equipos y la infraestructura de un proyecto pueden aumentar la exposición de la comunidad a riesgos e impactos, incluidos los causados por amenazas naturales y el cambio climático. Además, las comunidades que ya están sometidas a los impactos adversos de amenazas naturales y el cambio climático pueden experimentar también una aceleración o intensificación de dichos impactos como consecuencia de las actividades del proyecto.

Los objetivos que persigue son:

- Prever y evitar los impactos adversos para la salud y la seguridad de las personas afectadas por el proyecto durante el ciclo de vida de este, derivados tanto de circunstancias habituales como no habituales.
- Asegurarse de que la salvaguardia del personal y los bienes se realice de acuerdo con los principios pertinentes de derechos humanos y de modo de evitar o minimizar los riesgos para las personas afectadas por el proyecto.
- Prever y evitar impactos adversos para el proyecto derivados de amenazas naturales y el cambio climático durante el ciclo de vida de la operación.

Esta Norma de Desempeño cubre los posibles riesgos e impactos de las actividades del proyecto sobre las personas afectadas por este. También aborda los posibles riesgos e impactos para el proyecto que puedan derivarse de amenazas naturales y el cambio climático.

Los requisitos sobre salud y seguridad laboral para los trabajadores se presentan en la NADS N° 2, las normas ambientales para evitar o minimizar los impactos en la salud humana y el medio ambiente como resultado de la contaminación se presentan en la NDAS N° 3, los requisitos para abordar los riesgos de violencia sexual y de género en casos de conflicto comunal e influjos de trabajadores externos en la NADS N° 9; y los requisitos sobre consulta con las partes interesadas y divulgación de información en la NADS N° 10.

## **NDAS 5 - Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario**

Aborda los impactos de la adquisición de tierras relacionadas con un proyecto, incluidas las restricciones sobre el uso del suelo y el acceso a bienes y recursos naturales, que pueden causar el desplazamiento físico (reubicación, pérdida de tierras o morada) o el desplazamiento económico (pérdida de tierras, bienes o restricciones en el uso del suelo, bienes y recursos naturales, lo que ocasiona la pérdida de fuentes de ingreso u otros medios de subsistencia).



Si no se maneja adecuadamente, el reasentamiento involuntario puede empobrecer a las personas afectadas por el proyecto o causarles penurias prolongadas, así como provocar daños ambientales e impactos socioeconómicos adversos en las zonas a las que dichas personas se desplazan. Por estas razones, el reasentamiento involuntario debe evitarse, pero cuando resulte inevitable tendrá que minimizarse y se deberán planificar y aplicar cuidadosamente medidas apropiadas para mitigar los impactos adversos para las personas desplazadas y las comunidades receptoras.

Los objetivos de esta Norma son:

- Evitar el desplazamiento o, cuando ello no resulte posible, reducirlo al mínimo mediante la exploración de diseños alternativos del proyecto.
- Evitar el desalojo forzoso.
- Prever y evitar o, cuando no resulte posible, reducir al mínimo los impactos sociales y económicos adversos derivados de la adquisición de tierras o restricciones al uso del suelo (i) indemnizando por la pérdida de bienes al costo de reposición y brindando compensación por las penurias transitorias; (ii) reduciendo al mínimo el trastorno de las redes sociales y otros activos intangibles de los afectados; y (iii) asegurándose de que las actividades de reasentamiento se lleven a cabo con una apropiada divulgación de información, consulta y participación informada de las personas afectadas.
- Mejorar o restablecer los medios de subsistencia y los niveles de vida de las personas desplazadas.
- Mejorar las condiciones de vida de las personas desplazadas físicamente, brindándoles vivienda adecuada con seguridad de tenencia y seguridad física en los lugares de reasentamiento.

Vale destacar que, en la aplicación de esta Norma también deberán considerarse los requisitos relativos a pueblos indígenas, igualdad de género y participación de las partes interesadas, de conformidad con las NDAS 7, 9 y 10, respectivamente.

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

Los requisitos enunciados en la presente Norma de Desempeño se basan en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que define la biodiversidad como “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”.

Define a los servicios ecosistémicos como los beneficios que las personas, incluidas las empresas, obtienen de los ecosistemas, y distingue cuatro tipos de servicios ecosistémicos: (i) los servicios de aprovisionamiento, que son los productos que las personas obtienen de los ecosistemas; (ii) los servicios de regulación, que son los beneficios que las personas obtienen de la regulación de los procesos de los ecosistemas; (iii) los servicios culturales, que son los beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas; y (iv) los servicios de apoyo, que son los procesos naturales que mantienen a los demás servicios.

Los objetivos de esta Norma son:

- Proteger y conservar la biodiversidad terrestre, costera, marina y de cursos y reservas de agua dulce.
- Mantener las funciones ecosistémicas para asegurar los beneficios derivados de los servicios ecosistémicos.
- Fomentar la gestión sostenible de los recursos naturales vivos mediante la adopción de prácticas que integren las necesidades de conservación con las prioridades de desarrollo.

En cuanto al ámbito de aplicación de la Norma, en función del proceso de identificación de riesgos e impactos, se aplica a proyectos (i) ubicados en hábitats modificados, naturales y de importancia crítica; (ii) que pueden afectar a servicios ecosistémicos gestionados directamente por el prestatario o sobre los que este tiene una influencia considerable, o que dependan de dichos servicios; o (iii) que incluyan la producción de recursos naturales vivos (por ejemplo, agricultura, ganadería, pesca y silvicultura).

## NDAS 7 - Pueblos Indígenas

Esta Norma reconoce que los pueblos indígenas suelen contarse entre los segmentos más marginados y vulnerables de la población. En muchos casos, su situación económica, social y jurídica limita su capacidad de defender sus derechos e intereses sobre las tierras y los recursos naturales y culturales, y puede limitar su capacidad de participar en un desarrollo que esté en consonancia con su cosmovisión y disfrutar de sus beneficios.

No existe ninguna definición universalmente aceptada de “pueblos indígenas”. A los efectos del presente Marco, el término “pueblos indígenas” se emplea de modo genérico para designar a pueblos social y culturalmente diferenciados que poseen algunas de las siguientes características en diversos grados: i) Autoidentificación como miembros de un grupo cultural indígena distintivo, así como el reconocimiento de esta identidad por otros; ii) Un apego colectivo a hábitats geográficamente demarcados o a territorios ancestrales en la zona del proyecto, así como a los recursos naturales en dichos hábitats y territorios; iii) Leyes e instituciones culturales, económicas, sociales o políticas consuetudinarias distintas de las de la sociedad o cultura dominante; iv) una lengua o dialecto propios, con frecuencia diferente de la o las lenguas oficiales del país o la región en que residen.

Los objetivos que plantea son:

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

- Prever y evitar que los proyectos tengan impactos adversos en comunidades de pueblos indígenas o, cuando no sea posible evitarlos, minimizarlos o resarcir dichos impactos.
- Promover beneficios y oportunidades de desarrollo sostenible para los pueblos indígenas de una manera congruente con su cultura por un proyecto durante el ciclo de vida de este, que se base en la consulta y participación informada llevadas a cabo de manera culturalmente adecuada.
- Asegurar el consentimiento libre, previo e informado de las comunidades de pueblos indígenas afectadas por el proyecto, cuando se den las circunstancias descritas en esta Norma de Desempeño.



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

## NDAS 8 - Patrimonio Cultural

De conformidad con la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, esta Norma tiene el objetivo de asegurar la protección del patrimonio cultural al llevar a cabo actividades en el marco de sus proyectos.

Plantea como objetivos:

- Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del proyecto y apoyar su conservación.
- Fomentar una distribución equitativa de los beneficios derivados del uso del patrimonio cultural.

A los efectos de la presente Norma de Desempeño, el término “patrimonio cultural” se refiere a (i) formas tangibles del patrimonio cultural, tales como objetos tangibles muebles o inmuebles, propiedades, sitios, estructuras o grupos de estructuras, que tienen valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural, artístico o religioso; (ii) características naturales u objetos tangibles únicos que representan valores culturales, como los bosques, rocas, lagos y cascadas sagrados; y (iii) ciertas formas intangibles de cultura para las que se haya propuesto un uso con fines comerciales, como los conocimientos culturales, las innovaciones y las prácticas de comunidades que representan estilos de vida tradicionales.

## NDAS 9 - Igualdad de Género

Esta Norma de Desempeño reconoce, independientemente del contexto cultural o étnico, el derecho a la igualdad entre personas de todos los géneros según se la establece en los convenios internacionales correspondientes<sup>1</sup>. La búsqueda de igualdad requiere acciones en pro de la equidad, lo que implica suministrar y distribuir beneficios o recursos de una forma que reduzca las brechas existentes, en reconocimiento de que la existencia de dichas brechas puede perjudicar a personas de todos los géneros.

Los objetivos que persigue son:

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

---

<sup>1</sup> Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (1979), la Declaración de las Naciones Unidas sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (1993), la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (1994), el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (1994), la Plataforma de Acción de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer (1995), la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre Medidas de Prevención del Delito y de Justicia Penal para Eliminar la Violencia contra la Mujer (1998), el Protocolo Facultativo de la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (1999), los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015) y los Principios de Yogyakarta sobre la Aplicación de la Legislación Internacional de Derechos Humanos con Relación a la Orientación Sexual y la Identidad de Género (2006, actualizados en 2017) y el Convenio Núm. 190 de la OIT sobre la Eliminación de la Violencia y el Acoso.

- Establecer medidas para evitar o mitigar riesgos e impactos debidos al género a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.
- Lograr la inclusión en los beneficios derivados del proyecto de las personas de todo género, orientación sexual e identidad de género.
- Prevenir la exacerbación de la violencia sexual y de género, incluidos el acoso, la explotación y el abuso sexuales, y cuando ocurran incidentes de violencia sexual y de género, responder a ellos con celeridad.
- Promover una participación segura y equitativa en los procesos de consulta y participación de partes interesadas sin perjuicio del género, la orientación sexual o la identidad de género.
- Cumplir los requisitos de las correspondientes leyes nacionales y compromisos internacionales relacionados con la igualdad de género, lo que incluye adoptar medidas para mitigar y prevenir los impactos relacionados con el género.

## **NDAS 10 - Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información**

Reconoce la importancia de una interacción abierta y transparente entre el prestatario y las partes interesadas, especialmente las personas afectadas por el proyecto, como elemento clave que puede mejorar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos, aumentar su aceptación y contribuir sustancialmente a su elaboración y ejecución con éxito. Asimismo, es congruente con el objetivo de implementar los derechos de acceso a la información ambiental, la participación pública en el proceso de toma de decisiones ambientales y el acceso a la justicia en asuntos Ambientales.

La participación de las partes interesadas es un proceso incluyente que se lleva a cabo a lo largo del ciclo de vida de un proyecto. A los efectos de esta Norma de Desempeño, el término “parte interesada” se refiere a: i) personas o grupos que y están afectados o es probable que se vean afectados por el proyecto (“personas afectadas por el proyecto”), y ii) pueden tener interés en el proyecto (“otras partes interesadas”).

Los objetivos que plantea son:

- Establecer un enfoque sistemático de participación de las partes interesadas que ayude al prestatario a identificar dichas partes, especialmente las personas afectadas por el proyecto, y establecer y mantener una relación constructiva con ellas.
- Evaluar el nivel de interés de las partes interesadas en el proyecto y su apoyo y permitir que sus puntos de vista se consideren en el diseño y el desempeño ambiental y social de la operación.
- Promover y facilitar los medios para una interacción efectiva e incluyente con las personas afectadas por el proyecto, a lo largo de su ciclo de vida, sobre temas que podrían afectarlas o beneficiarlas.
- Asegurarse de que a las partes interesadas se les suministre información adecuada sobre los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto, de manera y forma oportuna, comprensible, accesible y adecuada.
- Proporcionar a las partes interesadas medios accesibles e incluyentes para formular preguntas, propuestas, preocupaciones y reclamaciones y permitir a los prestatarios darles respuesta y gestionarlas de manera adecuada.

### 3.3 Marco Institucional

A continuación, se presenta una matriz que enumera y sintetiza los Organismos nacionales, provinciales y municipales relacionados al GIRSU II.

Dada la multiplicidad de temáticas asociadas a los RSU, y a la diversidad de actores presentes en territorio, según donde se emplace el Proyecto, la matriz no intenta ser exhaustiva, ni excluyente, sino que recoge a los organismos resaltantes en lo relativo a lo ambiental y social, desde el punto de vista de los RSU. También fueron incluidos a nivel nacional organismos con relación al turismo, a la administración de Parques Nacionales, poblaciones indígenas y desarrollo social.

**Tabla 4 - Marco Institucional Nacional**

<b>Marco Institucional Nacional</b>	
<b>Organismos</b>	<b>Alcances</b>
<b>MAYDS</b>	Es la máxima autoridad ambiental de la Argentina. Sus funciones son diseñar y aplicar políticas de preservación, protección, defensa y mejoramiento del ambiente, a nivel nacional. Asimismo, es el organismo ejecutor de Programas BID.
<b>APN</b>	Organismo responsable de la administración y custodia de las áreas incluidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, regulado actualmente por la Ley Nacional 22.351.
<b>MINDES</b>	Máxima autoridad nacional en lo referente a política de desarrollo social, economía social, asociativismo y asuntos indígenas. Tiene presencia en las provincias y municipios a través de las oficinas provinciales y regionales. Incluye en su estructura a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- INAI, entidad descentralizada con participación indígena. Responsable de la implementación del Art. 75 Inc. 17 C.N.</li> <li>- INAES, entidad descentralizada responsable en lo que refiere a registro, diseño y aplicación de políticas para el asociativismo, cooperativismo y economía social.</li> </ul>
<b>MMGyD</b>	El Ministerio de las Mujeres, Género y Diversidad, es el encargado de asistir al Presidente de la Nación y al Jefe de Gabinete de Ministros en todo lo inherente a las relaciones humanas respecto del diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas nacionales en materia de políticas de género, igualdad y diversidad, coordinando a tales fines actividades con otros ministerios y con gobiernos provinciales (creado por Decreto P.E.N N°7/2019).

**Tabla 5 - Marco Institucional Provincial**

<b>Marco Institucional Provincial</b>	
<b>Organismo</b>	<b>Alcances</b>
<b>Ciudad Autónoma de Buenos Aires</b>	
<b>Ministerio de Ambiente y Espacio Público</b>	Máxima autoridad ambiental de la ciudad. La gestión de RSU es llevada a cabo por la Subsecretaría de Higiene Urbana.
<b>Buenos Aires</b>	
<b>Ministerio de Ambiente</b>	Máxima autoridad ambiental de la Provincia. La gestión de los RSU es competencia de la Dirección Provincial de Residuos dependiente de la dirección ejecutiva del organismo. Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Social a cargo de la Coordinación ejecutiva de fiscalización ambiental
<b>Catamarca</b>	

<b>Marco Institucional Provincial</b>	
<b>Organismo</b>	<b>Alcances</b>
<b>Secretaría de Medio Ambiente</b>	Máxima autoridad ambiental de la Provincia. Dependiente del Ministerio de Agua, Energía y Medio Ambiente.
<b>Chaco</b>	
<b>Ministerio de Planificación, Ambiente e Innovación Tecnológica</b>	Máxima autoridad ambiental de la provincia. La gestión de RSU es llevada a cabo por la Subsecretaría Ambiente.
<b>Chubut</b>	
<b>Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable</b>	Máxima autoridad Ambiental. Posee Plan Provincial para la GIRSU. Posee una Dirección Gral. de Evaluación ambiental perteneciente a la subsecretaría de gestión y control del desarrollo sustentable. La legislación establece que la Autoridad de Aplicación de la EIAS es la Dirección de Protección Ambiental dependiente del Ministerio de Economía, Servicios y Obras Públicas.
<b>Córdoba</b>	
<b>Secretaría de Ambiente</b>	Autoridad máxima en materia ambiental provincial. La gestión de los RSU es desarrollada en el marco del Programa Córdoba Limpia, creado en el año 1999, a la fecha en proceso de actualización.
<b>Corrientes</b>	
<b>Ministerio de Coordinación y Planificación</b>	Máxima autoridad ambiental de la Provincia; implementa el plan GIRSU en coordinación con el Instituto Correntino del Agua y del Ambiente.
<b>Entre Ríos</b>	
<b>Secretaría de Ambiente</b>	Máxima autoridad ambiental de la Provincia, dependiente del gobernador. Dividida en 2 unidades de gestión, abarcando la región del Río Paraná y la región del Río Uruguay. Posee un registro de municipios que informa sus gestiones de RSU.
<b>Formosa</b>	
<b>Ministerio de la Producción y Ambiente</b>	Máxima autoridad ambiental de la Provincia, dependiente del gobernador.
<b>La Pampa</b>	
<b>Subsecretaría de Ambiente</b>	Máxima autoridad en materia ambiental; gestiona y articula el plan GIRSU.
<b>La Rioja</b>	
<b>Secretaría de Ambiente</b>	Máxima autoridad ambiental provincial, dependiente del Ministerio de Producción y Ambiente. Existe una Estrategia Provincial GIRSU.
<b>Mendoza</b>	
<b>Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial</b>	Máxima autoridad en materia ambiental. La Dirección de Protección Ambiental es la que posee la competencia en RSU.
<b>Misiones</b>	
<b>Ministerio de Ecología y Recursos No Renovables</b>	Máxima autoridad ambiental de la Provincia, dependiente del gobernador, encargado de la gestión del Programa GIRSU.
<b>Neuquén</b>	

<b>Marco Institucional Provincial</b>	
<b>Organismo</b>	<b>Alcances</b>
<b>Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiental</b>	Máxima autoridad en materia ambiental provincial.
<b>Río Negro</b>	
<b>Secretaría de Estado de Planificación y Desarrollo Sustentable</b>	Máxima autoridad en materia ambiental provincial.
<b>Salta</b>	
<b>Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable</b>	Máxima autoridad en materia ambiental provincial.
<b>San Juan</b>	
<b>Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable</b>	Máxima autoridad en materia ambiental provincial.
<b>San Luis</b>	
<b>Secretaría de Estado de Medioambiente y Parques</b>	Máxima autoridad en materia ambiental provincial.
<b>Santa Cruz</b>	
<b>Ministerio de Salud y Ambiente</b>	Máxima autoridad en materia ambiental provincial.
<b>Santa Fe</b>	
<b>Secretaría de Estado de Medio Ambiente</b>	Máxima autoridad en materia ambiental, dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo. Bajo su competencia se encuentra la Unidad Ejecutora para la Gestión Integral de los RSU.
<b>Santiago del Estero</b>	
<b>Ministerio de Agua y Medio Ambiente</b>	Máxima autoridad en materia ambiental provincial.
<b>Tierra del Fuego</b>	
<b>Ministerio de Producción y Ambiente</b>	Máxima autoridad en materia ambiental provincial.
<b>Tucumán</b>	
<b>Secretaría de Estado de Medioambiente</b>	Máxima autoridad en materia ambiental provincial.

## 4. Marco de Gestión Ambiental y Social de Proyectos

### 4.1 Criterios de Elegibilidad Socioambiental para Proyectos

Se considerarán proyectos NO elegibles de ser financiados con recursos del Programa, aquellos que tengan impactos y riesgos correspondientes a **Categoría A**, de acuerdo con el Marco de Política Ambiental y Social del BID.

En dicho Marco, se define como **Categoría A** aquellas operaciones que pueden provocar grandes impactos ambientales y sociales negativos, o que tienen repercusiones profundas para los recursos naturales.

No serán elegibles para financiamiento con fondos del Programa aquellos proyectos que presenten al menos una de las siguientes características:

1. **Impactos Adversos Irreversibles**, proyectos que requieren un período de tiempo *significativo* para revertir los efectos negativos. En este contexto, *significativo* debe ser analizado y determinado en cada caso.
2. **Hábitats y Servicios Ecosistémicos**: proyectos que (i) resulten en conversión de hábitats en áreas protegidas; (ii) afecten hábitats críticos para especies o ecosistemas de alta importancia social; (iii) resulten en conversión significativa o degradación de hábitats naturales; o (iv) resulten en impactos significativos a servicios ecosistémicos prioritarios.
3. **Riesgo de Desastres**: Proyectos que se emplacen en áreas que presenten riesgos de desastres altos y en donde no se hayan incluido consideraciones de diseño que permitan eliminar, reducir o mitigar efectivamente dichos riesgos.
4. **Sitios Culturales Críticos**: proyectos que causen un impacto significativo negativo sobre la propiedad o bienes culturales críticos, por ejemplo, sitios religiosos, arqueológicos, paleontológicos, entre otros.
5. **Pueblos Indígenas o Minorías Étnicas**: proyectos que causen impactos significativos negativos (directos, indirectos o acumulativos) a poblaciones indígenas o a sus derechos individuales o colectivos o bienes.
6. **Reasentamiento Involuntario**: proyectos que generen el reasentamiento físico de personas vulnerables.
7. **Titularidad**: Proyectos a emplazarse en terrenos que no cuenten con **titularidad** por parte del beneficiario de las obras, o que no posean acuerdos de utilización de estos por parte de este en forma documentada y en todo de acuerdo con la normativa aplicable. Deberá acreditarse la titularidad de los inmuebles con copia certificada del Título de Propiedad e Informe de Dominio del Registro de la Propiedad Inmueble de la jurisdicción que corresponda<sup>2</sup>.
8. **Zonificación**: Proyectos cuyas obras sean **incompatibles con la zonificación** u otras pautas específicas de Planificación territorial de los terrenos donde se desarrollarán.
9. **Impactos Sociales**: Proyectos que impliquen impactos negativos no mitigables a recuperadores mediante Planes de Inclusión Social, o cuyos Planes no hayan sido

---

<sup>2</sup> En el caso de las actividades de cierre y saneamiento, y cuando la legislación lo permita, se podrá demorar la presentación de esta documentación a la etapa de aprobación del Proyecto.

desarrollados contemplando los intereses de estos.

10. Proyectos cuya implementación no garantice el cierre y saneamiento de los Basurales a Cielo Abierto, manteniendo así los riesgos a la salud e impactos ambientales asociados a los mismos.
11. Proyectos que tengan una marcada oposición por parte de la comunidad, caso donde la misma puede ser un factor de muy alto de riesgo para la ejecución del Proyecto o para la reputación del Banco.

En adición, no serán elegibles para financiamiento con fondos del Programa proyectos que estén relacionados con la producción, el comercio o la utilización de los productos, las sustancias o las actividades que se enumeran en la siguiente **Lista de Exclusión**.

#### **Lista de Exclusión<sup>3</sup>**

- a) Actividades prohibidas por las leyes o reglamentos de Argentina o convenios y acuerdos internacionales ratificados, o que sean objeto de eliminación gradual o prohibiciones a nivel internacional, tales como:
  - i. Compuestos de bifenilos policlorados (PCB).
  - ii. Productos farmacéuticos, plaguicidas/herbicidas y otras sustancias peligrosas objeto de eliminación gradual o prohibiciones a nivel internacional.
  - iii. Contaminantes orgánicos persistentes (COP).
  - iv. Sustancias nocivas para la capa de ozono sujetas a retiro gradual a nivel internacional.
  - v. Flora y fauna silvestres o productos relacionados reglamentados por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
  - vi. Movimiento transfronterizo de desechos o productos de desecho, salvo los desechos inocuos destinados a su reciclaje.
  - vii. Pinturas o revestimientos a base de plomo en la construcción de estructuras y caminos.
- b) Actividades prohibidas por las leyes o reglamentos de Argentina, o convenios y acuerdos internacionales ratificados relativos a la protección de los recursos de biodiversidad o el patrimonio cultural.
- c) Actividades que, si bien no contravienen el marco normativo o reglamentario del país, pueden generar impactos adversos de particular importancia para las personas y el medio ambiente, tales como:
  - i. Armas, municiones y otros bienes o tecnologías militares.
  - ii. Tabaco.
  - iii. Apuestas, casinos y emprendimientos equivalentes
  - iv. Materiales radioactivos
  - v. Fibras de amianto sueltas o productos que contienen amianto.
  - vi. Pesca con redes de deriva en el medio marino con redes de más de 2,5 km de longitud.
- d) Producción o actividades que impliquen formas dañinas o de explotación, de trabajo forzoso, o trabajo infantil nocivo.

---

<sup>3</sup> BID. Marco de Política Ambiental y Social (MPAS). Septiembre 2021; Salvaguardas Ambientales y Sociales (CAF); IFC Exclusion List (2007).

- e) Producción de productos farmacéuticos que se están retirando progresivamente del mercado o han sido prohibidos a nivel internacional, según la publicación de las Naciones Unidas sobre productos prohibidos.
- f) Producción o actividades que inciden en la propiedad de territorio o tierra pertenecientes a los pueblos indígenas, o reclamados por ellos para su adjudicación, sin pleno consentimiento documentado de dichos pueblos.

Más allá de los criterios detallados, los Proyectos que incluyan construcción de relleno sanitario, a fin de poder ser integrados al GIRSU II, deberán seguir los criterios de Localización, según lo detallado en el **Anexo I. Criterios de Elegibilidad de Localización de Proyectos con Relleno Sanitario en el Marco del GIRSU II.**

## 4.2 Requerimientos según Normativa Nacional

La Ley General del Ambiente (LGA N°25.675) es en la Argentina, la normativa que determina los instrumentos de gestión socio ambiental. En el marco de esta ley, en lo referente a aspectos sociales y ambientales de los RSU, cabe destacar dos instrumentos: la **EIAS** y la **Participación Ciudadana**.

En relación con la **EIAS**, la Ley establece que toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa, estará sujeta a un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y Social, previo a su ejecución. La misma se hará en el marco de las autoridades de aplicación provinciales. Las personas, físicas o jurídicas, darán inicio al procedimiento con la presentación de una Declaración Jurada, en la que se manifieste si las obras o actividades afectarán el ambiente. Las autoridades competentes determinarán la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), cuyos requerimientos específicos serán detallados en cada ley provincial particular. En consecuencia, se deberá realizar una Evaluación de Impacto Ambiental y Social y emitir una declaración de impacto ambiental en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados. En cuanto a los Estudios, deberán contener, como mínimo, una descripción detallada del Proyecto a realizar, la identificación de las consecuencias sobre el ambiente, y las acciones destinadas a mitigar los efectos negativos.

En cuanto a la **Participación Ciudadana**, la LGA establece que toda persona tiene derecho a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular, y de alcance general.

### Normativa Provincial y Municipal

Se deberá considerar, para cada proyecto específico, lo establecido por la legislación ambiental provincial o municipal en relación con el requerimiento de la realización de un Estudio de Impacto Ambiental, audiencia pública, y la tramitación de habilitaciones y permisos ambientales específicos para la obra.

A nivel municipal, se deberán tener en cuenta las ordenanzas y otras normativas en materia ambiental, social, de ordenamiento territorial, sobre gestión de residuos, inclusión social, y otros instrumentos locales asociados a la GIRSU.



En cuanto a **Participación Ciudadana**, son las autoridades provinciales de aplicación las responsables de institucionalizar estos procedimientos de consulta, como instancias obligatorias, para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente. Si bien la opinión de los participantes no es vinculante, en caso de que éstos presenten opinión contraria a los resultados alcanzados en la audiencia o consulta pública, deberá fundamentarse la decisión y hacerla pública. Son las provincias quienes fijan procedimientos y requerimientos precisos de dichas instancias. De ahí que en el marco del GIRSU II, los requerimientos, procedimientos y autoridades de aplicación deben ser analizados según cada Proyecto en particular, su ubicación y sus características.

### 4.3 Procedimiento Ambiental y Social del Programa

La modalidad de licitación del Programa es “Diseño, Construcción y Operación por dos años” (DCO), para posteriormente entregar la infraestructura al municipio para su operación continua.

La empresa contratista adjudicataria será responsable de desarrollar el proyecto ejecutivo y la documentación socioambiental definitiva (EIAS, PGAS, etc.) en base al diseño elaborado.

En este apartado se detallan los procedimientos, estudios y planes de gestión requeridos para cada categoría de Proyecto, y para cada etapa de estos, a partir del análisis de los potenciales impactos y riesgos ambientales y sociales. También se identifican a los responsables de cada acción. Todo Proyecto integrado al GIRSU II deberá ajustarse tanto a la normativa local (nacional, provincial y municipal) como a lo establecido en el Marco de Política Ambiental y Social del BID.

#### 4.3.1 Identificación Ambiental y Social del Proyecto

Una vez cumplidos los criterios de elegibilidad y suscrito el Convenio Marco, comienza la etapa de análisis ambiental y social del proyecto, durante la cual el beneficiario deberá presentar ante la UE del MAYDS una Ficha de Perfil Ambiental y Social (PAS) del Proyecto (**Anexo II. Perfil Ambiental y Social del Proyecto (PAS)**) acompañada, en los casos de proyectos de Rellenos Sanitarios o Plantas de Tratamiento, de una Evaluación Preliminar Ambiental y Social (EPAS) (**Anexo III. Evaluación Preliminar Ambiental y Social (EPAS)**).

Las fichas serán preparadas de acuerdo con la determinación de las características del Proyecto, las obras incluidas, ubicación e implicancias ambientales y sociales preliminarmente identificadas. A modo orientativo, para la realización del PAS puede utilizarse el listado de riesgos e impactos ambientales y sociales identificados en la **Capítulo 5** del presente Marco.

Los aspectos ambientales y sociales identificados en esta etapa tienen como fin realizar una estimación inicial del impacto del Proyecto, y determinar su categorización, lo que permitirá definir el procedimiento a seguir de acuerdo con este Marco.

En el caso de que surjan discordancias en el PAS y el EPAS, el área ambiental y social de la UE hará un análisis complementario, el cual será informado a los responsables del Proyecto.

### 4.3.2 Categorización del Proyecto

De acuerdo con su PAS y EPAS, los proyectos se clasificarán como:

- **Categoría “A”:** Proyectos que incluyen operaciones que potencialmente pueden causar impactos ambientales y sociales negativos significativos, diversos o de mediano a largo plazo. Abarca a los Proyectos que impacten sobre un hábitat natural crítico, que impliquen el reasentamiento involuntario de personas vulnerables, que afecten áreas habitadas por comunidades indígenas o con recursos de patrimonio cultural físico de especial relevancia, aun cuando sus impactos sean reversibles, mitigables o plausibles de acuerdos de compensación. Los Proyectos categoría “A” **no son elegibles** de ser financiados bajo el GIRSU II.
- **Categoría “B”:** Proyectos que puedan causar principalmente impactos ambientales y sociales negativos localizados y no relacionados con hábitats naturales críticos; limitados en número y magnitud, reversibles de corto plazo, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas. Estas operaciones normalmente requerirán un **EIAS** centrado en temas específicos identificados durante el proceso de selección, que a su vez contenga los lineamientos de un **PGAS**, y de la realización de una **Consulta Pública**. Los Proyectos que afecten directamente a recuperadores informales deberán incluir un Plan de Inclusión Social (**PISO**)<sup>4</sup>.
- **Categoría “C”:** Proyectos cuyos impactos ambientales y sociales sean mínimos, o estén diseñados expresamente para mejorar las condiciones socioambientales. Para estos Proyectos, como condición mínima de evaluación se requiere elaborar un Análisis Ambiental y Social limitado que será elaborado a partir de la EPAS. En caso de incluir obras, el beneficiario de la obra deberá incluir en el mismo un Plan de Gestión Ambiental y Social de Obra.

A modo orientativo, se presenta una tabla que permite pre-clasificar los Proyectos (Tabla 12). Igualmente habrá que atender las características de cada uno de los Proyectos y las especificidades del medio receptor para garantizar la adecuada categorización de los Proyectos. En los **Anexos IV y V se presentan Test de Grado de Vulnerabilidad Para Proyectos De Relleno Sanitario y de Planta de Separación de Residuos**, respectivamente. Dichos Test permiten realizar un análisis más específico de la sensibilidad y vulnerabilidad del medio receptor del Proyecto, de acuerdo con las particularidades del sitio.

**Tabla 6 Categorización Orientativa de Proyectos GIRSU**

Categorización Orientativa de Proyectos GIRSU	
Relleno Sanitario	<b>B</b>
Planta de Tratamiento	<b>B</b>
Cierre de Basural a Cielo Abierto	<b>B</b>
Plan de Contenerización	<b>C</b>
Plan de Separación en Origen	<b>C</b>

<sup>4</sup> En el Anexo IX se indica un procedimiento para determinar la necesidad de un Plan de Inclusión Social.

### 4.3.3 Evaluación Ambiental y Social del Proyecto

El Proyecto, de acuerdo con los alcances que establezca su categorización, deberá incluir **un Proyecto Ejecutivo** detallado a nivel de Prefactibilidad y una evaluación ambiental y social donde se complementen, profundicen y puntualicen los aspectos identificados en el PAS / EPAS.

En todos los casos, se realizará un análisis de los aspectos ambientales con y sin Proyecto, y se fomentará la participación y/o consulta de los actores involucrados. Todos los Proyectos requerirán la presentación de un análisis de alternativas de sitio de emplazamiento y tecnologías. Este análisis incluirá una evaluación comparativa que incluya los potenciales impactos ambientales y sociales, y una justificación fundamentada de la alternativa escogida. Los Proyectos ejecutivos deberán ser presentados a la UE junto a la EIAS y PGAS asociado, de corresponder.

Para Proyectos **categoría “B”** será necesario la realización de una **EIAS**. Las EIAS deben realizarse en todo de acuerdo con la legislación local vigente (según la provincia donde se localice el Proyecto), considerando las normas de desempeño ambiental y social del BID, y con los criterios expresados en el **Anexo VI. Requisitos Mínimos a Incluir en una Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)**. Los mismos deberán ser consensuados con las autoridades locales y aprobados por la UE. Los lineamientos mínimos para la elaboración de los TDR de un EIAS se presentan en el **Anexo VII. Lineamientos para Términos de Referencia para Evaluación de Impacto Ambiental y Social**. La misma tratará en profundidad aquellos aspectos que hayan determinado su clasificación.

El área de influencia del Proyecto será determinada según los criterios del **Anexo X. Criterios para Definir el Área de Influencia de un Proyecto en el Marco del GIRSU II**

Las EIAS deberán incluir los lineamientos del **PGAS**, que incorporará el conjunto de acciones y medidas de prevención, mitigación, compensación y monitoreo, los cronogramas para su cumplimiento y costos, y los responsables de realizarlas. Los lineamientos y requisitos mínimos de un PGAS se detallan en el **Anexo VIII. Lineamientos y Requisitos Mínimos de un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)**.

Los Proyectos que involucren a más de un municipio deberán contar con documentación probatoria de la voluntad de los gobiernos locales a participar del Proyecto.

Los Proyectos que incluyan relleno sanitario requerirán acciones de Clausura y Post Clausura, por lo que deben integrar en sus PGAS estas etapas, identificando también cronogramas para su cumplimiento, los costos de estas y los responsables de realizarlas.

Todos los proyectos deberán contar con un **Plan de Comunicación Ambiental y Social (PCAS)** destinado a establecer la estrategia de comunicación que acompañará el desarrollo de los proyectos. En el **Anexo XII. Lineamientos para la elaboración de un PCAS** se incluyen lineamientos para la elaboración de un PCAS.

Los Proyectos que involucren inclusión de recuperadores informales de RSU deberán presentar un Plan de Inclusión Social (PISO). En el **Anexo IX. Lineamientos para el Desarrollo de Planes de Inclusión Social (PISO)** se incluyen los lineamientos para el desarrollo de un PISO.

Los Proyectos pueden incluir **actividades u obras asociadas** que no serán financiadas por el Programa GIRSU II, pero que son necesarias para la realización de este (como el saneamiento de BCA por ejemplo). Estas actividades **deben formar parte de la Evaluación Ambiental y Social** del Proyecto, y aplican sobre ella las Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID de igual manera que al resto de las actividades del Proyecto.

Los **Proyectos categoría “C”** no necesitarán EIAS, excepto que la legislación local lo requiera. En su análisis solo debe presentarse un Análisis Ambiental y Social limitado, los criterios técnicos, las leyes, normas y criterios ambientales y sociales vigentes y otros documentos que este Marco estipule, como mínimo. En caso de que el Proyecto contemple obras, para su ejecución, el beneficiario deberá elaborar un Plan de Gestión Ambiental y Social, siguiendo los mismos lineamientos anteriormente indicados, que deberá ser aprobada por la UE previo al comienzo de su ejecución, y cuyo cumplimiento será verificado por la misma.

#### 4.3.4 Participación de las Partes Interesadas

Para guardar consistencia con la NDAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información, todos los Proyectos financiados por el GIRSU II deberán ser objeto de divulgación pública, consulta pública y participación de las partes interesadas. A este efecto, el OE deberá asegurar la implementación de los procedimientos y lineamientos establecidos en el [Plan de Participación de Partes Interesadas del Programa \(PPPI – Anexo XIII\)](#).

#### 4.3.5 Divulgación e Información Pública

Las EIAS y PGAS de cada proyecto deberán ser divulgados de manera clara y accesible para la población en general. Para dicho efecto se utilizarán los sitios web de las instituciones en las cuales se enmarca la UE (MAYDS) y las de los municipios involucrados, asegurando en todos los casos el cumplimiento de los procedimientos previstos por este Marco y el [Plan de Participación de Partes Interesadas del Programa](#). El BID también publicará en su página web los EIAS y PGAS de cada Proyecto financiado por el Programa.

Adicionalmente, se podrán utilizar otros medios de publicación que sean localmente adecuados a las características de la población. Asimismo, una síntesis de los Informes de Monitoreo Ambiental y Social, tanto de obra y como de Clausura y Post Clausura, deberán ser publicados en la página web o sitio del MAYDS al menos semestralmente, a fin de garantizar el acceso a la información de la población interesada.

#### 4.3.6 Consulta Pública y Participación de Partes Interesadas

Se entenderá por consulta a las reuniones públicas físicas o virtuales con las partes interesadas identificadas tempranamente durante la elaboración de la documentación de evaluación ambiental y social del Proyecto. Las consultas constituyen el principal instrumento para establecer un canal de intercambio de doble vía de información, puntos de vista y expectativas entre el MAYDS como organismo ejecutor, el beneficiario de la obra y los grupos de interés de la sociedad civil, cualquiera sea la categorización ambiental y social del Proyecto. Para las consultas se podrán utilizar grupos focales programados, audiencias públicas, y otros métodos de comunicación adecuados y proporcionales a sus objetivos. La UE deberá asegurar en todos los casos el cumplimiento de los procedimientos previstos por este Marco y el [Plan de Participación de Partes Interesadas del Programa](#).

Cuando un Proyecto requiere de un PISO, este documento deberá ser divulgado y consultado específicamente con la población de recuperadores/as beneficiarios/as identificados, de manera temprana durante el desarrollo del mismo. La UE deberá asegurar el cumplimiento de los procedimientos previstos en el **Anexo IX. Lineamientos para el Desarrollo de Planes de Inclusión Social (PISO)**.

### 4.3.7 Proceso de Aprobación

#### 4.3.7.1 Aprobación Local

En los casos de Proyectos “B”, que requieren EIAS y Consulta Pública, el proceso debe contar con la participación de las partes interesadas del Proyecto incluyendo la población del área de influencia directa, indirecta, y de los organismos públicos competentes, en el marco de la legislación ambiental vigente. El proceso culmina con la emisión de una Declaración de Impacto Ambiental, Permiso Ambiental o documento equivalente, emitido por el organismo público competente. La gestión de obtener el permiso ambiental será responsabilidad del beneficiario de la obra. El MAYDS deberá acompañarlo en la gestión de este.

Para el caso de los Proyectos **Categoría “C”**, la aprobación se dará a partir de la aprobación del EPAS y del análisis limitado, a determinar por la UE.

La situación dominial y legal de los predios donde se emplacen las obras de saneamiento de BCA a realizarse en el marco del GIRSU II debe ser presentada al MAYDS en esta instancia. La propiedad del terreno se verifica mediante titularidad del/los inmueble/s con copia certificada del Título de Propiedad e Informe de Dominio del Registro de la Propiedad Inmueble de la jurisdicción que corresponda.

#### 4.3.7.2 No Objeción del Banco

El MAYDS deberá remitir al Banco la documentación requerida para cada proyecto, operaciones y acciones a ser financiados bajo el Programa para la manifestación de la No Objeción. De igual manera, el MAYDS deberá presentar al Banco información sobre proyectos u obras asociadas a estas operaciones para su conocimiento.

El Programa se rige por una modalidad de licitación en la que la empresa contratista adjudicatarias responsable por el diseño del proyecto, la elaboración de la documentación de evaluación ambiental y social (PAS, EPAS, EIAS, PGAS), la construcción del Proyecto, y la operación del mismo por un periodo de dos años. En esta modalidad, el proceso para solicitar la No Objeción del Banco para la inclusión de un Proyecto en el Programa está compuesto por varios hitos, descritos a continuación:

1. La UE MAYDS, en coordinación con el beneficiario, prepara el Perfil Ambiental y Social, y Evaluación Preliminar Ambiental y Social (ver 4.2.1 Perfil Ambiental y Social)
2. **La UE envía el PAS y EPAS al Banco para su revisión y No Objeción para la inclusión del Proyecto en el Programa**
3. La UE prepara los pliegos de adquisiciones y los envía al Banco para su No Objeción
4. El contratista desarrolla el EIAS Definitivo y PGAS dentro de un plazo de 5 meses máximo.
5. La UE revisa y aprueba el EIAS y PGAS y asegura su divulgación (ver 4.2.4.1 Divulgación e Información Pública).
6. **La UE envía el EIAS y PGAS al Banco para su No Objeción**
7. El beneficiario, con el apoyo de la UE MAYDS, realiza la Consulta Pública sobre el EIAS y PGAS y envía a la UE un Informe de Consulta Pública
8. **La UE envía una versión final del EIAS y PGAS que contiene el Informe de Consulta Pública, con informe de consulta con los recuperadores beneficiarios, al Banco para su no objeción y publicación** (ver 4.2.4.1 Divulgación e Información Pública).

9. En el caso de que un Proyecto requiera un PISO, este será desarrollado por la UE en coordinación con el Municipio relevante y, según sea necesario, el contratista.
10. **La UE envía el PISO preliminar al Banco para su No Objeción.** Este PISO preliminar deberá contener mínimamente el censo de recuperadores, fecha de corte, y opciones de inclusión socioeconómica identificadas (Ver Anexo IX. Lineamientos para el Desarrollo de Planes de Inclusión Social (PISO)).
11. La UE realiza la consulta específica sobre el PISO con los recuperadores beneficiarios en coordinación con el Municipio relevante.
12. **La UE envía el PISO definitivo al Banco para su No Objeción previo al inicio de actividades de cierre de basural que implican pérdida de actividad socioeconómica de los recuperadores.**

Con el propósito de hacer más eficiente la revisión y corrección de los documentos para la obtención de la No Objeción, se considera oportuno que el MAYDS remita al Banco los borradores de los EIAS, PGAS, Informes de Consulta Pública, PISO y/u otros Planes asociados a los Proyectos, previo la solicitud de no objeción respectiva.

#### 4.3.8 Ejecución

En esta etapa se desarrollan las obras y operaciones, implementándose las medidas establecidas en el PGAS y los Planes asociados. En el caso de Proyectos categoría “C”, se implementarán las medidas a partir de lo que se desprenda de la Ficha PAS del Proyecto y sea incluido en el pliego de licitación.

A tal fin, todas las obras deberán contar con un Responsable Ambiental y Social, por parte del contratista de obra, a cargo de la implementación del PGAS. Este Responsable debe elaborar mensualmente un Informe Ambiental y Social de Obra, y elevarlo al MAYDS. En aquellos proyectos que sea necesario llevar adelante la implementación de un Plan de Inclusión Social, el contratista de obra deberá contar, además, con un Responsable Social. En este caso, el Responsable Social también deberá elaborar mensual, bimestral o trimestralmente (según lo defina el MAYDS) un Informe Social de Obra.

Los Proyectos que planteen consorcios u otro tipo de regionalización deberán efectivizar y documentar esta asociación previo al inicio de las obras.

Los Proyectos que durante su ejecución se encuentren en circunstancias de hallazgos arqueológicos o paleontológicos, deberán seguir los lineamientos expresados en el **Anexo XI. Procedimiento Básico para Situaciones de Hallazgo Arqueológico y Paleontológico** y lo que determine la normativa local aplicable.

#### 4.3.8 Monitoreo y Evaluación

Esta etapa se desarrollará durante las fases de construcción, operación, clausura y post clausura de rellenos sanitarios. En la **Tabla 7** se indican los distintos instrumentos y procedimientos socioambientales según la fase del ciclo del proyecto junto con los roles y responsabilidades de los distintos actores.

El Responsable Ambiental y Social del MAYDS verificará el cumplimiento del PGAS a través de los Informes de Supervisión y Monitoreo Ambiental y Social de obra que elaborarán las contratistas mensualmente, y a través de visitas a campo de supervisión. Dicho Responsable deberá verificar y monitorear el cumplimiento del PISO y/u otros Planes asociados de haberlos, e incluirá los resultados del monitoreo de estos aspectos, en los informes semestrales que se mencionan a continuación.

Los informes mensuales de obra también podrán elevarse a los organismos que corresponda según la legislación local aplicable, y al Banco.

Por otro lado, el MAYDS elaborará semestralmente un Informe de Seguimiento basado en los informes mensuales de obra presentados por las empresas contratistas en los cuales se detallen las actividades y los resultados de monitoreo y seguimiento de los proyectos a su cargo.

A la finalización de las obras, la empresa contratista deberá elaborar un Informe de Monitoreo Ambiental y Social Final de obra, el cual será elevado para su aprobación por el MAYDS. Estos informes serán elevados, de corresponder, a las autoridades competentes según la normativa local aplicable.

Una vez finalizado el periodo de operación a cargo de la contratista (primeros dos años), el beneficiario de cada obra designará un responsable de monitoreo ambiental y social que deberá ser presentado al MAYDS, previo al inicio de su operación al tercer año de ejecución del Proyecto. Este Responsable de Monitoreo remitirá mensualmente un Informe Ambiental y Social de operación, el cual será elevado para su aprobación por el MAYDS. A la finalización de las obras, el responsable designado por el beneficiario de la obra deberá elaborar un Informe Semestral de Post Clausura durante un periodo de 3 años, el cual será elevado para su aprobación por el MAYDS. Estos informes serán elevados, de corresponder, a las autoridades competentes según la normativa local aplicable.

El MAYDS por su parte elaborará Informes de Seguimiento Semestrales basados en los informes mensuales de operación presentados por los beneficiarios.

En la Tabla 7 se resumen los requerimientos, responsables por la elaboración/tramitación, supervisión y monitoreo planteado para el Programa.

El personal del MAYDS y del Banco podrá realizar visitas a los Proyectos en ejecución y solicitar información de estos como parte del monitoreo y seguimiento de la ejecución de los PGAS, PISO y/u otros Planes asociados a los Proyectos.

Los Proyectos **categoría “C”** deberán tener un responsable, designado por el MAYDS, de realizar el seguimiento de la ejecución del Proyecto. Éste deberá elaborar un informe mensual indicando las actividades ejecutadas y el resultado obtenido, y remitirlo al MAYDS.

Las acciones de comunicación y fortalecimiento institucional a realizarse del Componente 3 (Gestión Ambiental y Social) del GIRSU II, deben estar documentadas por la Consultora o responsable de la ejecución. Un **Informe Final** debe ser elaborado a la culminación del desarrollo de las actividades y elevado al MAYDS, para su evaluación y aprobación. Los contenidos a incluirse en las capacitaciones, los objetivos de estas y los indicadores de evaluación de alcance de los objetivos de estas debe estar claramente detallado en los TDR y consensuados con los beneficiarios de estas.



#### 4.3.9 Comunicación Ambiental y Social

Todos los Proyectos financiados por el GIRSU deberán incorporar un **Plan de Comunicación Ambiental y Social (PCAS)**, el cual debe incluir el propósito del Plan, un marco conceptual sobre métodos de comunicación y medios a utilizar, las responsabilidades institucionales y guías referenciales de comunicación. El PCAS deberá establecer un Mecanismo de Atención a Reclamos y Resolución de Conflictos específico para la obra.

El PCAS deberá establecer también un mecanismo de reclamación para los trabajadores del Proyecto a fines de que puedan (y sus organizaciones, cuando existan) expresar sus preocupaciones sobre el lugar de trabajo, así como disposiciones para la protección especial por la presentación de denuncias sobre violencia sexual y de género. La UE deberá asegurar que la empresa contratista informe a los trabajadores acerca del mecanismo de reclamación en el momento de contratarlos y que les dé fácil acceso al mismo, en un idioma que sea comprensible para ellos. La UE deberá asegurar que el mecanismo esté dotado de un nivel apropiado de gestión y atienda las quejas rápidamente, empleando un proceso comprensible y transparente que brinde retroinformación oportuna a los interesados, sin represalias. También la UE deberá asegurar que la empresa contratista permita que se planteen y traten quejas anónimas o confidenciales. El mecanismo no impedirá el acceso a otros recursos judiciales o administrativos de los cuales se pueda disponer conforme a la legislación o los procedimientos de arbitraje existentes, ni sustituir los mecanismos de reclamación dispuestos por acuerdos colectivos.

Las características de los Proyectos a desarrollar en el marco del GIRSU, así como las implicancias de este a nivel ambiental, económico y social, hace que la comunicación posea un lugar fundamental para lograr el desarrollo y la sostenibilidad de este, en tanto la principal herramienta para conseguir la aceptación de la comunidad y una activa participación de los actores involucrados, según sus diferentes roles y responsabilidades. Es necesario para ello, que la comunidad se apropie de las mejoras ambientales que implican las intervenciones propuestas por el proyecto. Los lineamientos para su preparación se presentan en el **Anexo XII. Lineamientos para la Elaboración de un PCAS**.

El diseño e implementación de los PCAS serán responsabilidad de la UE. A su vez, el beneficiario de la obra será responsable de asegurar la sostenibilidad a largo plazo de este.

#### 4.3.10 Operación

En la fase operativa, durante los primeros dos años, la empresa contratista será responsable por la operación y mantenimiento de la obra, así como por el monitoreo. Posterior a los dos años de operación, el beneficiario de la obra (Municipio u operador designado por este) será responsable por la operación y mantenimiento de la obra, así como por el monitoreo.

El Responsable Ambiental y Social del MAYDS verificará el cumplimiento del PGAS y elaborará semestralmente un Informe de Seguimiento, basado en el informe ambiental y social de obra bajo operación (informe semestral), en el que se detallen las actividades y los resultados de monitoreo y seguimiento de los proyectos a su cargo. A su vez se elevará este informe semestral a los organismos que correspondan según la legislación local aplicable, y al Banco mediante el Informe Semestral de Progreso (ISP) con su respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental y Social (ICAS) en el formato previamente acordado con el Banco.

A su vez, el beneficiario de la obra deberá designar un responsable de monitoreo ambiental y social, que deberá ser presentado al MAYDS previo al inicio de la operación de la obra. Este Responsable de Monitoreo remitirá semestralmente un Informe Ambiental y Social de ejecución de Proyecto, el cual será elevado para su aprobación por el MAYDS.

El personal del MAYDS y del Banco podrán realizar visitas a los Proyectos en operación y solicitar información de estos como parte del monitoreo y seguimiento de la ejecución de los PGAS, PISO y/u otros Planes asociados a los Proyectos.

#### 4.3.11 Clausura y Post Clausura de Basurales a Cielo Abierto

Aquellos proyectos que consideren el cierre de BCAs deberán presentar un **Plan de Clausura de BCAs** el cual deberá ser aprobado por las autoridades competentes y presentado al Banco para su no objeción.

Según corresponda, este Plan deberá detallar como mínimo: las obras y actividades y la operación, el mantenimiento y monitoreo de los sistemas necesarios para evitar riesgos para la salud y el medio ambiente, tales como los de manejo de lixiviados y biogás, entre otros. También deberá incluir el plan de monitoreo y los resultados de calidad de agua, suelo, aire, y cualquier otro aspecto del medio receptor relevante.

El beneficiario de las obras deberá designar un Responsable de Monitoreo Ambiental y Social quien a su vez estará encargado de presentar durante el periodo de 5 años post clausura, al MAYDS un informe Semestral en donde conste el estado de situación de la obra y como mínimo los monitoreos realizados según los lineamientos establecidos en el presente Marco.

#### 4.3.12 Clausura y Post Clausura De Rellenos Sanitarios

Para los proyectos de relleno sanitario, el proponente debe presentar un **Plan de Clausura y Post Clausura**, para la fase de desactivación o fin de vida útil. Además del Plan de Clausura y Post Clausura, el beneficiario de las obras deberá designar un Responsable de Monitoreo Ambiental y Social de Clausura y Post Clausura. El mismo, deberá remitir durante el periodo de 5 años al MAYDS, un informe Semestral en donde conste el estado de situación de la obra, el monitoreo de calidad de agua, suelo, aire, y cualquier otro aspecto del medio receptor relevante. Como mínimo deberá presentar los monitoreos realizados según los lineamientos establecidos en el presente Marco. Asimismo, deberá elevar dichos informes a las autoridades competentes según la normativa local aplicable.

#### 4.3.13 Sistema de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos

En el marco del GIRSU II, el MAYDS deberá contar con un sistema de interacción permanente para la recepción de opiniones, consultas, sugerencias y un módulo de gestión de reclamos y resolución de conflictos. Esta gestión será transversal a toda su operatoria.

El Sistema de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos seguirá los lineamientos del [Plan de Participación de Partes Interesadas del Programa](#).

#### 4.3.14 Resumen

En la **Tabla 7** se resumen los procedimientos arriba descritos. Los requerimientos y procedimientos establecidos por la legislación local deberán evaluarse para cada caso en particular.

BORRADOR

**Tabla 7 Procedimientos Socioambientales del Programa GIRSU II**

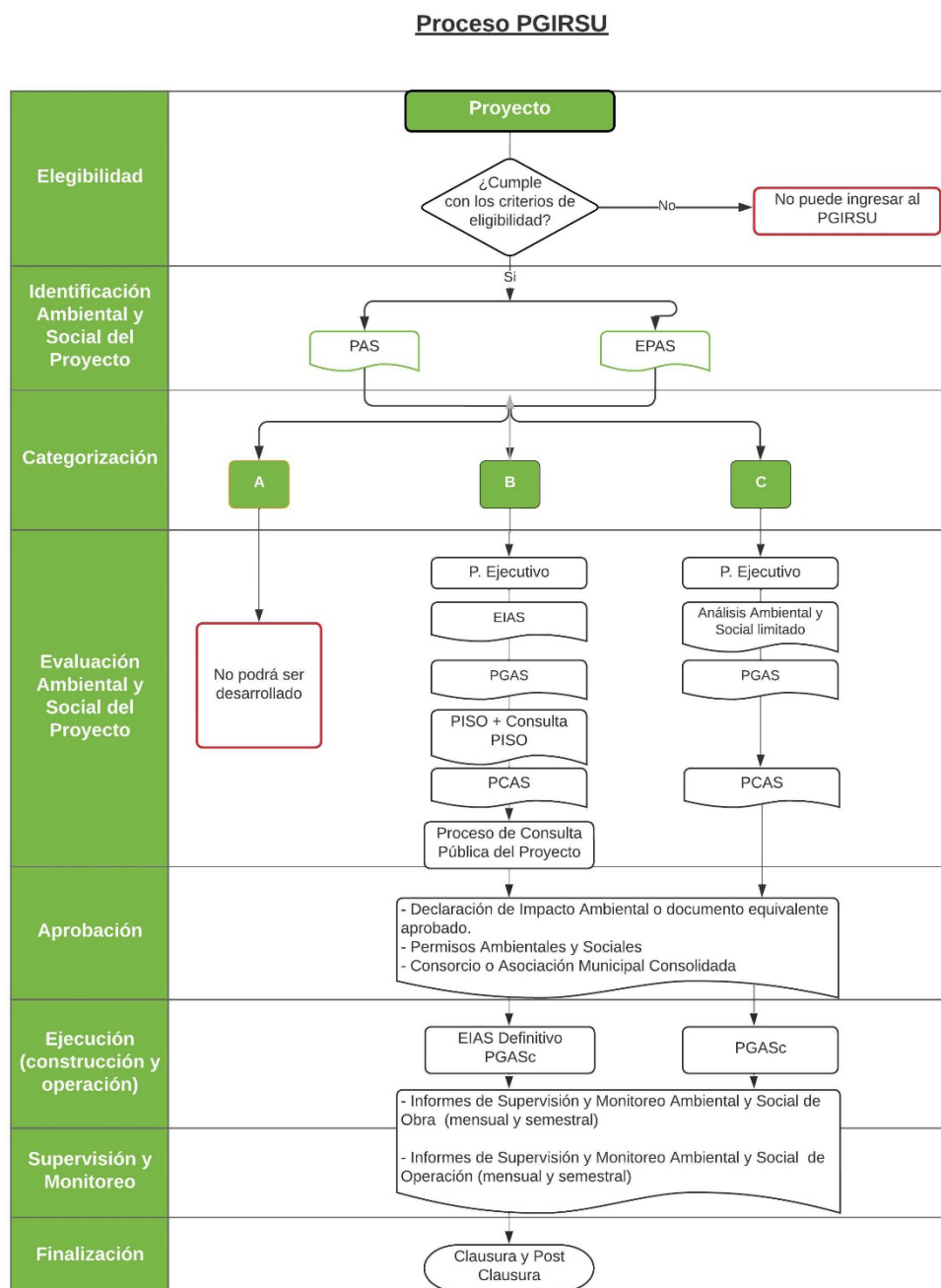
Procedimientos Socioambientales del Programa GIRSU II					
Etapa		Requerimiento	Responsable Elaboración / Tramitación	Responsable Supervisión	
Diseño	Elegibilidad	Cumplimiento con los criterios de elegibilidad	Beneficiario de obra / UE-MAYDS	MAYDS	
	Screening	PAS - EPAS	Beneficiario de obra / UE-MAYDS	MAYDS	
	Categorización	Definición de Categoría (A, B, C)	Beneficiario de obra / UE-MAYDS	BID (N.O.)	
Preconstrucción	Licitación	Preparación de Pliegos de Licitación	UE-MAYDS	BID (N.O.)	
Evaluación	Evaluación Técnica y Económica	Desarrollo de Proyecto Ejecutivo. Evaluación Económica	Contratista	MAYDS / BID (N.O.)	
	Evaluación Ambiental y Social	Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)			
		Plan de Gestión Ambiental y Social			
		PCAS	Beneficiario de obra / UE-MAYDS		
		PISO (si corresponde) y consulta con beneficiarios	Beneficiario de obra / UE-MAYDS		
		Consulta Pública (si corresponde)	Beneficiario de obra / UE-MAYDS		
Aprobación		Permisos ambientales (Declaración de Impacto Ambiental o documento equivalente) Titularidad y/o permiso de terreno Consortio o asociación municipal consolidada	Beneficiario de obra / UE-MAYDS	Autoridad de Aplicación (AA)	
Construcción	Cumplimiento ambiental y social	Cumplimiento ambiental y social de obra (incluyendo habilitaciones y seguros)	Empresas Contratistas	MAYDS / BID / AA	
	Supervisión y monitoreo	Informe de Supervisión y Monitoreo Ambiental y Social de obra (mensual)	Empresa Contratista	MAYDS / BID	

	<b>Finalización de obra</b>	Informe Final Ambiental y Social	Empresa Contratista	MAYDS / BID
<b>Operación</b>	<b>Operación durante el periodo cubierto por el contrato DCO<sup>5</sup></b>	Informe de Supervisión y Monitoreo Ambiental y Social de Operación (mensual)	Empresa Contratista a UE-MAYDS	MAYDS / BID
		Informe de Supervisión y Monitoreo Ambiental y Social de Operación (semestral)	UE-MAYDS al BID	MAYDS / BID
	<b>Operación Beneficiario de la obra</b>	Informe de Supervisión y Monitoreo Ambiental y Social de Operación (mensual)	Beneficiario a UE-MAYDS	MAYDS / BID / AA
		Informe de Supervisión y Monitoreo Ambiental y Social de Operación (semestral)	UE-MAYDS al BID	MAYDS / BID / AA
	<b>Clausura y post clausura</b>	Informe Semestral de Post Clausura (3 años)	Beneficiario de la obra	MAYDS / BID

<sup>5</sup> DCO: modalidad contractual de Diseño, Construcción y Operación por 2 años.

A continuación, se presenta el procedimiento expresado como diagrama de flujo.

**Ilustración 1 Proceso GIRSU II**



## 5. Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales

Los Proyectos a desarrollarse en el marco del GIRSU II tendrán un impacto ambiental y social neto positivo, dado que implican una sustancial mejora en los sistemas de gestión y disposición final que actualmente implementan los gobiernos locales.

Sin embargo, para los Proyectos que conllevan obras de relleno sanitario y plantas de tratamiento de residuos sólidos se espera que, en las etapas de construcción, operación y cierre, haya impactos y riesgos negativos localizados, de corto y mediano plazo, que deben ser adecuadamente gestionados y mitigados a través de la preparación e implementación de un PGAS.

A continuación, se describen los principales impactos ambientales y sociales asociados a Proyectos tipo a desarrollar mediante el Programa. Esta descripción es una guía orientativa, no exhaustiva. Cada Proyecto debe ser evaluado particularmente, analizando sus características, particularidades y entorno de emplazamiento.

### 6.1 Relleno Sanitario

A continuación, se describen los impactos ambientales y sociales más significativos de la construcción, operación y cierre de un relleno sanitario. Se espera que a nivel integral y agregado el impacto sea positivo, y que los impactos negativos se encuentren limitados al área de influencia directa<sup>6</sup>. La implementación de Proyectos de relleno sanitario será beneficiosa para la salud de la población, debido a que representa una mejora cualitativa en el sistema de gestión de residuos.

**Tabla 8 Análisis de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales de un Relleno Sanitario**

Análisis de Impactos Ambientales y Sociales de un Relleno Sanitario			
Etapa	Actividades Significativas	Aspecto	Impacto
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte de equipos a la zona de obra</li> <li>• Desbroce</li> <li>• Excavaciones</li> <li>• Movimiento de tierra</li> <li>• Operación de maquinarias</li> <li>• Transporte de materiales</li> <li>• Construcción de infraestructura (cercado, caminos taludes, celdas infraestructura asociada).</li> </ul>	Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificación en el uso del suelo</li> <li>- Pérdida de capa vegetal</li> <li>- Riesgo de erosión hídrica</li> <li>- Riesgo de erosión eólica</li> <li>- Generación de polvos</li> <li>- Modificación de escorrentía</li> <li>- Modificación de productividad y capacidad suelo</li> </ul>
		Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisiones gaseosas de fuentes móviles</li> <li>- generación de polvo y material particulado</li> </ul>

<sup>6</sup> Se establecerá como área de influencia directa un radio de 2 km, tomando como referencia la ubicación de la laguna de lixiviados.



Análisis de Impactos Ambientales y Sociales de un Relleno Sanitario			
Etapa	Actividades Significativas	Aspecto	Impacto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obrador</li> <li>Provisión de servicios</li> <li>Otras actividades asociadas</li> </ul>	Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aceites y líquidos peligrosos</li> <li>- Potencial afectación de aguas subterráneas</li> </ul>
		Flora y Fauna	- Ruidos y vibraciones
			- Modificación de hábitat
		Residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de residuos peligrosos por aceites y combustibles.</li> <li>- Generación de escombros</li> </ul>
		Paisaje	- - Alteración del paisaje
		Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a polvos, ruidos y vibraciones (población aledaña)</li> <li>- Alteraciones en el tránsito e infraestructura</li> <li>- Conflictividad social. Efecto NIMBY<sup>7</sup></li> <li>- Riesgos asociados a la salud y seguridad comunitaria</li> <li>- Riesgos asociados a servicios ecosistémicos de aprovisionamiento</li> </ul>
		Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- + Generación de empleo mano de obra</li> <li>- + Generación de empleo indirecto</li> <li>- Depreciación del valor de la tierra en zonas aledañas</li> <li>- Afectación de emprendimientos comerciales aledaños</li> </ul>
Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingreso de camiones</li> <li>Pesaje</li> <li>Descarga de residuos</li> <li>Compactación y cobertura</li> </ul>	Cultural	- - Potencial afectación a sitios de valor cultural y/o arqueológico
		Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de lixiviados. Riesgo de infiltración</li> <li>- Uso de suelo para cobertura vegetal.</li> <li>- Riesgo afectación por contacto con residuos.</li> <li>- Variaciones del relieve natural del suelo</li> </ul>

<sup>7</sup> NIMBY (*Not In My Back Yard*, por sus siglas en inglés) siendo su equivalente al castellano "No en mi patio trasero" o "Sí, Pero Aquí No".

Análisis de Impactos Ambientales y Sociales de un Relleno Sanitario			
Etapa	Actividades Significativas	Aspecto	Impacto
		Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polvo y material particulado por tránsito de camiones</li> <li>- Generación de gases y emisión atmosférica por ausencia de sistema de control</li> <li>- Emisiones atmosféricas y ruidos de fuentes móviles</li> </ul>
		Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de lixiviados. Riesgo de infiltración a aguas subterráneas y migración hacia aguas superficiales.</li> <li>- Desvíos del drenaje natural del agua de lluvia</li> <li>- Riesgo de contaminación del agua por vertimiento de sustancias inertes, tóxicas o biodegradables</li> </ul>
		Flora y fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayor afluencia de aves</li> <li>+ Cobertura vegetal</li> </ul>
		Residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de residuos peligrosos por mantenimiento de maquinaria</li> </ul>
		Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación visual en el frente de trabajo</li> </ul>
		Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de polvos, ruidos y olores</li> <li>- Riesgo de incendios y explosiones.</li> <li>- Proliferación de vectores</li> <li>- Alteraciones en el tránsito</li> <li>- Riesgos asociados a la seguridad e higiene de los trabajadores.</li> <li>- Riesgos asociados a la salud y seguridad comunitaria</li> <li>- Riesgos asociados a servicios ecosistémicos de aprovisionamiento</li> </ul>
		Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Generación de fuentes de empleo</li> <li>+ Posibilidad de formalización de recuperadores</li> </ul>
Clausura y post clausura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura final</li> <li>• Revegetación</li> </ul>	Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgo de erosión hídrica</li> <li>- Modificación del drenaje de agua de lluvia</li> <li>- Riesgo de infiltración y escurrimiento de lixiviados</li> </ul>

Análisis de Impactos Ambientales y Sociales de un Relleno Sanitario			
Etapa	Actividades Significativas	Aspecto	Impacto
		Aire	- Riesgo de emisión de gases de manera incontrolada a la atmosfera
		Agua	- Generación de lixiviados. Riesgo de infiltración a aguas subterráneas y migración hacia aguas superficiales.
			- Desvíos del drenaje natural del agua de lluvia
		Flora y fauna	+ Repoblación con flora y fauna - Revegetación
		Paisaje	+ recomposición paisajística
		Social	- Riesgo de explosión + Potencial uso social del sitio
		Económico	- Reducción de fuentes de empleo.

A continuación, se presenta un test orientativo a fin de caracterizar el grado de vulnerabilidad del medio para un Proyecto de relleno sanitario. Esta tabla permite calcular de modo orientativo la sensibilidad y vulnerabilidad del medio receptor del Proyecto. Igualmente, para cada Proyecto habrá que hacer un análisis específico de acuerdo con las particularidades del sitio. El mismo es incluido en el **Anexo IV. Test De Grado De Vulnerabilidad Para Proyectos De Relleno Sanitario** para su posterior uso.

**Tabla 9 Test de Caracterización de Vulnerabilidad del Medio para un Relleno Sanitario**

Caracterización del Grado de Vulnerabilidad del Medio para un Proyecto de Relleno Sanitario		
Variable	Grado	Valor
<b>Hábitat</b>	El sitio se emplaza en un sistema natural crítico por su fragilidad o valor ecosistémico	6
	El sitio se emplaza a menos de 2 km. de un sistema natural crítico por su fragilidad o valor ecosistémico	2
	El sitio se emplaza en a un sistema natural no crítico	1
<b>Geografía</b>	Terreno montañoso (>35% pendiente)	6
	Terrenos con pendiente media (15-35% pendiente)	2
	Terrenos llanos o con ondulación leve u ondulados (< 15% pendiente)	1
<b>Humedales</b>	El terreno se sitúa sobre humedales y cuencas hídricas	6
	El terreno se sitúa próximo a humedales y cuencas hídricas	2
	El terreno no se sitúa próximo a humedales y cuencas hídricas	1
<b>Inundabilidad</b>	Terreno inundable	6
	Terrenos raramente inundables	2
	Terrenos no inundables	1
<b>Sismicidad</b>	El terreno se sitúa sobre una o más fallas sísmicas o existen fallas a distancias menores de 15 metros.	6
	Existen fallas sísmicas a distancias entre 16 y 30 metros.	2
	No existen fallas sísmicas centrales	1
<b>Derrumbes</b>	El terreno se sitúa en zonas de alto peligro por deslizamientos parciales o en masa	6
	En el terreno existe riesgo de deslizamiento, pero no se prevén afectaciones al sitio debido a la posición de la pendiente.	2
	En el terreno no existe riesgo de deslizamiento o Derrumbe.	1
<b>Bosques</b>	El terreno posee presencia de bosque nativo que se vería afectado	6
	El terreno posee presencia de especies implantadas que se verían afectadas	2
	El terreno no afectaría a especies arbóreas.	1
<b>Estabilidad</b>	Suelos con alto riesgo de erosión	6
	Suelos con procesos erosivos medios	2
	Suelos estables	1
<b>Fauna</b>	Existen especies, introducidas y autóctonas, que verían afectados su hábitat	6

Caracterización del Grado de Vulnerabilidad del Medio para un Proyecto de Relleno Sanitario		
Variable	Grado	Valor
	Existen especies introducidas que verían afectados su hábitat	2
	Ausencia de especies introducidas que verían afectados su hábitat	1
<b>Asentamientos</b>	En el terreno hay presencia de asentamientos	6
	En el terreno no hay asentamientos, pero hay viviendas próximas de recuperadores informales	2
	En el terreno no hay asentamientos, ni viviendas próximas	1
<b>Uso del suelo</b>	Uso del suelo incompatible con el relleno	6
	Uso del suelo aceptable con el relleno	2
	Uso del suelo estipulado para el relleno	1
<b>Pueblos indígenas</b>	El sitio afecta directamente territorios o recursos de incidencia indígena	6
	El sitio podría afectar indirectamente territorios o recursos de incidencia indígena de no gestionarse adecuadamente	2
	El sitio no tiene ninguna incidencia sobre territorios y recursos indígenas	1
<b>Recuperadores informales</b>	El Proyecto afectaría directamente a recuperadores que trabajan en el sitio (más de 50 personas con presencia de niños).	6
	El Proyecto afectaría directamente a recuperadores que trabajan en el sitio (menos de 50 personas sin presencia de niños) y/o a recuperadores que trabajan por fuera del sitio.	2
	El Proyecto no afectaría directamente a recuperadores	1
<b>Interés cultural</b>	En el terreno tiene valor cultural y/o arqueológico inamovible	6
	En el terreno hay bienes de valor cultural o arqueológico que pueden ser trasladados	2
	El terreno no tiene particular valor cultural o arqueológico	1
<b>Disponibilidad del terreno</b>	Hay dificultades respecto a la titularidad y disponibilidad de los terrenos	6
	El terreno no es de propiedad municipal, pero es posible efectuar los convenios para su uso	2
	El terreno es propiedad de municipal	1
<b>Seguridad y vandalismo</b>	El terreno donde se ubicará el Proyecto se sitúa en zonas con altos índices de delincuencia y vandalismo, que podría poner en riesgo instalaciones y personal	6
	En el entorno al terreno donde se ubicará el Proyecto propuesto han existido conductas delictivas, evitables con seguridad permanente en el sitio.	2
	El sitio de emplazamiento es seguro	1
<b>Conflictividad social</b>	Existen conflictos o litigios judiciales en la zona donde se ubicará el Proyecto	6







## Caracterización del Grado de Vulnerabilidad del Medio para un Proyecto de Relleno Sanitario

Variable	Grado	Valor
	Existen reclamos, pero hay consenso en la población sobre la legitimidad del sitio para el relleno	2
	No existen conflictos o litigios territoriales en la zona donde se ubicará el Proyecto propuesto.	1
<b>Accesibilidad</b>	La accesibilidad es imposible en algunas épocas del año	6
	En ciertas épocas del año el acceso es dificultoso	2
	No hay dificultad para acceder al sitio en cualquier época del año.	1

## Grado de Vulnerabilidad del Medio

**Tabla 10** Tabla de resultados para Test de Vulnerabilidad

18	23	29	37	47	61	77	91	101
19	24	30	38	48	62	78	92	102
20	25	31	39	49	63	79	93	103
21	26	32	40	50	64	80	94	104
22	27	33	41	51	65	81	95	105
	28	34	42	52	66	82	96	106
		35	43	53	67	83	97	107
		36	44	54	68	84	98	108
			45	55	69	85	99	
			46	56	70	86	100	
				57	71	87		
				58	72	88		
				59	73	89		
				60	74	90		
					75			
					76			

GRADO DE VULNERABILIDAD	
BAJA	
MEDIO BAJA	
MODERADA	
MEDIO ALTA	
ALTA	
CRÍTICA	



## 6.2 Otros Proyectos Asociados a la GIRSU

A continuación, se presenta un análisis de impacto ambiental y social para 3 Proyectos típicos a desarrollarse en el marco del GIRSU II. Este análisis es meramente orientativo, debiendo analizarse los impactos específicos para cada Proyecto en particular, en función de su ubicación y particularidades.

**Tabla 11 Análisis de Impactos Ambientales y Sociales para Proyectos GIRSU**

<b>Análisis de Impactos Ambientales y Sociales Significativos para Proyectos GIRSU</b>		
<b>Proyecto</b>	<b>Impactos positivos</b>	<b>Impactos negativos</b>
<b>Planta de Tratamiento (separación/reciclaje y/o compostaje)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Generación de empleo</li> <li>+ Posibilidad de incorporación de recuperadores informales</li> <li>+ Valorización de material recuperado</li> <li>+ Estimulo a la población a adherir a Programas de separación en origen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos asociados al desarrollo de la obra (ruidos, polvos, vibraciones, alteraciones del tránsito, alteraciones en el uso del suelo)</li> <li>• Ruidos y olores</li> <li>• Proliferación de vectores</li> <li>• Acumulación de material</li> <li>• Afectación visual</li> <li>• Consumo energético</li> <li>• Conflictividad social por efecto NIMBY</li> <li>• Generación de lixiviados</li> <li>• Riesgos asociados a la salud y seguridad comunitaria</li> <li>• Riesgos asociados a servicios ecosistémicos de aprovisionamiento</li> </ul>
<b>Cierre de BCA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Reducción de riesgo de enfermedades</li> <li>+ Reducción de presencia de vectores</li> <li>+ Reducción de humos y riesgo de incendio</li> <li>+ Reducción de olores y material particulado</li> <li>+ Mejora paisajística</li> <li>+ Potencial uso social del sitio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos asociados al desarrollo de la obra (ruidos, polvos, vibraciones, alteraciones del tránsito, riesgo de diseminación de vectores)</li> <li>• Pérdida de fuente de ingresos de recuperadores informales</li> <li>• Necesidad de suelo para cobertura y relleno</li> <li>• Riesgos asociados a la salud y seguridad comunitaria</li> </ul>
<b>Plan de Contenerización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mejora en la disposición inicial</li> <li>+ Imposibilidad de acceso a residuos de animales</li> <li>+ Posibilidad de implementación Plan de separación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molestias en el tránsito</li> <li>• Conflictividad con vecinos por colocación de residuos</li> <li>• Derrames y lixiviación en vía pública por funcionamiento incorrecto del sistema</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos asociados a la salud y seguridad comunitaria</li> <li>• Riesgos asociados a servicios ecosistémicos de aprovisionamiento</li> </ul>
--	--	--

A continuación, se presenta un test orientativo a fin de caracterizar el grado de vulnerabilidad del medio para un Proyecto de planta de tratamiento. Esta tabla permite calcular de modo orientativo la sensibilidad y vulnerabilidad del medio receptor del Proyecto. Igualmente, para cada Proyecto habrá que hacer un análisis específico de acuerdo con las particularidades del sitio. El mismo es incluido como **Anexo V. Test De Grado De Vulnerabilidad Para Proyectos De Plantas De Separación De Residuos** para su posterior uso.

**Tabla 12 Test de Grado de Vulnerabilidad para Plantas de Tratamiento**





Caracterización del Grado de Vulnerabilidad del Medio para un Proyecto de una Planta de Tratamiento		
Variable	Grado	Valor
Hábitat	El sitio se emplaza en un sistema natural crítico por su fragilidad o valor ecosistémico	6
	El sitio no se emplaza en un sistema natural crítico o a está a más de 2 km. de este.	2
Uso del suelo	Uso del suelo incompatible con la Planta	6
	Uso del suelo aceptable con la Planta	2
Pueblos indígenas	El sitio de emplazamiento afecta directamente territorios o recursos de incidencia indígena	6
	El sitio no tiene ninguna incidencia sobre territorios y recursos indígenas	2
Aguas	En el terreno hay presencia de acuíferos vulnerables	6
	En el terreno no hay presencia de acuíferos vulnerables	2
Inundación	El área de emplazamiento es zona inundable	6
	El área de emplazamiento no es zona inundable	2
Recuperadores informales	El Proyecto impactaría negativamente a recuperadores informales, perjudicando sus ingresos	6
	No hay recuperadores informales afectados	2
Interés cultural	En el terreno tiene valor cultural y/o arqueológico inamovible	6
	El terreno no tiene particular valor cultural o arqueológico, o estos pueden ser trasladados.	2
Disponibilidad del terreno	Hay dificultades respecto a la titularidad y disponibilidad de los terrenos	6
	El terreno es de propiedad municipal o es posible efectuar los convenios para su uso	2
Tránsito	El tránsito de camiones afectaría la circulación vehicular y disturbios a viviendas vecinas, en forma no mitigable.	6
	Pueden mitigarse los potenciales impactos en el tránsito y viviendas vecinas, si las hubiere	2
Seguridad y vandalismo	El terreno donde se ubicará el Proyecto se sitúa en zonas con altos índices de delincuencia y vandalismo, que podría poner en riesgo instalaciones y personal	6

	En el entorno al terreno donde se ubicará el Proyecto es seguro o hay conductas delictivas evitables con seguridad en el sitio.	2
<b>Conflictividad social</b>	Existen conflictos o litigios judiciales en la zona donde se ubicará el Proyecto	6
	Existe consenso en la población sobre la legitimidad del sitio para la Planta	2
<b>Accesibilidad</b>	La accesibilidad es imposible en algunas épocas del año	6
	No hay dificultad para acceder al sitio en cualquier época del año.	2

BORRADOR

**Tabla 13 Grado de Vulnerabilidad**

24	30	38	48	58	66
25	31	39	49	59	67
26	32	40	50	60	68
27	33	41	51	61	69
28	34	42	52	62	70
29	35	43	53	63	71
	36	44	54	64	72
	37	45	55	65	
		46	56		
		47	57		

GRADO DE VULNERABILIDAD	
BAJA	
MODERADA	
ALTA	
CRITICA	

### 6.3 Impactos Sociales a Recuperadores por Acciones del Programa

Anteriormente se han descrito diversos potenciales impactos a recuperadores informales debido a la implementación de GIRSU II. Este apartado se focaliza en el grupo de recuperadores a atender y a determinar la afectación que pueden sufrir por la implementación de Proyectos GIRSU.

Los recuperadores informales son personas que encuentran en el recupero y venta de residuos sólidos su medio de vida. Este grupo incluye los siguientes tipos de recuperadores:

- **Compradores itinerantes de residuos:** Este tipo va de puerta en puerta, recolectando, comprando o trocando materiales, antes de que hayan entrado en la corriente oficial de residuos.
- **Recuperadores de la vía pública:** Este tipo recuperan en las calles, materiales de cestos privados o contenedores públicos de RSU, previo a la recolección formal.
- **Recuperadores de BCA:** Este tipo permanece fijo en el basural, recuperando materiales reciclables de la corriente de residuos que traen los camiones.

Estos últimos podrían verse afectados por el cierre de los BCA debido al desarrollo de un Proyecto, en tanto representa su fuente de acceso al material reciclable, así como por la construcción de plantas de tratamiento (Separación/Reciclaje y/o Compostaje) y rellenos sanitarios.

Por su parte, los Proyectos que contemplen Planes de Contenerización, podrían afectar a los recuperadores de la vía pública, por lo que este tipo de Proyectos deberá considerarlos y mitigar los efectos negativos que puedan surgir de la implementación del Proyecto.

El desarrollo del GIRSU II representa una posibilidad de mejorar las condiciones de trabajo e ingreso de los recuperadores, así como de integrarlos en los esquemas de gestión formal de residuos sólidos. Asimismo, estos actores pueden integrarse al Proyecto, a modo de asesores, en tanto son quienes desempeñan actualmente las tareas de recuperación y tienen conocimientos acerca de los materiales, circuitos y mercados de valorización. Es necesario realizar un diagnóstico detallado de las características de la población afectada y, cuando corresponda un Plan de Inclusión Social (PISO). Estos puntos serán abordados en los capítulos siguientes del presente Marco.

Los Proyectos que impliquen regionalización del sistema de gestión, pueden incluir obras concentradas en un municipio, más cierre de BCA en otros. En estos casos deberá entenderse a la población de recuperadores localizada en cada uno de los BCA como parte de la población afectada por el proyecto y analizarse diferentes estrategias de inclusión social.

## Anexos

BORRADOR

## Anexo I. Criterios de Elegibilidad de Localización de Proyectos con Relleno Sanitario en el Marco del GIRSU.

A continuación, se presenta una serie de criterios de elegibilidad del sitio de localización de rellenos sanitarios, que han sido tomados de la Resolución SPA N.º 1.143/2002, de la provincia de Buenos Aires. Asimismo, se han incluido criterios de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, en lo relativo a sismicidad<sup>31</sup>. Si bien esta normativa es obligatoria solo en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, suele utilizarse como referencia en todo el territorio nacional.

### 1) Criterios de Localización para Rellenos con Carga Diaria a Disponer Menor o Igual a 50 Toneladas

- El relleno sanitario deberá establecerse en áreas cuya zonificación catastral sea Rural.
- El relleno sanitario deberá emplazarse preferentemente en un área, cuya base de asiento esté compuesta por una barrera natural formada por una capa mineral con una permeabilidad vertical ( $K_f$ ) igual o menor a  $1 \times 10^{-7}$  centímetro por segundo (cm/seg), con un espesor mayor o igual a 1,00 metros. Cuando la barrera natural no cumpla con las condiciones indicadas, podrá lograrse o completarse en forma de barrera artificial (geológica mineral), con aquellos elementos que proporcionen una protección equivalente o una barrera compuesta.
- La base del relleno en ningún caso podrá invadir el nivel del acuífero libre, debiendo estar ubicado como mínimo a 0,50 m sobre el nivel de este. Para el caso que la capa freática supere el valor mencionado se deberán presentar propuestas de mitigación que permitan cumplir con lo establecido.
- Se deberá garantizar que no se producirá ninguna alteración a la calidad del agua superficial, subterránea y al suelo adyacente como consecuencia de la disposición final de los residuos, tomando como referencia el estado de calidad previo al inicio de la obra de relleno.
- No se podrá establecer un relleno sanitario dentro de una reserva o parque natural
- Se deberán respetar los derechos de trazas de autopistas, rutas o caminos, trazas de ferrocarril, de obras públicas tales como oleoductos, gasoductos, poliductos, tendido de redes de transmisión de energía eléctrica, acueductos y redes cloacales.
- La distancia mínima a ubicar un relleno sanitario de aeropuertos y/o aeródromos deberá ser:
  - 3.000 metros en el caso que operen aviones de motor a turbina.
  - 1.500 metros si operan aviones de motor a pistón o turbohélice.
  - En aquellos casos en los cuales el relleno sanitario se encuentre ubicado dentro de un radio de 8 Km de un aeropuerto donde operen aviones a turbina o pistón, el propietario u operador deberá comunicar a la Fuerza Aérea Argentina.
- La distancia mínima del perímetro del relleno a pozos para extracción de agua potable, uso doméstico, industrial, riego y ganadero debe ser de 500 m.
- Los rellenos situados dentro de una zona de riesgo sísmico deben contemplar desde la etapa de proyecto ejecutivo que todas las estructuras, tales como liners, sistemas de recolección de lixiviados, y control de agua superficiales, sean diseñadas para resistir la aceleración horizontal máxima en el caso de licuefacción del subsuelo del predio.



### **Estudios a realizar:**

Los estudios mínimos a realizar en las áreas factibles durante la etapa de Diagnóstico y Factibilidad son los siguientes:

**Hidrogeología:** Se deberán realizar las determinaciones necesarias para la correcta identificación de las aguas subterráneas: tipos de acuíferos (libres, semiconfinados y confinados), extensión, geometría y relación entre las unidades hidrogeológicas.

**Hidrología:** Se deberá caracterizar el sistema de drenaje del área. Para ello deberán delimitarse las cuenca/s, realizar un estudio del régimen de los cursos de agua existentes: caudales, crecientes, etc., estimaciones de descargas en el área con sus variaciones estacionales y definición de las cotas de inundación por crecidas.

Durante la etapa de Proyecto Ejecutivo se deberán tomar en cuenta, según apliquen, los siguientes estudios para los sitios preseleccionados:

**Geología:** Se deberán efectuar los siguientes estudios y determinaciones para la caracterización geológica - hidrogeológica. A tal fin, se realizarán como mínimo 3 (tres) sondeos de estudios de suelo, empleando la técnica de mecánica de suelos, de 7m. de profundidad o hasta el techo de formación rocosa, si ésta se presenta a menor profundidad.

**Hidrogeología:** Se deberán realizar estudios para determinar la permeabilidad vertical, el espesor de la zona subsaturada y el de la/s capa/s confinante/s.

## **2) Criterios de Localización para Rellenos con Carga Diaria a Disponer Mayor a 50 Toneladas**

- El relleno sanitario deberá establecerse en áreas cuya zonificación catastral sea Rural. Deberá existir una distancia mínima al límite de la traza urbana de 1.000 m. En caso de resultar imposible el cumplimiento de esta restricción, se deberán proponer las mitigaciones correspondientes a efectos de demostrar que no existe afectación alguna a estos centros de población.
- El relleno sanitario deberá emplazarse preferentemente en un área, cuya base de asiento esté compuesta por una barrera natural formada por una capa mineral con una permeabilidad vertical ( $K_f$ ) igual o menor a  $1 \times 10^{-7}$  centímetro por segundo (cm/seg), con un espesor mayor o igual a 0,60 metros. Cuando la barrera natural no cumpla con las condiciones indicadas, podrá lograrse o completarse en forma de barrera artificial (geológica mineral), con aquellos elementos que proporcionen una protección equivalente o una barrera compuesta.
- La base del relleno en ningún caso podrá invadir el nivel del acuífero libre, debiendo estar ubicado como mínimo a 0,50 m sobre el nivel de este. Para el caso que la capa freática supere el valor mencionado se deberán presentar propuestas de mitigación que permitan cumplir con lo establecido.
- Se deberá garantizar que no se producirá ninguna alteración a la calidad del agua superficial, subterránea y al suelo adyacente como consecuencia de la disposición final de los residuos, tomando como referencia el estado de calidad previo al inicio de la obra de

- relleno.
- No se podrá establecer un relleno sanitario dentro de una reserva o parque natural
- Se deberán respetar los derechos de trazas de autopistas, rutas o caminos, trazas de ferrocarril, de obras públicas tales como oleoductos, gasoductos, poliductos, tendido de redes de transmisión de energía eléctrica, acueductos y redes cloacales.
- La distancia mínima a ubicar un relleno sanitario de aeropuertos y/o aeródromos deberá ser:
  - 3.000 metros en el caso que operen aviones de motor a turbina.
  - 1.500 metros si operan aviones de motor a pistón o turbohélice.
- En aquellos casos en los cuales el relleno sanitario se encuentre ubicado dentro de un radio de 8 km de un aeropuerto donde operen aviones a turbina o pistón, el propietario u operador deberá comunicar a la Fuerza Aérea Argentina.
- La distancia mínima del perímetro del relleno a pozos para extracción de agua potable, uso doméstico, industrial, riego y ganadero debe ser de 500 m.
- Los rellenos situados dentro de una zona de riesgo sísmico deben contemplar desde la etapa de proyecto ejecutivo que todas las estructuras, tales como *liners*, sistemas de recolección de lixiviados, y control de agua superficiales, sean diseñadas para resistir la aceleración horizontal máxima en el caso de licuefacción del subsuelo del predio.

#### **Estudios a realizar:**

Los estudios mínimos a realizar en las áreas factibles durante la etapa de Diagnóstico y Factibilidad son los siguientes:

**Geología:** Se deberá determinar las unidades litológicas, su geometría y distribución (geología, geomorfología, hidrología).

**Hidrogeología:** Se deberán realizar las determinaciones necesarias para la correcta identificación de las aguas subterráneas: tipos de acuífero (libre, semiconfinado y confinado), extensión, geometría y relación entre las unidades hidrogeológicas.

**Hidrología:** Se deberá caracterizar el sistema de drenaje del área. Para ello deberán delimitarse las cuenca/s, realizar un estudio del régimen de los cursos de agua existentes: caudales, crecientes, etc., estimaciones de descargas en el área con sus variaciones estacionales y definición de las cotas de inundación por crecidas.

Durante la etapa de Proyecto Ejecutivo se deberán tomar en cuenta, según apliquen, los siguientes estudios para los sitios preseleccionados:

**Geología:** Se deberán efectuar los siguientes estudios y determinaciones para la caracterización geológica - hidrogeológica. A tal fin, se realizarán como mínimo 3 (tres) sondeos de estudios de suelo, empleando la técnica de mecánica de suelos, de 7m. de profundidad o hasta el techo de formación rocosa, si ésta se presenta a menor profundidad. Debiéndose adicionar un sondeo cada 20 hectáreas o fracción.

**Hidrogeología:** Se deberán realizar estudios para determinar la permeabilidad vertical, el espesor de la zona subsaturada y el de la/s capa/s confinante/s.

## Anexo II. Perfil Ambiental y Social del Proyecto (PAS)

### Perfil Ambiental y Social Del Proyecto

#### A) Datos del beneficiario de obra

<b>Solicitante:</b>
[municipio, provincia o consorcio que presenta el proyecto]
<b>Provincia:</b>
[provincia donde se localiza el proyecto]
<b>Autoridad:</b>
[organismo a cargo de gerenciar el proyecto por parte del beneficiario]
<b>Responsable ambiental y social del proyecto:</b>
[nombre y apellido, datos de contacto]

#### B) Caracterización del área de proyecto

<b>Caracterización del/los municipio/s:</b>
[cantidad de habitantes. Aspectos socioeconómicos. Infraestructura]
<b>Diagnóstico de la gestión actual de RSU:</b>
[caracterización de los RSU. Generación. Sistema de recolección, disposición final, presencia de basurales a cielo abierto. Infraestructura disponible. Programas que se estén llevando a cabo municipio. Principales problemas]

c) Proyecto

<b>Síntesis del proyecto:</b>
[Breve descripción del proyecto. Alcances. Componentes]
<b>Localización del proyecto:</b>
[Breve caracterización del área de emplazamiento del proyecto. Mapas, imágenes satelitales y plan de disponerse. Describir estado dominical y legal del predio]
<b>Población beneficiada:</b>
[cantidad de personas que se beneficiarán con el desarrollo del proyecto]
<b>Presupuesto:</b>
[Monto total del proyecto. Monto a financiar mediante el préstamo BID. Monto de la contraparte local]
<b>Categoría:</b>
[categoría de proyecto según OP-703 BID]
<b>Aspectos ambientales y sociales:</b>
[Describir los aspectos ambientales y sociales más relevantes del proyecto. Describir los impactos ambientales y sociales más significativos por la construcción y operación del proyecto (obra) o por su implementación. Usar Capítulo 6 del MGAS como referencia]
<b>Requerimientos ambientales y sociales</b>
[Detallar requerimientos según Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID. Detallar requerimientos y procedimiento requeridos según legislación nacional, provincial y municipal]
<b>Gestión Ambiental y Social:</b>
[Descripción breve de las principales medidas de manejo ambiental y social del proyecto, a partir de los impactos identificados]
<b>Información, Participación Ciudadana e Inclusión Social:</b>
[Descripción de la estrategia de información pública, participación ciudadana y acciones de inclusión social asociadas al proyecto]
<b>Beneficio Esperado:</b>
[Resultados previstos y efecto del proyecto sobre la problemática]







## Anexo III. Evaluación Preliminar Ambiental y Social (EPAS)

Los criterios de evaluación que se presentan a continuación, con los test asociados, son guías de identificación preliminar de impactos y grado de vulnerabilidad del medio. La realización de la EPAS no podrá reemplazar a la EIAS, con metodología probada según se establece en el **Anexo VI**.

### III.1 Rellenos Sanitarios





Para Proyectos relacionados a rellenos sanitarios utilizar para su EPAS el test presente en el Anexo IV. Los resultados deberán interpretarse según la siguiente grilla:

Igualmente los Proyectos que posean 1 o más aspectos en casillas naranjas, deberán ser categorizados como A.

CORRELACIÓN VULNERABILIDAD - CATEGORIA		
BAJA		B
MEDIO BAJA		B
MODERADA		B
MEDIO ALTA		B
ALTA		A
CRÍTICA		A

### III.2 Plantas de Tratamiento de Residuos

Para Proyectos relacionados a planta de tratamiento de residuos utilizar para su EPAS el test presente en el Anexo V. Los resultados deberán interpretarse según la siguiente grilla:

CORRELACIÓN VULNERABILIDAD / CATEGORÍA		
BAJA		B
MODERADA		B
ALTA		A
CRITICA		A

Igualmente los Proyectos que posean 1 o más aspectos en casillas naranjas, deberán ser categorizados como A.

## Anexo IV. Test de Grado de Vulnerabilidad para Proyectos de Relleno Sanitario

Grado de Vulnerabilidad del Medio para un Proyecto de Relleno Sanitario		
Variable	Grado	Valor
<b>Hábitat</b>	El sitio se emplaza en un sistema natural crítico por su fragilidad o valor ecosistémico	6
	El sitio se emplaza a menos de 2 km. De un sistema natural crítico por su fragilidad o valor ecosistémico	2
	El sitio se emplaza en a un sistema natural no crítico	1
<b>Geografía</b>	Terreno montañoso (>35% pendiente)	6
	Terrenos con pendiente media (15-35% pendiente)	2
	Terrenos llanos o con ondulación leve u ondulados (< 15% pendiente)	1
<b>Humedales</b>	El terreno se sitúa sobre humedales y cuencas hídricas	6
	El terreno se sitúa próximo a humedales y cuencas hídricas	2
	El terreno no se sitúa próximo a humedales y cuencas hídricas	1
<b>Inundabilidad</b>	Terreno inundable	6
	Terrenos raramente inundables	2
	Terrenos no inundables	1
<b>Sismicidad</b>	El terreno se sitúa sobre una o más fallas sísmicas o existen fallas a distancias menores de 15 metros.	6
	Existen fallas sísmicas a distancias entre 16 y 30 metros.	2
	No existen fallas sísmicas centrales	1
<b>Derrumbes</b>	El terreno se sitúa en zonas de alto peligro por deslizamientos parciales o en masa	6
	En el terreno existe riesgo de deslizamiento, pero no se prevén afectaciones al sitio debido a la posición de la pendiente.	2
	En el terreno no existe riesgo de deslizamiento o derrumbe.	1
<b>Bosques</b>	El terreno posee presencia de bosque nativo que se vería afectado	6
	El terreno posee presencia de especies implantadas que se verían afectadas	2
	El terreno no afectaría a especies arbóreas.	1
<b>Estabilidad</b>	Suelos con alto riesgo de erosión	6
	Suelos con procesos erosivos medios	2
	Suelos estables	1
<b>Fauna</b>	Existen especies, introducidas y autóctonas, que verían afectados su hábitat	6

Grado de Vulnerabilidad del Medio para un Proyecto de Relleno Sanitario		
Variable	Grado	Valor
	Existen especies introducidas que verían afectados su hábitat	2
	Ausencia de especies introducidas que verían afectados su hábitat	1
Asentamientos	En el terreno hay presencia de asentamientos	6
	En el terreno no hay asentamientos, pero hay viviendas próximas de recuperadores informales en el terreno no hay asentamientos, ni viviendas próximas	2
		1
Uso del suelo	Uso del suelo incompatible con el relleno	6
	Uso del suelo aceptable con el relleno	2
	Uso del suelo estipulado para el relleno	1
Pueblos indígenas	El sitio afecta directamente territorios o recursos de incidencia indígena	6
	El sitio podría afectar indirectamente territorios o recursos de incidencia indígena de no gestionarse adecuadamente	2
	El sitio no tiene ninguna incidencia sobre territorios y recursos indígenas	1
Recuperadores informales	El Proyecto afectaría directamente a recuperadores que trabajan en el sitio (más de 20 personas con presencia de niños).	6
	El Proyecto afectaría directamente a recuperadores que trabajan en el sitio (menos de 20 personas sin presencia de niños).	2
	El Proyecto no afectaría directamente a recuperadores	1
Interés cultural	En el terreno tiene valor cultural y/o arqueológico inamovible	6
	En el terreno hay bienes de valor cultural o arqueológico que pueden ser trasladados	2
	El terreno no tiene particular valor cultural o arqueológico	1
Disponibilidad del terreno	Hay dificultades respecto a la titularidad y disponibilidad de los terrenos	6
	El terreno no es de propiedad municipal pero es posible efectuar los convenios para su uso	2
	El terreno es propiedad de municipal	1
Seguridad y vandalismo	El terreno donde se ubicará el Proyecto se sitúa en zonas con altos índices de delincuencia y vandalismo, que podría poner en riesgo instalaciones y personal	6
	En el entorno al terreno donde se ubicará el Proyecto propuesto han existido conductas delictivas, evitables con seguridad permanente en el sitio.	2
	El sitio de emplazamiento es seguro	1
Conflictividad social	Existen conflictos o litigios judiciales en la zona donde se ubicará el Proyecto	6
	Existen reclamos, pero hay consenso en la población sobre la legitimidad del sitio para el relleno	2
	No existen conflictos o litigios territoriales en la zona donde se ubicará el Proyecto propuesto.	1







Grado de Vulnerabilidad del Medio para un Proyecto de Relleno Sanitario		
Variable	Grado	Valor
Accesibilidad	La accesibilidad es imposible en algunas épocas del año	6
	En ciertas épocas del año el acceso es dificultoso	2
	No hay dificultad para acceder al sitio en cualquier época del año.	1

BORRADOR



### Grado de Vulnerabilidad del Medio

18	23	29	37	47	61	77	91	101
19	24	30	38	48	62	78	92	102
20	25	31	39	49	63	79	93	103
21	26	32	40	50	64	80	94	104
22	27	33	41	51	65	81	95	105
	28	34	42	52	66	82	96	106
		35	43	53	67	83	97	107
		36	44	54	68	84	98	108
			45	55	69	85	99	
			46	56	70	86	100	
				57	71	87		
				58	72	88		
				59	73	89		
				60	74	90		
					75			
					76			





GRADO DE VULNERABILIDAD	
BAJA	
MEDIO BAJA	
MODERADA	
MEDIO ALTA	
ALTA	
CRÍTICA	

Más allá del grado de vulnerabilidad arrojado por el test, los Proyectos que posean 1 o más aspectos en casillas naranjas, deberán ser categorizados como A.

## Anexo V. Test de Grado de Vulnerabilidad para Proyectos de Plantas de Separación de Residuos

Caracterización del Grado de Vulnerabilidad del Medio para un Proyecto de una Planta de Separación		
Variable	Grado	Valor
Hábitat	El sitio se emplaza en un sistema natural crítico por su fragilidad o valor ecosistémico	6
	El sitio no se emplaza en un sistema natural crítico o a está a más de 2 km. de este.	2
Uso del suelo	Uso del suelo incompatible con la Planta	6
	Uso del suelo aceptable con la Planta	2
Pueblos indígenas	El sitio de emplazamiento afecta directamente territorios o recursos de incidencia indígena	6
	El sitio no tiene ninguna incidencia sobre territorios y recursos indígenas	2
Aguas	En el terreno hay presencia de acuíferos vulnerables	6
	En el terreno no hay presencia de acuíferos vulnerables	2
Inundación	El área de emplazamiento es zona inundable	6
	El área de emplazamiento no es zona inundable	2
Recuperadores informales	El Proyecto afectaría directamente a recuperadores informales	6
	No hay recuperadores informales afectados	2
Interés cultural	En el terreno tiene valor cultural y/o arqueológico inamovible	6
	El terreno no tiene particular valor cultural o arqueológico, o estos pueden ser trasladados.	2
Disponibilidad del terreno	Hay dificultades respecto a la titularidad y disponibilidad de los terrenos.	6
	El terreno es de propiedad municipal o es posible efectuar los convenios para su uso	2
Tránsito	El tránsito de camiones afectaría la circulación vehicular y disturbios a viviendas vecinas, en forma no mitigable.	6
	Pueden mitigarse los potenciales impactos en el tránsito y viviendas vecinas, si las hubiere	2
Seguridad y vandalismo	El terreno donde se ubicará el Proyecto se sitúa en zonas con altos índices de delincuencia y vandalismo, que podría poner en riesgo instalaciones y personal	6
	En el entorno al terreno donde se ubicará el Proyecto es seguro o hay conductas delictivas evitables con seguridad en el sitio.	2
Conflictividad social	Existen conflictos o litigios judiciales en la zona donde se ubicará el Proyecto	6
	Existe consenso en la población sobre la legitimidad del sitio para la Planta	2
Accesibilidad	La accesibilidad es imposible en algunas épocas del año	6
	No hay dificultad para acceder al sitio en cualquier época del año.	2

### Grado de Vulnerabilidad

GRADO DE VULNERABILIDAD	
BAJA	
MODERADA	
ALTA	
CRITICA	

24	30	38	48	58	66
25	31	39	49	59	67
26	32	40	50	60	68
27	33	41	51	61	69
28	34	42	52	62	70
29	35	43	53	63	71
	36	44	54	64	72
	37	45	55	65	
		46	56		
		47	57		

Más allá del grado de vulnerabilidad arrojado por el test, los Proyectos que posean 1 o más aspectos en casillas naranjas, deberán ser categorizados como A

## Anexo VI. Requisitos Mínimos a Incluir en una Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)

A continuación, se presentan un detalle los requisitos mínimos a incluir en un EIAS. La misma debe utilizarse allí donde la legislación aplicable no brinde especificaciones o cuando estas sean menos exigentes que los criterios presentados a continuación.

### 1) Descripción del Proyecto

- Fundamentación del Proyecto: Objetivos del Proyecto, resultados esperados, población beneficiada, mejoras que representa ante la gestión actual de los RSU.
- Caracterización del Proyecto: Presentar información que permita evaluar y localizar el Proyecto, con la descripción detallada de todos los componentes que lo integran, existentes y a desarrollar. Los Proyectos que incluyan la construcción de infraestructura, describir las obras precisando aspectos técnicos, ambientales y sociales, accesos provisorios o permanentes y rutas de servicio, obrador, cantidad de mano de obra a emplear en la construcción y operación, estimación del costo del Proyecto y cronograma de implementación. Se recomendará contemplar: (i) los Proyectos similares en una misma zona para identificar impactos acumulativos; y (ii) las diversas intervenciones en la misma zona para identificar sinergias posibles, impactos y beneficios.
- Análisis de Alternativas: Describir las alternativas que se analizaron durante el screening de sitios (Anexo IV) y durante el diseño preliminar y evaluación del relleno sanitario propuesto. Describir los diseños alternativos para la construcción y operación que se examinaron, incluyendo revestimientos (sin revestimiento, revestimiento de arcilla, revestimiento sintético y sistemas de revestimiento compuesto), el venteo de gas alternativo, la quema y los sistemas de utilización, las alternativas de operación, los métodos de tratamiento de lixiviados y las vías alternativas de transporte. Incluir la alternativa de "no acción" (esto es, el relleno sanitario no se construye), y continuando con el sitio de disposición actual que está siendo operado. Discutir el potencial de minimización de residuos. Comparar las alternativas en términos de impacto ambiental potencial (que es irreversible, inevitable y que puede ser mitigado), los costos de capital y operación, la sostenibilidad en las condiciones locales, y las necesidades institucionales, capacitación y seguimiento. En la medida de lo posible, cuantificar los costos y beneficios de cada alternativa.

### 2) Marco Legal e Institucional

- Identificar la legislación ambiental, social y de seguridad e higiene aplicable, a nivel nacional, provincial y municipal. Determinar para cada una de ellas las autoridades de aplicación y las instituciones ambientales y sociales pertinentes, determinando su competencia específica en el marco del Proyecto.
- Identificar las normas de desempeño ambientales y sociales del BID aplicables al Proyecto.

- Describir el procedimiento de EIAS en la provincia identificando: Requerimientos, certificados emitidos, instancias pre eliminables, consultas públicas y procedimiento a seguir. De no existir legislación sobre EIAS en la provincia o cuando ésta no contemple todos los aspectos ambientales y sociales del Proyecto, explicitar la aplicación de las normas del presente marco, con una breve descripción del procedimiento a aplicarse.
- Identificar los permisos y licenciamientos necesarios para desarrollar el Proyecto, autoridad de aplicación y responsable de su tramitación.
- Analizar la compatibilidad del Proyecto con la legislación nacional, provincial y local, y las 10 Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID.
- Presentar descripción detallada del estado legal y dominial de los terrenos en los cuales se emplazará el Proyecto, acompañando la información con la documentación probatoria correspondiente.

### 3) Diagnóstico Ambiental y Social

En este apartado se deben incorporar información de forma tal de describir detalladamente la situación ambiental y social del área afectada por el Proyecto, de una manera rápida y eficaz. De incluir una descripción del contexto donde el Proyecto estará inserto y, por lo tanto, es necesario adicionar solamente información que lo describa adecuadamente, proveyendo ilustraciones o mapas para facilitar la comprensión. El Diagnóstico debe como mínimo:

- Delimitar el área de influencia del Proyecto (directa e indirecta) mediante cartografía o esquemas en escala apropiada en función de las características o naturaleza de este. Según los criterios presentados en el **Anexo X**.
- Describir las características biofísicas generales del área de influencia directa e indirecta de emplazamiento del Proyecto; la extensión y detalle de la descripción no deberá exceder un nivel coherente con el grado de afectación del Proyecto.
- Describir y caracterizar población e infraestructura en el área del Proyecto; identificar instituciones y organizaciones sociales en el área.
- Incluir una caracterización del uso del suelo; identificar áreas de afectación ambiental, cultural y de degradación ambiental; identificar patrimonio cultural físico (por ej. histórico, arqueológico, paleontológico) presente en el sitio del Proyecto.
- Contener una caracterización del área en términos hidrológicos, geológicos y geotécnicos, identificando áreas susceptibles a procesos de erosión, dinámica superficial del suelo incluyéndose datos, gráficos y estudios correspondientes.
- Caracterizar hábitats naturales, áreas protegidas o de interés específico para la fauna y flora local.
- Contener una caracterización de las principales actividades económicas del área, y destacar aquellas que puedan tener alguna interacción con el Proyecto o que sean afectadas por el mismo
- Describir la gestión actual de los RSU, incluyendo: caracterización de RSU, características, instalaciones y Programas asociados a cada una de las etapas de la GIRSU (generación, recolección, tratamiento y disposición final), así como de los aspectos técnicos, ambientales, sociales y económicos de la misma. Deberá incluirse relevamiento y caracterización de BCA existentes en la zona, identificación de presencia y descripción de recuperadores informales (cantidad, lugar de trabajo,

condiciones, grado de organización). Deberá incluirse descripción de Programas de separación, reciclaje, comunicación, educación ambiental u otros que se encuentren en aplicación.

#### **4) Identificación y Evaluación de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales**

En este ítem deben ser identificadas las principales actividades/acciones del Proyecto, en relación con el potencial impacto que pudieran ocasionar sobre el medio natural y el medio antrópico. A partir de ello identificar aspectos ambientales y sociales a ser afectados e impactos asociados. Luego, será necesario identificar y valorizar dichos impactos.

Como instrumento de evaluación se sugiere la utilización de matrices, tablas, diagramas de flujo o todo elemento adecuado capaz de facilitar la evaluación las interrelaciones de las acciones y/o procesos con los factores ambientales afectados.

El carácter de un impacto ambiental debe ser analizado mínimamente según:

- su condición de beneficioso o pernicioso (positivo/negativo)
- su efecto (directo/indirecto)
- el grado de reversibilidad (reversible/irreversible)
- su mitigabilidad (mitigable/no mitigable)
- la persistencia del efecto (temporario/permanente)
- su grado de intensidad (bajo/medio/alto).

Esto debe desarrollarse tanto para la etapa de construcción, como la etapa de operación y mantenimiento. Los Proyectos que incluyan relleno sanitario deberán integrar la etapa de clausura y post clausura.

Factores ambientales y sociales mínimos a considerar<sup>8</sup>:

##### **Medio natural:**

- Mapa general y topográfico en escala adecuada con indicación del sitio de Proyecto
- Documentación fotográfica relevante del sitio
- Geología, geomorfología, suelo y topografía
- Geología y geomorfología del sitio de Proyecto y áreas circundantes
- Características del suelo del sitio (permeabilidad, porosidad, densidad, contenidos orgánicos, perfiles estratigráficos)
- Riesgo de desastres y cambio climático, en base a: pendientes, posibilidad de deslizamientos o movimientos de tierra
- Clima y Meteorología
- Datos meteorológicos (relevados de la estación más cercana, actualizados y abarquen un período apropiado), que incluyan:
  - Temperaturas (media, inferiores y superiores a la media)
  - Precipitaciones (medias, inferiores y superiores a las medias), tipo, intensidades e indicación del número de días con precipitación

---

<sup>8</sup> Según las UEPI y los consultores contratados para la preparación de proyectos lo consideren necesario.

- Vientos (frecuencias, velocidades y dirección), rosa de los vientos
- Probabilidad de ocurrencia, frecuencia, y severidad de fenómenos naturales
- Hidrología, hidrogeología y recursos hídricos
- Descripción de cuerpos y cursos de agua, drenajes naturales y divisorios de aguas, acuíferos, hidroquímica, etc.
- Aguas subterráneas: se deberán realizar las determinaciones necesarias para la correcta caracterización de las aguas subterráneas para todos los tipos de acuíferos (libres, semiconfinados y confinados).
- Recursos hídricos y usos del agua.
- Aguas superficiales.
- Aguas subterráneas.
- Flora y Fauna.
- Valores comerciales, científicos o estéticos, e indicación de especies protegidas.
- Se deberá hacer un análisis de las funciones que desempeña la cobertura vegetal respecto a la relación ecosistémica.
- Paisaje.
- Calidad del agua.
- Se deberá evaluar la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por lixiviados y otras sustancias, incluyendo durante eventos climáticos extremos con y sin escenarios de cambio climático.
- Calidad del aire – Ruido.
- Niveles de ruido ambiental en el sitio y alrededores.
- Niveles ambientales de sulfuro, óxidos de nitrógeno y material en partículas.
- Niveles de malos olores en el sitio y alrededores.
- Existencia de fenómenos de inversión térmica incidentes y probabilidad de ocurrencia.

#### **Medio Antrópico:**

- Usos del Suelo.
- Mapa de uso del suelo.
- Ambiente socioeconómico.
- Contexto de riesgos sanitarios.
- El estudio deberá incluir un perfil poblacional y socioeconómico de los municipios afectados al Proyecto. Estructura socioeconómica de la población. Calidad de vida.
- Perfil o censo poblacional de propietarios, ocupantes, y/o usuarios asentados dentro del área de influencia directa.
- Descripción de los modos de vida, necesidades y problemas. Calidad, cobertura e infraestructura de servicios públicos.
- Actividades y empleo; economía local y regional.
- Transportes, vías de comunicación y condiciones de tránsito. Calidad, cobertura e infraestructura de servicios públicos.
- Organización y presencia institucional
- Evaluar la gestión institucional de las administraciones municipales frente a los retos del desarrollo.
- Identificar formas y grados de participación de la comunidad e interlocutores para la gestión ambiental.

- Determinar el tipo de percepción y respuesta frente al Proyecto de parte de las administraciones municipales, los grupos afectados, y otros actores de interés (ONG, organizaciones comunitarias, etc.).

#### **Áreas de valor patrimonial, natural y cultural:**

- Describir las áreas de valor patrimonial, natural y cultural que pudieran existir en el área de influencia del Proyecto.
- Parques nacionales
- Servicios ecosistémicos: 1) de aprovisionamiento (los productos que las personas obtienen de los ecosistemas); 2) de regulación (los beneficios que las personas obtienen de la regulación de los procesos de los ecosistemas); 3) servicios culturales (los beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas); y 4) servicios de apoyo (los procesos naturales que mantienen a los demás servicios).
- Identificar las autorizaciones, permisos, etc. que pudieran requerir las autoridades de aplicación pertinentes.
- Deberán detallarse los resultados surgidos de la EIAS incorporando gráficos, tablas, diagramas y
- todo elemento que clarifique la información a incluir.

### **5) Plan de Gestión Ambiental y Social**

Los requisitos mínimos para un PGAS serán desarrollados en el **Anexo VIII**.

### **6) Conclusiones y Recomendaciones**

En el presente apartado deberán incluirse las conclusiones alcanzadas a partir de la evaluación, así como recomendaciones a considerar durante las diferentes etapas de desarrollo del Proyecto.



## **Anexo VII. Lineamientos para Términos de Referencia para Evaluación de Impacto Ambiental y Social**

### **Términos de Referencia**

#### **Estudio De Evaluación de Impacto Ambiental y Social**

### **1. Introducción**

Estos términos de referencia cubren la preparación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIAS) para los Proyecto que incluyan rellenos sanitarios, en el marco del PROGRAMA DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS II DE ARGENTINA AR-L1342. Este EIAS debe ser preparado de acuerdo con los estándares del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y las Leyes y regulaciones de la República y sus respectivas jurisdicciones.

### **2. Antecedentes**

El Gobierno de Argentina, por intermedio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAYDS) ha solicitado al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) financiamiento para un Programa de obras múltiples con objetivo de mejorar la calidad, integralidad y eficiencia de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), tanto en centros urbanos como en municipios turísticos del país (MAYDS) , lo cual incluye los servicios de barrido, recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de RSU.

La problemática de los residuos sólidos urbanos conlleva el entrecruzamiento de aspectos técnicos, con aspectos ambientales y sociales. Asimismo, en la República Argentina esta temática se da integrada a una serie de aspectos negativos, que se verifican en todo el país y más aún en los centros urbanos, que son entre otros: la existencia de basurales a cielo abierto; sectores sociales que desarrollan actividades de recuperación informal de residuos en la vía pública y en los basurales; marginación; trabajo infantil, y degradación de la calidad del ambiente en general. Las medidas tomadas generalmente para resolver esta problemática no han tenido carácter integral y por tanto no se la ha podido dar solución a todos los factores directa o indirectamente implicados.

La implementación del Programa prevé la ejecución de Proyectos que incluyen obras tales como: Cierre de basurales a cielo abierto; Construcción de Rellenos Sanitarios; Construcción de Plantas de Tratamiento de Residuos. El desarrollo de estos Proyectos prevé impactos ambientales localizados, a mediano plazo, que es necesario identificar y gestionar adecuadamente. A su vez, su implementación afectará a los recuperadores informales, sobre todo a quienes desarrollan tareas de recuperación en los basurales. El Programa prevé en su componente “C” de Formalización e Inclusión de Recuperadores y Aprovechamiento de RSU, la preparación e implementación de Planes de reinserción laboral, desarrollo y sensibilización comunitaria, y el aprovechamiento de los RSU mediante la separación, reciclado y compostaje.

### **3. Objetivos**

Los objetivos del presente Estudio de Impacto Ambiental son asegurar que todas las consecuencias ambientales debidas al desarrollo, operación, clausura y post clausura de los nuevos rellenos sanitarios sean evaluadas y tomadas en cuenta como parte de las medidas de mitigación a ser incorporadas en el diseño final de los rellenos.

Por lo tanto, el presente EIAS se basará en el diseño preliminar del relleno, luego propondrá medidas de mitigación que serán incorporadas en el diseño final, para luego realizar una reevaluación de impactos basada en el diseño final.

### **4. Requerimientos del Estudio de Impacto Ambiental**

El EIAS será basado en la Política OP-703 y la directriz B.5 del BID, en las últimas versiones disponibles a la fecha de comienzo del estudio, y considerando de manera fundamental el marco legal vigente en Argentina, incluyendo todas las jurisdicciones intervinientes, en los temas de Evaluación de Impacto Ambiental y Social y rellenos sanitarios.

### **5. Área de Estudio**

El área de estudio debe cubrir un radio de 2.000 metros desde los límites de la ubicación propuesta de los rellenos sanitarios, para cuestiones estéticas y de contaminación terrestre y atmosférica. El estudio debe cubrir cuencas y acuíferos desde el relleno hacia todos los cuerpos receptores aguas abajo (incluyendo aguas subterráneas profundas, napa freática y cursos de agua dulce o marina). El estudio también debe incluir los cuerpos receptores de la corriente efluente de la Planta de tratamiento de lixiviado.

El área de estudio también debe incluir la ruta de transporte y transferencia de los residuos hasta el relleno, así como el impacto potencial en las comunidades cercanas, incluyendo establecimientos agrícolas.

### **6. Alcance del Trabajo**

La evaluación debe incluir, aunque no estar limitada a, las siguientes actividades:

- Información geológica y de suelos
- Evaluación del riesgo de desastres y cambio climático, climáticos y meteorológicos
- Relevamientos hidrogeológicos
- Estimación de la cantidad y calidad de lixiviados
- Estimación de la cantidad y calidad de gas de relleno
- Evaluación del tráfico
- Relevamiento socioeconómico
- Evaluación de impactos ambientales y sociales, incluyendo impactos sobre la calidad de aire y agua
- Desarrollo de medidas de mitigación a ser incluidas en el diseño final de la construcción y operación del relleno sanitario

- Evaluación en biodiversidad y arqueología

## 7. Descripción del Proyecto Propuesto

Basado en el diseño preliminar, la descripción del Proyecto debe incluir:

### Infraestructura del área de servicio:

- Describir brevemente el área de servicio (número de habitantes, zonas residenciales, uso del suelo, incluyendo el uso anterior de los últimos 20-50 años, las áreas industriales, estaciones de transferencia);
- Determinar la distancia y las rutas directas de traslado desde los centros de recolección / transferencia al relleno sanitario, incluidos los nuevos caminos de acceso que pueda ser necesario construir.

### Ambiente que rodea a la ubicación de los vertederos:

- Determinar y describir el escenario demográfico de la ubicación relleno sanitario;
- Describir la topografía circundante y las características de uso del suelo y la proximidad a los barrios residenciales del relleno sanitario propuesto, incluyendo los anteriores modelos de uso de la tierra;
- Determinar y describir la dirección general del flujo de agua subterránea, áreas de recarga de agua potable aguas abajo de la ubicación, y cuerpos de agua receptores (incluyendo subterráneos) que reciben la descarga del sitio y de la Planta de tratamiento de lixiviados;
- Los datos meteorológicos con respecto a la dirección del viento, la precipitación y la infiltración neta.
- La descripción de fauna y flora que en el sitio del Proyecto y sus alrededores. Los datos referidos al desarrollo del relleno sanitario:
- Diseños, secciones y detalles constructivos para el relleno sanitario, incluyendo todas las instalaciones de recepción, los detalles constructivos de las celdas, los sistemas de colección de lixiviados y gases de vertedero y las instalaciones auxiliares; las medidas de mitigación, los sistemas de monitoreo y los Planes finales de cierre;
- Los cronogramas de construcción y operación, incluyendo la Programación de la preparación del terreno, la construcción de celdas, el desarrollo vial provisional de cada fase del desarrollo del relleno.
- Detalles constructivos de los sistemas de tratamiento, teniendo en cuenta la tecnología que se implementará para su manejo.
- Caracterización de lixiviados generados. Confirmación y Programa de consulta con la población afectada en el área;
- Los Planes operacionales para los tipos y cantidades de residuos que serían autorizados el ingreso, incluyendo los requisitos de manejo especial para residuos de jardinería, residuos voluminosos (neumáticos, , colchones, etc.), residuos electrónicos (electrodomésticos) residuos de la construcción/demolición, los lodos deshidratados provenientes del tratamiento de aguas residuales, que deberán tener características que sean aptas para que los mismos puedan ser dispuestos en los rellenos sanitarios.;
- Los Planes de operación para el manejo de los tipos de residuos y las cantidades que no se permitirá recibir, incluyendo residuos industriales peligrosos, baterías, residuos hospitalarios, desechos quirúrgicos, etc.;

- Planes de higiene y seguridad comunitaria y ocupacional;
- Procedimientos de cierre final, y
- Planes de monitoreo (a corto y largo plazo)

## 8. Descripción del Ambiente – Medio Físico

- Geología, geomorfología, suelo y topografía
- Geología y geomorfología del sitio de Proyecto y áreas circundantes
- Características del suelo del sitio (permeabilidad, porosidad, densidad, contenidos orgánicos, perfiles estratigráficos)
- Pendientes, posibilidad de deslizamientos o movimientos de tierra
- Mapa general y topográfico en escala adecuada con indicación del sitio de Proyecto
- Documentación fotográfica relevante del sitio
- Clima y Meteorología
- Datos meteorológicos (relevados de la estación más cercana, actualizados y abarquen un período apropiado), que incluyan:
- Temperaturas (media, inferiores y superiores a la media)
- Precipitaciones (medias, inferiores y superiores a las medias), tipo, intensidades e indicación del número de días con precipitación
- Vientos (frecuencias, velocidades y dirección), rosa de los vientos
- Posibilidades de ocurrencia de fenómenos naturales
- Hidrología, hidrogeología y recursos hídricos
- Descripción de cuerpos y cursos de agua, drenajes naturales y divisorios de aguas, acuíferos, hidroquímica, etc.
- Aguas subterráneas: se deberán realizar las determinaciones necesarias para la correcta caracterización de las aguas subterráneas para todos los tipos de acuíferos (libres, semiconfinados y confinados).
- Recursos hídricos y usos del agua.
- Aguas superficiales.
- Aguas subterráneas.
- Flora y Fauna.
- Relevamiento de flora y fauna, caracterización.
- Valores comerciales, científicos o estéticos, e indicación de especies amenazadas y protegidas.
- Se deberá hacer un análisis de las funciones que desempeña la cobertura vegetal respecto a la relación ecosistémica.
- Paisaje.
- Calidad del agua.
- Se deberá evaluar la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por lixiviados y otras sustancias.
- Calidad del aire – Ruido.
- Niveles de ruido ambiental en el sitio y alrededores.
- Niveles ambientales de sulfuro, óxidos de nitrógeno y material en partículas.
- Niveles de malos olores en el sitio y alrededores.
- Existencia de fenómenos de inversión térmica incidentes y probabilidad de ocurrencia.

### Medio Antrópico

- Usos del Suelo.
- Mapa de uso del suelo.
- Ambiente socioeconómico.
- El estudio deberá incluir un perfil poblacional y socioeconómico de los municipios afectados al Proyecto. Estructura socioeconómica de la población. Calidad de vida. Descripción de los modos de vida, necesidades y problemas. Calidad, cobertura e infraestructura de servicios públicos.
- Perfil o censo poblacional de propietarios, ocupantes, y/o usuarios asentados dentro del área de influencia directa.
- Actividades y empleo; economía local y regional.
- Transportes, vías de comunicación y condiciones de tránsito. Calidad, cobertura e infraestructura de servicios públicos.
- Organización y presencia institucional
- Evaluar la gestión institucional de las administraciones municipales frente a los retos del desarrollo.
- Identificar formas y grados de participación de la comunidad e interlocutores para la gestión ambiental.
- Determinar el tipo de percepción y respuesta frente al Proyecto de parte de las administraciones municipales, los grupos afectados, y otros actores de interés (ONG, organizaciones comunitarias, etc.).

### Áreas de valor patrimonial, natural y cultural

- Describir las áreas de valor patrimonial, natural y cultural que pudieran existir en el área de influencia del Proyecto.
- Parques nacionales
- Servicios ecosistémicos: 1) de aprovisionamiento (los productos que las personas obtienen de los ecosistemas); 2) de regulación (los beneficios que las personas obtienen de la regulación de los procesos de los ecosistemas); 3) servicios culturales (los beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas); y 4) servicios de apoyo (los procesos naturales que mantienen a los demás servicios).
- Identificar las autorizaciones, permisos, etc. que pudieran requerir las autoridades de aplicación pertinentes.

## **9. Marco Legal y Regulatorio**

Se describirá la legislación Nacional, Provincial y Municipal y las directrices sobre el vertido de residuos, así como las autoridades encargadas de la supervisión de la construcción, y supervisión ambiental. Todas las normas que deben cumplirse para la descarga de las Plantas de tratamiento de lixiviados deben ser incluidas. Asimismo, se describirán las normas de desempeño ambientales y sociales del BID aplicables al Proyecto.

Discutir las necesidades de inspección y monitoreo para cumplir con la legislación existente y propuesta, y cualquier otro requisito necesario para asegurar el cumplimiento del monitoreo ambiental propuesto a nivel nacional y local.

## **10. Evaluación Ambiental e Identificación de Impactos Ambientales y Sociales**

Se deberán analizar dos escenarios, a saber: la determinación de impactos ambientales con y sin Proyecto, estableciendo los indicadores de vulnerabilidad, sensibilidad y criticidad a fin de reconocer y precisar los impactos atribuibles al Proyecto. Se deberá consignar y justificar la utilización de la/s metodología/s empleada/s.

1. Escenario sin Proyecto
2. Escenario con Proyecto

Entre los impactos a evaluar e incluir, se deben considerar mínimamente:

- Impactos durante la construcción del Proyecto
- Fugas de lixiviado por rotura del revestimiento propuesto, incluyendo las estimaciones de la cantidad y la calidad de una fuga de lixiviados y de las consecuencias potenciales de las aguas subterráneas y la recepción de las aguas superficiales mediante el uso de la información obtenida anteriormente
- Impacto en los barrios a lo largo de las rutas de recorrido directo del transporte de residuos (sobre todo el ruido, polvo, basura, olores y vibraciones), e incluyendo el desarrollo económico debido a las mejoras en las carreteras y la actividad comercial que genere el transporte de residuos;
- Impactos acumulativos de la operación (ej. sobre los cursos de agua, sobre el aire, etc.)
- Estimar el impacto en los barrios circundantes al vertedero en términos de ruidos, olores, emisiones gaseosas, polvo, microorganismos patógenos transmitidos por el aire, y la potencial dispersión de basura en el aire durante la construcción y operación del relleno;
- Creación de puestos de trabajo directos y secundarios relacionados con el desarrollo del relleno;
- Cierre del actual BCA.

## **11. Análisis de Riesgos**

Se deberán identificar y evaluar los riesgos exógenos y endógenos, teniendo en cuenta tanto los riesgos que afecten la construcción, operación, clausura y post clausura del Proyecto, como los que se deriven de la ejecución de este y puedan afectar a la comunidad y al medio ambiente en general.

Se debe desarrollar un Plan de contingencias, que debe describir todas las medidas a desarrollar antes, durante y después de ocurrida una eventual emergencia, que pueda constituir un riesgo o amenaza para la salud pública, ambiente e infraestructura, y para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, cierre y post cierre (para rellenos sanitarios), tales como incendios, explosiones, sismos, derrames de lixiviados, fugas de biogás, fallas en la Planta de tratamiento de lixiviados, imposibilidades de acceso al frente de trabajo, emanaciones de olores molestos, e inundaciones. Debe contener la evaluación y valoración de los riesgos identificados, brigadas de emergencia, Plan de capacitaciones, simulacros, teléfonos de emergencia, etc.

## **12. Análisis de Alternativas**

Describir las alternativas que se analizaron durante el screening de sitios y durante el diseño preliminar y evaluación del relleno sanitario propuesto. Describir los diseños alternativos para la construcción y operación que se examinaron, incluyendo revestimientos (sin revestimiento, revestimiento de arcilla, revestimiento sintético y sistemas de revestimiento compuesto), el venteo de gas alternativo, la quema y los sistemas de utilización, las alternativas de operación, los métodos de tratamiento de lixiviados y las vías alternativas de transporte. Incluir la alternativa de "no acción" (esto es, el relleno sanitario no se construye), y continuando con el sitio de disposición actual que está siendo operado. Discutir el potencial de minimización de residuos.

Comparar las alternativas en términos de impacto ambiental potencial (que es irreversible, inevitable y que puede ser mitigado), los costos de capital y operación, la sostenibilidad en las condiciones locales, y las necesidades institucionales, capacitación y seguimiento.

En la medida de lo posible, cuantificar los costos y beneficios de cada alternativa.

## **13. Plan de Gestión Ambiental y Social**

El Estudio deberá listar y discutir las medidas necesarias para minimizar los impactos adversos identificados y para maximizar los positivos. Indicar los impactos y costos de dichas medidas, y los requerimientos institucionales y de entrenamiento requeridos para implementarlos. Considerar compensación en el caso de partes afectadas para impactos que no puedan ser mitigados.

El Plan de Gestión Ambiental y Social describe la organización institucional y la formación de capacidad necesarias para llevar a cabo las medidas de mitigación requeridas y establecer los Programas de seguimiento pertinentes en el Plan de monitoreo. Debe considerar todos los requisitos y disposiciones necesarios para verificar que se dé un tratamiento apropiado a la dimensión ambiental durante la ejecución de Proyecto. El mismo debe ser desarrollado según lo establecido en el Anexo VII del presente Marco.

## Anexo VIII. Lineamientos y Requisitos Mínimos de un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

El PGAS es el apartado del EsIA cuyo objeto es establecer medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos negativos significativos del Proyecto. Debe reunir todos los procedimientos de mitigación, control, monitoreo y seguimiento de la construcción y operación de los Proyectos.

Los Proyectos que incluyan relleno sanitario deberán incorporar dichas medidas para la etapa de clausura y post clausura. Asimismo, el Plan debe incluir los cronogramas de seguimiento y monitoreo de los impactos negativos relevados en el EIAS, el responsable del Plan, los encargados de la implementación de cada medida, el presupuesto y fuentes de financiamiento y la articulación institucional necesaria para ejecutarlo.

En los casos que corresponda la formulación de un Planes de Inclusión, el PGAS detallará por separado las responsabilidades primarias respecto a las acciones involucradas, cronograma, los sistemas de seguimiento y evaluación e informes a elaborar. También se incluirá una estimación de los costos de las medidas y de la operación del Plan, así como el presupuesto confirmado por el Proyecto a estos fines. Ese Plan será objeto de análisis por parte de la UE, que podrá solicitar modificaciones y/o medidas adicionales.

El PGAS de cada Proyecto tendrá que ser coherente con la naturaleza y magnitud de los impactos esperados por las obras y operación del Proyecto en cuestión. Desde esta perspectiva, no existe un contenido mínimo determinado para todo Plan de Gestión, pero es posible establecer lineamientos básicos que deberán ser utilizados en todos los Proyectos, de acuerdo con sus implicancias y complejidad.

El costo de la implementación del PGAS debe ser incorporado en la oferta en la licitación de ejecución del Proyecto a los efectos de que se evalúe la viabilidad total del mismo.

### 1. Requerimientos Básicos

- **Medidas de Prevención y Mitigación:** Medidas factibles y efectivas para reducir los potenciales impactos socio ambientales negativos significativos a niveles aceptables. Deberán priorizarse medidas preventivas ante las de mitigación e incluir medidas compensatorias allí cuando la mitigación no es factible o suficiente.
- **Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental y Social:** Acciones a realizar durante la operación y mantenimiento del Proyecto en sus aspectos ambientales y sociales. Los Proyectos que incluyan relleno sanitario deberán incorporar al Plan acciones para la etapa de clausura y post clausura. Deberán identificarse los procedimientos, técnicas, ubicación, frecuencia de monitoreo y de informes.
- **Cronogramas de implementación y estimación de costos,** incluyendo personal afectado al mismo, equipamiento necesario y fuente de financiamiento.
- **Identificación de instituciones/organismos responsables:** Determinar responsabilidades por la vigilancia y control ambiental y social en el área del Proyecto de la estructura legal y reglamentaria necesaria.



Los Programas mínimos a incluir en los PGAS incluye:

- Instalación de Obras y Montaje del Obrador
- Procedimientos de Gestión Laboral incluyendo códigos de conducta laboral
- Monitoreo y Seguimiento Ambiental y Social (control de cumplimiento de medidas de mitigación): ver sección más adelante
- Equidad de Género
- Manejo de Flora y Áreas Verdes
- Gestión de Efluentes
- Gestión de Residuos
- Gestión de Lodos.
- Manejo de Sustancias Químicas
- Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito
- Control de Plagas y Vectores
- Seguridad y Salud Comunitaria y Ocupacional, incluyendo los procedimientos de tareas de alto riesgo.
- Capacitación Socioambiental al personal durante las etapas de obra, operación y mantenimiento
- Plan de Participación de Partes Interesadas, incluyendo: i) Identificación de las Partes Interesadas; ii) Plan de Comunicación Ambiental y Social; iii) Procedimientos para Consulta Pública; iv) Mecanismo de Atención a Quejas Y Reclamos.
- Plan de Contingencias (ver sección más adelante)
- Plan de Auditoría
- Contratación de Mano de Obra Local
- Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos (siguiendo los lineamientos del **Anexo XI** de este MGAS)
- Plan de Cierre, Clausura y Post Clausura de rellenos sanitarios

El desarrollo de cada Programa del PGAS debe incluir:

- Efectos socioambientales que el Programa busca prevenir o corregir
- Medidas de gestión
- Monitoreo y cumplimiento: indicadores, metodología, frecuencia. Indicadores de éxito
- Costo estimado
- Responsable de la implementación de la medida y de la fiscalización.
- Estándares que aplican

## 2. Aspectos a Considerar

Las medidas ambientales y sociales a plantear buscaran ser específicas, definiendo claramente alcances, momento de aplicación, metodología y responsables. Estas medidas deben ser organizadas en Programas. Estos deben ser diseñados tanto para la etapa de construcción como para la de operación y mantenimiento del Proyecto. Los Proyectos que incluyan relleno sanitario deberán abarcar las etapas de clausura y post clausura.

Los aspectos a considerar deberán diseñar para cada Proyecto en particular, atendiendo a las características y ámbito de emplazamiento. A continuación, y sólo a título orientativo, se enumeran una serie de Programas que atienden a los impactos típicos de un Proyecto GIRSU **categoría "B"** de relleno sanitario.

a) Etapa De Construcción

**Cercado Perimetral:** El área deberá estar limitada perimetralmente contando con un cerco natural o artificial a efectos de evitar el ingreso de todo aquello ajeno a la obra.-

**Control de Ingreso:** Deberá preverse la infraestructura edilicia necesaria para efectuar las tareas de control de ingreso y egreso de residuos, personas, vehículos y equipos.

**Señalización y Carteles indicadores:** Deberá preverse la colocación de postes, barreras y señales para dirigir el tránsito dentro de la obra hacia las oficinas de control y trámites y hacia la zona de descarga, y carteles que indiquen las normas y disposiciones de circulación dentro del predio, como así también las de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

**Zona de Amortiguación:** Se debe establecer una superficie perimetral al sitio, contigua al cercado perimetral de por lo menos 80 m de ancho, medidos en forma normal al mencionado cerco, sobre la cual se realizarán tareas de forestación a modo de cortinas, parqueización, infraestructura edilicia administrativa y obradores.

**Terraplén Perimetral:** Deberá cumplir las Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad, Edición 1994 publicación 101/01, sección B III, Terraplenes y Las Normas de Ensayo, edición actualizada 1993. Los terraplenes perimetrales se deberán construir de forma tal que la cota de coronamiento mínima se encuentre a 0,40 m por encima de la cota de inundación del área correspondiente a una recurrencia de 50 años. El ancho de coronamiento deberá ser tal que permita la construcción de una carpeta de rodamiento que garantice la doble circulación (mano y contramano) de vehículos recolectores cargados, equipos y maquinarias aún bajo condiciones climáticas adversas, con banquetas laterales a los efectos de realizar cunetas para la evacuación de aguas superficiales.

**Excavación:** En el supuesto de que las condiciones geológicas e hidrogeológicas del sitio lo permitan será posible la excavación del interior del recinto estanco o módulo bajo las siguientes pautas:

- Cota de fondo de la excavación será como mínimo 0,5 m superior a la cota del acuífero libre.
- Taludes de la excavación del recinto deberán respetar idéntica pendiente que la especificada para el talud interno del Terraplén Perimetral del Módulo.

**Aislación de base y taludes laterales del recinto:** La aislación de la base y taludes deberá estar constituida por una Barrera Compuesta, consistente en un sistema de dos elementos: el elemento superior, que es una Membrana Flexible (Geomembrana), que debe poseer como mínimo de 0,80 mm de espesor y el elemento inferior, debe estar formado por lo menos por 0,60 m de suelo compactado, con una permeabilidad vertical  $K_f$  menor o igual a  $1 \times 10^{-7}$  cm/seg. Cuando la barrera natural o suelo compactado no cumpla con las condiciones indicadas, podrá lograrse o completarse en forma de Barrera Artificial (geológica mineral) con aquellos elementos que proporcionen una barrera equivalente de protección. La Membrana Flexible de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) deberá tener un espesor mínimo de 1,5 mm. La Membrana Flexible debe estar instalada en contacto

directo y uniforme con el suelo compactado o barrera artificial de 0,60 m de espesor y una permeabilidad vertical  $K_f$  menor o igual a  $1 \times 10^{-7}$  cm/seg. y se cubrirá la Membrana Flexible, con una capa de 0,30 metros de espesor de suelo seleccionado compactado, a efectos de su protección

**Resistencia del Fondo de excavación:** Deberá garantizarse que el substrato geológico es suficientemente estable para evitar asentamientos que puedan causar daños a la barrera.

**Aislación de la cobertura superior:** La cobertura superficial final del relleno sanitario estará constituida por un sistema multicapa. Estas capas, detalladas en sentido ascendente desde la cota final de los residuos dispuestos, se constituyen por:

- Capa de ecualización de 0,20 m de espesor con alto coeficiente de permeabilidad.
- Capa de suelo compactado de baja permeabilidad con un  $K_f$  menor o igual a  $1 \times 10^{-7}$  cm/seg. de 0,40 m de espesor mínimo. De no contar con suelo de estas características, deberá proponerse la solución técnica adecuada a fin de lograr una impermeabilidad equivalente.
- Capa de cultivo que facilite la germinación, crecimiento y desarrollo de especies herbáceas constituida por suelo de elevado contenido en materia orgánica de 0,20 m de espesor mínimo, colocada sobre las capas anteriormente indicadas.

La topografía y las pendientes de la cobertura final en cualquier punto del relleno sanitario deberán ser diseñadas de modo de lograr el escurrimiento de las aguas pluviales alejándolas del módulo y evitar la acumulación de agua en la superficie.

**Estabilidad del Relleno Sanitario:** Las dimensiones, pendientes y geometría del relleno sanitario, así como la operatoria del mismo deberán hacerse de manera tal que garantice la estabilidad de la masa de residuos y estructuras asociadas para evitar todo tipo de deslizamientos.

**Accesos y circulación interna:** El acceso al relleno y la red de caminos internos deberá garantizar el tránsito permanente de vehículos y equipos de obra al centro de disposición final y a la zona de operaciones, independientemente de las condiciones meteorológicas.

**Playas de descarga:** Deberá contemplarse la capacidad soporte, las dimensiones, la transitabilidad y los drenajes para asegurar la circulación de los vehículos, equipos y maquinarias, teniendo en cuenta su uso bajo cualquier condición climática y la minimización de la superficie de residuos expuestos.

**Drenajes y control de inundaciones:** Deberán diseñarse y mantenerse los drenajes superficiales a fin de asegurar el acceso de vehículos, la maniobrabilidad de equipos, permitiendo reducir al mínimo la penetración de líquido y la consecuente generación de lixiviados. El objetivo es proporcionar un rápido escurrimiento de las aguas mediante cunetas perimetrales y alcantarillas que servirán a las zonas ya terminadas de relleno y a las que se encuentran en operación. Se deberán construir alcantarillas perimetrales al relleno, conectadas al sistema de escurrimiento o terreno natural. La separación, diámetros, pendiente, tapada y material deberán ser definidos en el Proyecto Hidráulico, que deberá ser aprobado por la autoridad competente.

**Sistema de captación y tratamiento de lixiviado:** Se deberá desarrollar un sistema de recolección y extracción de líquido lixiviado, el cual deberá ser tratado en Planta de tratamiento de forma tal que el efluente resultante cumpla con los límites de vertido fijados por la autoridad competente.

**Sistema de captación, tratamiento o utilización de gases de relleno sanitario:** Se deberá diseñar, construir, operar y mantener un sistema de extracción pasivo de los gases generados en el relleno

sanitario. Cuando exista factibilidad técnico-económica, y a criterio de la Autoridad de Aplicación, se implementará un sistema de extracción activo que permita su tratamiento o recuperación para la producción de energía. En todos los casos se deberá dar cumplimiento a la legislación vigente para efluentes gaseosos. Para el diseño y evaluación del sistema de manejo de gases se recomienda utilizar a modo orientativo la “Guía de Relleno Sanitarios: un enfoque hacia el apoyo de inversiones de rellenos sanitarios amigables con el cambio climático” del BID (Junio, 2010).

**Aguas:** Una vez seleccionado el predio donde se construirá el relleno sanitario y previo al inicio de las obras, se deberán analizar las características iniciales de las aguas subterráneas y aguas superficiales, especialmente en lo referente a la cantidad y tipo de acuíferos y sus respectivas direcciones y sentido de escurrimiento.

**Red de Monitoreo para aguas subterráneas:** Se deberá construir una red compuesta por una serie de pozos de monitoreo a los acuíferos del lugar, situados a la máxima distancia posible del eje del terraplén perimetral, sobre el límite del predio (dentro del área perimetral de amortiguación de 80 m), aguas arriba y aguas abajo de la zona en que estará ubicado el relleno Sanitario.

Parámetros para su caracterización:<sup>9</sup>

**Tabla 14 Parámetros de Caracterización de Aguas Subterráneas**

Parámetros para Caracterización de Aguas Subterráneas			
Conductividad específica	Nitrógeno Amoniacal	Potasio (K+)	Manganeso (Mn++)
Color	Sulfatos (SO <sub>4</sub> = )	Fosfatos (PO <sub>3</sub> º )	Níquel (Ni++)
pH	Alcalinidad total (expresada como HCO <sub>3</sub> - o CO <sub>3</sub> = )	Hierro total	Plomo (Pb++)
Cloruros (Cl-)	Dureza total (expresada como CaCO <sub>3</sub> )	Cobre (Cu++)	Arsénico (As-)
Turbidez	Calcio (Ca++)	Cadmio (Cd++)	Cianuro (CN-)
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Magnesio ( Mg++)	Zinc (Zn++)	Mercurio (Hg++)
Nitrógeno total Kjeldahl	Sodio (Na+)	Cromo total	

**Red de monitoreo para aguas superficiales:** Previo al establecimiento de las estaciones de muestreo se deberá delimitar la subcuenca en la que se construirá el relleno sanitario para determinar dónde interceptan los límites de esta al curso superficial. Una estación deberá situarse en la intersección del límite aguas arriba de la subcuenca con el curso superficial y la otra estación deberá situarse en la intersección del límite aguas abajo de la subcuenca con el curso superficial. Parámetros para su caracterización:<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Los estándares a alcanzar deberán equipararse específicamente para cada proyecto, con la línea de base de calidad de agua obtenida previo a la operación del proyecto.

<sup>10</sup> Los estándares a alcanzar deberán equipararse específicamente para cada proyecto, con la línea de base de calidad de agua obtenida previo a la operación del proyecto.

**Tabla 15 Parámetros para Caracterización de Aguas Superficiales**

Parámetros para Caracterización de aguas superficiales			
Conductividad específica	Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	Nitrógeno Amoniacal	Residuo total por evaporación
Sólidos en suspensión	Sulfuros (S <sup>=</sup> )	Nitrógeno Orgánico	Hierro total
Sólidos disueltos totales	Turbidez	Nitratos (NO <sub>3</sub> <sup>=</sup> )	Cobre (Cu <sup>++</sup> )
Sólidos sedimentables 10 min y 2 hs	Oxígeno disuelto	Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>=</sup> )	Cadmio (Cd <sup>++</sup> )
Detergentes	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	Zinc (Zn <sup>++</sup> )
Sustancias Fenólicas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Alcalinidad total (expresada como HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> o CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> )	Cromo total
pH	Nitrógeno total Kjeldahl	Fosfatos (PO <sub>3</sub> <sup>º</sup> )	Manganeso (Mn <sup>++</sup> )
Níquel (Ni <sup>++</sup> )	Plomo (Pb <sup>++</sup> )	Arsénico (As <sup>-</sup> )	Mercurio (Hg <sup>++</sup> )
Caudal	Temperatura		

b) Etapa De Operación Y Mantenimiento

**Admisión de residuos:** Deberán ser admitidos en el relleno sanitario los residuos sólidos urbanos, entendiéndose a estos como todo residuo generado por actividades en los núcleos urbanos y rurales, incluyendo aquellos cuyo origen sea doméstico, comercial, institucionales, industriales compatibles con los domésticos. No podrán ser admitidos residuos peligrosos o patogénicos según los criterios establecidos en la Ley Nacional N°24.051 (Anexo I y II de la Ley).

**Procedimientos de operación:** Las operaciones se deberán realizar de modo de alcanzar la máxima compactación de los residuos a disponer, contar con una playa de descarga de superficie reducida y asegurar un sistema que permita la separación de los líquidos lixiviado de los provenientes de las lluvias en las zonas preparadas y en el frente de descarga. Dentro de las tareas de operación, deberá preverse con especial atención a aquellas relacionada tanto con el de captación y tratamiento de líquidos lixiviado como con el de captación y tratamiento de gas de relleno. Asimismo se deberá realizar cobertura diaria en el frente de trabajo al final de cada día de operación con capa de entre 15 y 30 cm de espesor, de suelo de natural o materiales alternativos, a fin de evitar voladuras, entrada y salida de vectores y filtración de agua. La fuente del material de cobertura debe ser identificada, a fin de evitar impactos negativos en otros sitios mediante la extracción no controlada de suelos.

**Equipo requerido para la operación del relleno sanitario:** El relleno sanitario deberá contar con el equipamiento necesario para asegurar la correcta recepción, distribución, trituración y compactación de todos los residuos a ser dispuestos, en cantidad y tipo suficiente a fin de evitar demoras en la operación de descarga de los vehículos recolectores, y lograr una adecuada gestión del relleno.

Asimismo, deberá preverse el equipo necesario y suficiente para realizar las tareas de infraestructura, cobertura, compactación y otras que la adecuada gestión ambiental que un relleno sanitario conlleva.

**Mantenimiento:** Deberá preverse el mantenimiento permanente de caminos de circulación, playas de descarga, sistemas de captación y tratamiento de líquidos lixiviados, sistemas de captación y tratamiento de gases, drenajes pluviales, cobertura, redes de monitoreo y resto de instalaciones e infraestructura.

**Minimización de riesgos y molestias a la población:** Se deberán tomar medidas para reducir al máximo las molestias y riesgos procedentes del Relleno Sanitario en forma de:

- Olores, material particulado en suspensión y gases que se produzcan debido a las actividades necesarias para el funcionamiento de la obra
- Materiales transportados por el viento
- Ruidos y tráfico de vehículos
- Aves, insectos y roedores
- Incendios.

#### c) Etapa De Clausura Y Post Clausura

**Plazos:** Se establece que el plazo de la etapa de mantenimiento, cuidados y responsabilidad post clausura del operador es de 30 (treinta) años, contados a partir de la fecha en la cual el relleno sanitario deja de recibir residuos.

**Tareas:** Durante este período, el responsable del relleno sanitario deberá efectuar:

- Mantenimiento de todas las instalaciones conexas, útiles durante esta etapa.
- Mantenimiento de las pendientes para aumentar la escorrentía superficial
- Mantenimiento y operación de los sistemas de gestión de gases y lixiviados
- Diseño de paisajismo y cobertura final
- Desarrollo de instalaciones para uso final del sitio
- Programa de monitoreo ambiental
- Vigilancia.

### 3. Programa de Gestión Social

A partir de los grupos sociales identificados como potencialmente impactados por el EIAS, se debe estructurar su Plan de Gestión Social para las diferentes fases del Proyecto, que permita garantizar una permanente y oportuna comunicación entre los actores sociales e institucionales.

El Plan de Gestión Social debe identificar, diseñar, dimensionar, consultar y proponer la formulación de Programas referidos a los siguientes componentes, entre otros:

**Información y comunicación:** Orientado a diseñar estrategias de información y comunicación sobre el Proyecto a la comunidad, así como informar sobre el manejo ambiental de los impactos y los Programas a desarrollarse.

**Mano de obra:** Orientado a diseñar una estrategia del manejo de la vinculación de mano de obra. Se deberán Plantear estrategias para la reposición de la de la infraestructura social afectada por el Proyecto, en caso de haberla. Se priorizará la contratación de mano de obra local y la incorporación de recuperadores informales.

**Salud Ocupacional y Seguridad Industrial:** Se deberá definir el panorama general de riesgos para cada una de las etapas del Proyecto, a partir de la identificación de las distintas tareas para cada puesto de trabajo en condiciones normales, emergentes rutinarias y no rutinarias. Se deberá capacitar al personal en prevención y control de accidentes y asegurar la dotación de elementos de protección personal adecuados en todas las etapas del Proyecto.

Los Proyectos que impacten sobre la actividad de recuperadores informales deberán incluir un **Plan de Inclusión Social (PISO)**. Los lineamientos para la elaboración de este se encuentran detallados en el **Anexo IX** del presente Marco.

#### 4. Programa de Contingencias

Se deberá realizar un análisis de riesgos que permita caracterizar sucesos rutinarios y no rutinarios que permitan advertir situaciones de emergencia. Cada uno de estos sucesos deberá evaluarse de acuerdo con el grado de probabilidad de ocurrencia y gravedad de sus impactos potenciales sobre el medio antrópico y natural. Las acciones que resulten significativas de dicho análisis deberán integrar el Plan de contingencias, detallando para cada una procedimiento, plazos y responsables.

Se sugiere la utilización de la siguiente tabla<sup>11</sup> para la determinación de la significatividad de sucesos/ acciones para cada etapa del Proyecto:

**Tabla 16 Identificación de Situaciones de Emergencia Significativas**

Identificación de Situaciones de Emergencia Significativas del Proyecto				
	Improbable	Remoto	Ocasional	Muy probable
Insignificante	Trivial	Tolerable	Moderado	Apreciable
Dañino	Tolerable	Moderado	Apreciable	Importante
Crítico	Moderado	Apreciable	Importante	Intolerable
Catastrófico	Apreciable	Importante	Intolerable	Riesgo extremo

Todas las situaciones de emergencia ambiental que caigan en celdas coloradas deberán integrar el Plan de Contingencias del Proyecto a modo de Programa.

Cada uno de los procedimientos deben estar debidamente estructurados, de tal manera que se garantice la viabilidad de aplicación en el terreno. Adicionalmente el Plan deberá establecer medidas de prevención, personal e instituciones participantes, requerimientos de capacitación, características de los equipos, Planificación de los frentes de trabajo procedimientos de respuesta y presupuesto. Se deberán definir los requerimientos de elementos de protección personal para la ejecución de las diferentes actividades del Proyecto.

A continuación, se presenta un listado no exhaustivo de potenciales situaciones de emergencia en un relleno sanitario:

<sup>11</sup> Decono, F. (2009) Identificación de Aspectos ambientales en Sistemas de Gestión. ITBA.

- Deslizamiento de la masa de residuos
- Falla del sistema de drenaje de lixiviados
- Ineficacia de los drenajes superficiales
- Falla en la impermeabilización de la base
- Erosión de la cobertura
- Migración de gases y lixiviados
- Explosiones e incendios debido a la falla en los sistemas de gestión de gases
- Inestabilidad localizada de la masa
- Ocurrencia de hundimiento en las zonas con cobertura definitiva

## 5. Programa de Monitoreo Ambiental

El PGAS debe contener un Programa de Monitoreo y Control Ambiental, a fin de garantizar la correcta operación del Relleno, el óptimo funcionamiento de los sistemas de gestión, la pronta detección de fallas de estos sistemas y la prevención de ocurrencia de situaciones de emergencia.

A continuación, se presenta un esquema de monitoreo a modo orientativo:

**Monitoreo de aguas subterráneas y superficiales:** Deberán tenerse en cuenta mínimamente los parámetros presentados a continuación:

**Tabla 17 Parámetros para Monitoreo de Aguas Subterráneas**

Parámetros para monitoreo de aguas subterráneas			
Conductividad específica	Nitrógeno Amoniacal	Potasio (K <sup>+</sup> )	Manganeso (Mn <sup>++</sup> )
Color	Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	Fosfatos (PO <sub>3</sub> <sup>º</sup> )	Níquel (Ni <sup>++</sup> )
pH	Alcalinidad total (expresada como HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> o CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> )	Hierro total	Plomo (Pb <sup>++</sup> )
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	Dureza total (expresada como CaCO <sub>3</sub> )	Cobre (Cu <sup>++</sup> )	Arsénico (As <sup>-</sup> )
Turbidez	Calcio (Ca <sup>++</sup> )	Cadmio (Cd <sup>++</sup> )	Cianuro (CN <sup>-</sup> )
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Magnesio ( Mg <sup>++</sup> )	Zinc (Zn <sup>++</sup> )	Mercurio (Hg <sup>++</sup> )
Nitrógeno total Kjeldahl	Sodio (Na <sup>+</sup> )	Cromo total	

Se deberá seguir mínimamente la frecuencia de monitoreo detallada a continuación:

**Tabla 18 - Frecuencia para Monitoreo de Aguas Subterráneas**

Frecuencia de Monitoreo de Aguas	
Aguas arriba	
Desde 6 meses antes del emplazamiento a la clausura del relleno	Quincenalmente
Durante los 2 años posteriores a la clausura	Semestralmente
Durante los 8 años subsiguientes	Anualmente



Frecuencia de Monitoreo de Aguas	
Aguas abajo	
Desde 6 meses antes del emplazamiento a 6 meses después de iniciadas las actividades	Quincenalmente (24 muestras por pozo por año)
Durante los 2 años subsiguientes	Bimestralmente (6 muestras por pozo por año)
Hasta la clausura del relleno	Cuatrimstralmente (3 muestras por pozo por año)
Durante los 2 años subsiguientes	Semestralmente (2 muestras por pozo por año)
Durante los 8 años subsiguientes	Anualmente (2 muestras por pozo por año)

**Tabla 19 - Parámetros para Monitoreo de Aguas Superficiales**

Parámetros Para Monitoreo De Aguas Superficiales			
Conductividad Especifica	Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	Nitrógeno Amoniacal	Residuo total por evaporación
Sólidos en Suspensión	Sulfuros (S <sup>=</sup> )	Nitrógeno Orgánico	Hierro total
Sólidos Disueltos Totales	Turbidez	Nitratos (NO <sub>3</sub> <sup>=</sup> )	Cobre (Cu <sup>++</sup> )
Sólidos Sedimentables 10 Min. Y 2 Hs.	Oxígeno disuelto	Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>=</sup> )	Cadmio (Cd <sup>++</sup> )
Detergentes	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	Zinc (Zn <sup>++</sup> )
Sustancias Fenólicas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Alcalinidad total (expresada como HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> o CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> )	Cromo total
pH	Nitrógeno total Kjeldahl	Fosfatos (PO <sub>3</sub> <sup>º</sup> )	Manganeso (Mn <sup>++</sup> )
Níquel (Ni <sup>++</sup> )	Plomo (Pb <sup>++</sup> )	Arsénico (As <sup>-</sup> )	Mercurio (Hg <sup>++</sup> )
Caudal	Temperatura		

Se deberá controlar mínimamente cuatrimestralmente.

**Monitoreo de gases:** Deberán tenerse en cuenta mínimamente los parámetros presentados a continuación:

**Tabla 20 - Parámetros para Monitoreo de Gases**

Parámetros para monitoreo de gases	
Metano	Benceno
Dióxido de carbono	Tolueno
Sulfuro de hidrógeno	Xileno
Mercaptanos	Etilbenceno
Tricloroetileno	Cinética de las emisiones: velocidad, temperatura, humedad y caudal volumétrico

Se deberá controlar como mínimo anualmente, a excepción del metano y el dióxido de carbono, que deben supervisarse mensualmente

**Monitoreo de Calidad del aire:** Deberán tenerse en cuenta mínimamente los parámetros presentados a continuación:

**Tabla 21 - Parámetros para Monitoreo de Calidad del Aire**

Parámetros para Monitoreo de Calidad del Aire	
Monóxido de carbono	Mercaptanos
Material particulado en suspensión (PM – 10)	Tolueno
Sulfuro de Hidrógeno	Xileno
Tricloroetileno	Etilbenceno
Benceno	

Se deberá controlar como mínimo anualmente.

**Monitoreo de efluentes tratados:** Deberán tenerse en cuenta mínimamente los parámetros presentados a continuación

**Tabla 22 - Parámetros para Monitoreo de Efluentes Tratados**

Parámetros para monitoreo de efluentes tratados		
Sólidos sedimentables (10 min. 2hs.)	Nitrógeno amoniacal	Selenio
pH	Plomo	Coliformes fecales
Aniones: Sulfuros, Cianuros, Sulfatos	Cromo total	Plaguicidas organoclorados
DBO	Hierro (soluble)	Plaguicidas organofosforados
BQO	Aluminio	Compuestos orgánicos:
Manganeso (soluble)	Arsénico	Detergentes Sustancias fenólicas Aceites y grasas Hidrocarburos totales
Cinc	Bario	
Níquel	Boro	
Cobre	Cobalto	
Caudal	Temperatura	

Se deberá controlar previo a la descarga una serie de parámetros reducidos y mensualmente la totalidad de los parámetros.

**Monitoreo de barros de la Planta de tratamiento de lixiviados:** Deberán tenerse en cuenta mínimamente los parámetros presentados a continuación.

**Tabla 23 Parámetros para Monitoreo de Barros**

Parámetros para Monitoreo de Barros		
Líquidos libres	Cianuros	Aluminio
Sólidos totales	Selenio	Arsénico

<b>Nivel de estabilización</b>	Cinc	Bario
<b>Sólidos volátiles</b>	Plomo	Boro
<b>pH</b>	Cobre total	Cobalto
<b>Inflamabilidad</b>	Manganeso (soluble)	
<b>Sulfuros</b>	Hierro (soluble)	

Estos parámetros se deberán controlar previo a la disposición en el relleno sanitario.

## 6. Estructura del PGAS

A modo de guía se presenta a continuación una enumeración de los contenidos a integrar un PGAS.

1. **Portada**, incluyendo:
  - Nombre y lugar del Proyecto y del Programa
  - Nombre de la Obra
  - Firma contratista
  - Fecha de preparación del PGAS
  - Representante ambiental de la empresa (responsable por implementación del PGAS): nombre, firma, matrícula profesional habilitante
  - Control de versiones: tabla indicando fecha de revisión, responsable de preparación, fecha y responsable de aprobación, y cambios principales de la versión
2. **Tabla de Contenidos**, incluyendo todos los anexos
3. **Introducción**:
  - Objetivo y alcance del PGAS
  - Datos de la empresa, obra, ubicación y comitente
  - Política ambiental, social, de calidad y seguridad y salud ocupacional de la empresa
  - Código de Conducta para empleados de la empresa, que incluya entre otros temas, la prohibición explícita de conductas de acoso o violencia contra las mujeres y niños y niñas de la comunidad, y empleadas de la empresa.
  - Profesional responsable por la implementación del PGAS (nombre, datos de contacto)
  - Definiciones de términos técnicos y siglas utilizados a lo largo del PGAS
4. **Descripción del Proyecto**
  - Objetivo y componentes de la obra
  - Alcance y memoria descriptiva de la obra, métodos constructivos
  - Descripción básica de particularidades a nivel ambiental y social en los sitios de obra
5. **Normativa legal de referencia**, aplicable al proyecto
6. **Identificación de riesgos e impactos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional en la fase constructiva**
7. **Medidas de Mitigación**. Las medidas de mitigación identificadas deben incluir:
  - Impacto o riesgo que atienden
  - Indicadores de monitoreo y seguimiento
  - Valores de niveles de desempeño meta
  - Acciones correctivas en caso de desvíos
  - Cronograma (cuándo se activan las medidas, duración)

8. **Programas de Gestión Ambiental del PGAS detallados (a nivel constructivo)** – como mínimo, este capítulo debe incluir todos los programas listados en el EsIA, en este capítulo del MGAS, y cualquier otro Programa que se considere necesario para la ejecución del Proyecto.

9. **Implementación y Operación**

- Recursos requeridos para la implementación del PGAS (presupuesto, materiales, equipos y recursos humanos)
- Roles: organigrama funcional de obra, función de cada puesto clave en cuanto a la responsabilidad del PGAS (Director de Obra, Responsable Ambiental, Responsable de Salud y Seguridad Ocupacional, Supervisores y Encargados, Personal Operativo, Subcontratistas y Proveedores)
- Documentación: lineamientos de preparación, revisión, aprobación y archivo de documentos referidos a la gestión ambiental y social del proyecto

10. **Supervisión operacional**

- Arreglos y responsabilidades para el monitoreo de la implementación del PGAS
- Disparadores o cronograma de revisión periódica del PGAS
- Control y mediciones: medidas de control a implementar
- Evaluación de cumplimiento: valores límites aceptados, criterios
- Requisitos de reporte de no conformidades, acciones preventivas, mitigativas, correctivas, compensatorias
- Verificación de ejecución y eficacia de acciones preventivas, mitigativas, correctivas, compensatorias
- Requisitos de informes
- Control de registros
- Auditorías
- Informes de indicadores de cumplimiento del PGAS por contratista.

11. **Anexos**

- Procedimientos ambientales
- Planillas modelo de registro y control
- Planilla modelo de Auditorías Ambientales y Sociales internas

## Anexo IX. Lineamientos para el Desarrollo de Planes de Inclusión Social (PISO)

En este apartado se presentan lineamientos generales para el desarrollo de un PISO en el marco del GIRSU II.

Dichos lineamientos deberán ser tomados a título orientativo, debiendo desarrollar, para todo Proyecto que lo requiera, un PISO específico que se ajuste a las necesidades y particularidades de cada configuración social de actores y problemáticas asociadas. Cada PISO tendrá que ser coherente con la naturaleza y magnitud de los impactos esperados en el desarrollo del Proyecto en cuestión.

El objetivo principal de la elaboración de un PISO es determinar una estrategia de acción a implementar a fin de evitar, mitigar o compensar los potenciales impactos significativos negativos sobre los haberes, ingresos y acceso a los recursos de los recuperadores informales. La premisa básica del PISO es que los trabajadores informales deben mejorar - o por lo menos mantener - sus ingresos previos a la intervención, a la par de una mejora de sus condiciones de trabajo.

El PISO debe ser elaborado mediante un proceso participativo de consulta con los recuperadores para que éstos dejen sentadas sus expectativas y requerimientos. Esto permitirá que el documento alcanzado sea realista, aplicable y socialmente aceptado. Es deseable la organización de una mesa de diálogo con asociaciones civiles, organismos e instituciones como apoyo al PISO desde su fase de preliminar.

### 1. Requerimientos Básicos del PISO

- Identificación del marco normativo aplicable y del marco institucional con competencia en los aspectos referentes al Plan.
- Análisis de los impactos sociales negativos directos e indirectos generados por el Proyecto y sus componentes asociados, en lo referente a la afectación de los recuperadores.
- Determinación de la población objetivo mediante un desarrollo de un censo de recuperadores y análisis de sus resultados.
- Procedimientos de consulta específicamente con la población beneficiaria del PISO.
- Medidas factibles y efectivas, consensuadas con los recuperadores informales para reducir las potenciales afectaciones a los recuperadores, a fin de mantener estable su fuente de ingresos y allí cuando sea posible mejorarla. Deberán desarrollarse diversas opciones de integración y compensación.
- Programa de Monitoreo y Seguimiento Social: Acciones a realizar durante la implementación del PISO a fin de evaluar su desempeño, efectividad y ajuste de los aspectos que lo requieran. Deberán identificarse los procedimientos, indicadores y periodicidad de monitoreo e informes.
- Cronogramas de implementación y estimación de costos incluyendo personal afectado al mismo, elementos necesarios y fuente de financiamiento.
- Identificación de organizaciones, instituciones y programas que se encuentran desarrollando acciones con los recuperadores y diseño de estrategia de articulación entre los mismos y el Plan.

## 2. Aspectos a Considerar

Las acciones a incorporar en el Plan buscarán ser específicas, definiendo claramente alcances, momento de aplicación, metodología y responsables. El desarrollo del PISO abarca 3 fases: a) Preliminar; b) Preparación y C) Implementación. A continuación, se presentan aspectos importantes a considerar para cada una de ellas.

### a) Preliminar

Esta fase es anterior al diseño del PISO y consiste en evaluar qué tipo de Plan es necesario desarrollar, cuál será su objetivo general y conformar el equipo de trabajo que diseñará el PISO. En esta etapa deberán considerarse los aspectos mencionados.

**Determinación de la necesidad del Plan:** A partir de los impactos detectados en el EIAS, evaluar la necesidad o no de elaborar un PISO, evaluando la presencia de recuperadores informales en el BCA, su magnitud y característica de su actividad. A continuación, se presenta un gráfico a fin determinar la necesidad de un PISO:

- **Sin necesidad de PISO:** Cuando la implementación del Plan no afecte a recuperadores.
- **Plan Social Abreviado:** Cuando el número de recuperadores afectados es pequeño. Este parámetro deberá ser evaluado en cada caso atendiendo al tamaño de las jurisdicciones que abarca el Proyecto y la problemática social propia de los recuperadores. A modo de referencia se sugiere realizar un Plan Social Abreviado cuando el grupo afectado sea menor a 50 recuperadores. Dicho Plan debe incluir objetivos, medidas de inclusión específicas, responsables y presupuesto asociado.
- **PISO:** Allí cuando el número de recuperadores sea significativo. A modo de referencia se sugiere PISO cuando el grupo afectado sea de 50 o más recuperadores.

**Establecer objetivo general:** Deberá determinarse qué se quiere alcanzar con el desarrollo del Plan de modo de orientar las acciones que se pretenden llevar adelante. A modo genérico el objetivo será:

*“Restituir la fuente de ingresos de los recuperadores afectados por la implementación del Proyecto, mejorando sus condiciones de trabajo y en los aspectos que sea posible su calidad de vida, en lo relativo a salud, situación socioeconómica, organización y medio”.*

**Relevamiento inicial de la población objetivo:** Determinando el número y características generales de los recuperadores afectados que serán población objetivo del PISO. Este aspecto requerirá visitas al sitio y entrevistas con los recuperadores, así como con otros actores relacionados (municipio, instituciones, ONG, entre otros). A su vez debe estimarse las potenciales afectaciones que los mismos sufrirían debido a la implementación del Proyecto, en relación con sus ingresos, sus bienes, equipamientos, prácticas, entre otros. A continuación, se listan, a modo orientativo, una serie de aspectos a analizar:

- Grado de presencia de autoridad local en el sitio
- Accesibilidad al predio
- Grado y tipo de organización de los recuperadores
- Composición demográfica básica de los recuperadores
- Modo de trabajo y circuitos

- Desarrollo de la actividad como fuente primaria de ingresos o poseen otro tipo de ingresos? Cuáles?
- Estacionalidad de las actividades y causas asociadas
- Presencia y relaciones con otras instituciones/organismos
- Mercado de reciclables a nivel local. Actores involucrados
- Presencia de liderazgos, referentes y/o formadores de opinión. Mapeo de relaciones de poder de los recicladores.
- Presencia de niños y mujeres embarazadas
- Conocimiento y percepciones del Proyecto (de haberlo)
- Programas antecedentes que se hayan implementado o intentado implementar.

**Equipo social encargado del diseño del Plan:** Deberá conformarse el equipo de profesionales y personal responsable por el diseño del Plan. Este aspecto puede requerir la contratación de personal idóneo, la reasignación de funciones de personal existente y/o la articulación con otras organizaciones/instituciones locales (ONG, universidades, fundaciones, entre otras).

## **b) Preparación**

Esta etapa abarca el diseño del PISO, identificando el marco legal e institucional en el cual se desarrollará, los objetivos específicos a alcanzar, las principales líneas de acción a ejecutar y los mecanismos que permitirán canales de comunicación y participación.

**Relevamiento de información secundaria:** Se deberá recabar toda la información secundaria que permita esbozar un diagnóstico preliminar de la situación de los recuperadores informales.

**Análisis del marco legal e institucional:** Se deberá relevar y analizar de la normativa a nivel nacional, provincial y municipal aplicable. Análisis de los actores con competencia en los temas a abordar e identificación de autoridades de aplicación para cada uno de ellos.

**Determinación de objetivos específicos:** Se deberán establecer los objetivos específicos de modo tal de operacionalizar las cuestiones centrales del Plan que en suma permitirán alcanzar el objetivo general. Su definición adecuada y precisa es fundamental para el diseño de un Plan viable y un abordaje adecuado. A modo de ejemplo se citan a continuación algunos objetivos específicos:

*“Fomentar la reinserción laboral de los trabajadores informales en la Planta de tratamiento que se desarrollará en el marco del Proyecto”.*

*“Promover y brindar asistencia técnica y capacitación a los recuperadores con respecto la conformación cooperativas, orientadas a la comercialización de materiales reciclables”.*

**Determinación de la estrategia de participación y consulta:** Con cada uno de los actores, estableciendo las diversas metodologías de intercambio y análisis, así como los canales de diálogo más efectivos para la participación y comunicación. Dicha estrategia surgirá de las particularidades del Proyecto, del contexto y de las características específicas de los recuperadores. A continuación, se sugieren algunos a desarrollar:

- Asamblea general al inicio de cada una de las etapas del Proyecto
- Reuniones periódicas con algunos recuperadores representativos del grupo

- Registro y documentación detallada de todas las instancias de participación, las opiniones expresadas y las decisiones tomadas (fotos, actas, acuerdos, entre otros)
- Instancias de devolución de cómo estas opiniones y decisiones fueron incorporadas al Proyecto y al PISO
- Instancias de comunicación de avances y aspectos centrales del Proyecto
- Mecanismos de reclamos y Planteo de disconformidades

**Relevamiento y análisis de información clave:** Se deberá recabar toda la información disponible que permita un diseño viable y aplicable de opciones de inclusión social, que surja del conocimiento profundo de las condiciones socioeconómicas de los recuperadores; sus expectativas, anhelos y temores; y el análisis de los actores de interés y del mercado de reciclaje local. Para ello podrán llevarse a cabo las siguientes herramientas:

- Censo de recuperadores
- Encuesta socioeconómica
- Relevamiento y Mapeo de actores de interés determinando roles y capacidad de influencia

Esto permitirá recabar información clave para determinar aspectos centrales del PISO y líneas de acción posibles. A modo de referencia se indica que el censo de recuperadores es una instancia plausible de indicar una línea de corte del universo de recuperadores con los cuales se trabajará. Igualmente este aspecto debe analizarse en contexto y atendiendo a las características específicas de la población afectada.

**Delimitación de principales líneas de acción y alcance:** Se deberán establecer las principales líneas de acción, determinando su ámbito de implementación, aspectos clave a considerar, plazos y criterios de delimitación. Podrá definirse uno o más espacios de implementación, atendiendo a las características del sistema de gestión actual y el propuesto por el Proyecto, la infraestructura disponible, la organización municipal y los circuitos de los recuperadores en la cadena de valor de los materiales reciclables. Es necesario que lo que se plasme en este punto responda a los procesos de consulta y participación con los recuperadores y con la mesa de diálogo. A continuación se presenta una serie de aspectos sobre los cuales, a modo general, es necesario trabajar en el marco del PISO:

- Acceso al sitio, normas de conducta y criterios de permanencia
- Salud, Seguridad e higiene y condiciones de vida
- Género, menores y vulnerabilidad
- Condiciones de trabajo y acceso al material
- Eficiencia, productividad y beneficios
- Organización, instrucción y capacitación
- Políticas y aspectos normativos

**Fijación de metas a alcanzar:** Una vez identificadas las líneas de acción es necesario fijar metas concretas, medibles y alcanzables para cada de ellas.



Definición de responsables: Para cada una de las acciones deberá especificarse el responsable por su ejecución y el responsable de evaluar o monitorear su correcta implementación.

**Estrategia de alianzas y articulación:** Se deberán definir los roles, actividades y alcances de cada uno de los actores involucrados en la ejecución del PISO. Articulación de ello de forma definida en Plan a fin de evitar solapamientos y/o vacíos en la etapa de implementación.

**Definición de cronograma:** Es necesario elaborar un cronograma claro de ejecución de las acciones de acuerdo con sus características, importancia y plazos asociados.

**Estimación de costos y medios de financiamiento:** De manera detallada se deberá analizar el costo de implementación de cada una de las acciones y los medios mediante los cuales se solventarán.

**Validación del Plan:** Durante esta fase y previo a la implementación del PISO es necesaria la aprobación de las acciones incluidas en el Plan, tanto por los recuperadores como por el municipio y otros actores de relevancia para el desarrollo de este. Esto puede llevar a la reformulación de algunos aspectos del Plan e incluso del Proyecto.

### c) Implementación

Esta etapa abarca el desarrollo e implementación del PISO, incluyendo la conformación del grupo responsable de la ejecución y de un comité asesor de acompañamiento (de considerarse conveniente).

**Conformación del equipo que llevará a cabo el Plan:** Determinar los miembros que conformarán el equipo profesional y personal de apoyo encargado de la implementación del Plan **Conformación de un comité de acompañamiento del Plan:** Es deseable la conformación de un comité o mesa de seguimiento y asesoramiento del desarrollo del Plan. Los actores a integrarla quedarán sujetos a los contextos de cada caso. A continuación, se presenta un listado de potenciales integrantes del comité:

- Municipalidad
- Representante del área de acción social provincial
- Universidades
- ONG
- Empresa operadora del Proyecto

**Desarrollo de acciones integradas en el Plan:** Consiste en llevar a cabo las acciones incluidas en el Plan.

## 3. Seguimiento y Monitoreo

Es necesario establecer un marco que permita el seguimiento y monitoreo del PISO, a fin de medir su desempeño en cuanto a su implementación y consecución de metas. Para ello es necesario determinar una serie de indicadores claramente definidos y fácilmente aplicables. Asimismo, es necesario definir los responsables del monitoreo y la periodicidad de estos.

La implementación debe ser documentada mediante registros, informes, fotografías y toda otra herramienta que permita el registro del proceso. Los resultados, estados de avance y observaciones deberán ser comunicadas periódicamente a los actores de interés.

A continuación, se presentan a modo de ejemplo algunos indicadores posibles:

- Número de equipos de elementos de protección personal entregados
- Talleres de capacitación realizados
- Población vacunada
- Población que obtuvo Documento Nacional de Identidad
- Población insertada en el Mercado formal de trabajo
- Población incorporada a Programa de subvención estatal

#### **4. Estructura Básica del PISO**

A modo de guía se presenta una enumeración de los apartados que integrarían un PISO:

1. Introducción
2. Objetivos
3. Población destinataria
4. Síntesis de impactos negativos significativos del Proyecto.
5. Análisis de la población objetivo y actores de interés
6. Marco legal e institucional
7. Diagnóstico
8. Plan de acción
9. Responsables de implementación
10. Mecanismos de participación, comunicación y atención de quejas
11. Informe de consulta específica con la población beneficiaria del PISO
12. Cronograma
13. Presupuesto
14. Monitoreo y evaluación
15. Conclusión y consideraciones finales

## Anexo X. Criterios para Definir el Área de Influencia de un Proyecto en el Marco del GIRSU II

A los fines de llevar a cabo las evaluaciones ambientales y sociales de impactos de los Proyectos, es fundamental definir el área de influencia directa e indirecta (AID y AII, respectivamente) de cada Proyecto, lo que permitirá delimitar el área a considerar en la etapa de análisis. Los límites de estas áreas deben definirse en función a la probabilidad de interacción entre el desarrollo y operación de las obras y el ambiente circundante. Esta relación depende de la escala espacial y de tiempo consideradas, de la dinámica de los procesos ambientales, y del alcance e intensidad de los impactos esperados.

La determinación del área de influencia deberá establecerse para cada caso específico, en base a un análisis detallado de los aspectos biofísicos, ambientales, paisajístico y socioeconómicos que puedan verse afectados por las actividades desarrolladas en las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto. A continuación se detallarán una serie de parámetros a tomar a título de referencia en los Proyectos a desarrollarse en el marco del GIRSU II. Allí donde la legislación aplicable determine especificaciones para la delimitación del área de influencia del Proyecto, deberán aplicarse los criterios determinados por la normativa.

### Definiciones

**Área de influencia:** Superficie geográfica que es afectada directa e indirectamente por las obras propuestas en el Proyecto.

**Área de influencia directa (AID):** Escala espacial local (orden de magnitud de hectáreas) donde se espera una probabilidad alta de interacción entre las obras y el ambiente, con la ocurrencia de impactos ambientales directos e inmediatos y/o en una escala de tiempo relativamente corta.

**Área de influencia indirecta (AII):** Escala espacial más amplia, la cual podrá ser regional (orden de magnitud de varios cientos de km<sup>2</sup> o menos) donde la probabilidad de interacción entre las obras y el ambiente es menor. Los impactos de las actividades se producen generalmente en forma indirecta y pudiendo ser retrasados temporalmente y/u ocurrir en la distancia, siendo razonablemente previsibles.

### Determinación del Área de influencia

Una vez seleccionado el sitio donde se emplazará cada Proyecto, será responsabilidad del Beneficiario de obra, con apoyo de las firmas consultoras o de quien sea responsable de la evaluación, definir el área a considerar teniendo en cuenta las zonas de influencia de los principales impactos ambientales y sociales asociados al Proyecto, debiendo presentar cartografía con sustente la delimitación decidida.

Mínimamente el área de influencia para las evaluaciones ambientales y sociales debe definirse en función de:

- La selección del sitio de emplazamiento del proyecto y sus características biofísicas, ambientales, paisajísticas y socioeconómicas

- El alcance y la intensidad de los posibles impactos ambientales esperados
- La normativa aplicable para el emplazamiento de rellenos sanitarios u otros Proyectos GRSU
- El alcance de la zona de captación de desechos, incluyendo la ruta de transporte y transferencia de los residuos hasta el relleno
- Las comunidades, viviendas, emprendimientos productivos y establecimientos cercanos
- Los municipios asociados al Proyecto (en caso de actividades regionales o consorcios). Sobre esta delimitación se llevará a cabo la recopilación de datos sobre las condiciones físicas, biológicas y socioeconómicas para el proceso de Estudio de Impacto Ambiental de cada Proyecto.

En cuanto a los aspectos sociales, dada la naturaleza de los trabajos de obras múltiples en el sector de Residuos Sólidos Urbanos y la presencia de recicladores informales tanto en basurales como dentro de los sistemas de recolección, será necesario evaluar las particularidades de los temas sociales para cada Proyecto con el fin de definir el AID y AII y definir adecuadamente los posibles impactos y medidas de mitigación.

## Anexo XI. Procedimiento Básico para Situaciones de Hallazgo Arqueológico y Paleontológico

El presente apartado fue diseñado a fin de dar cumplimiento a la OP 703 del BID y a la Ley Nacional N°25.743 de protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico. En los casos que durante alguna de las etapas del Proyecto, y en el marco del GIRSU II, se presenten situaciones de hallazgo arqueológico deberá seguirse el procedimiento que indique la legislación local aplicable. Allí donde no se hubiera reglamentado este aspecto, deberá seguirse el presente procedimiento. Se consideran hallazgos fortuitos al encuentro de objetos y restos materiales, de interés patrimonial, que se hayan producido por azar o como consecuencia de remociones de tierra, demoliciones, obras y/o actividades de cualquier índole.

El Patrimonio Arqueológico comprende a las cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidas en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes. Por su parte se considera Patrimonio Paleontológico a los organismos o parte de organismos o indicios de la actividad vital de organismos que vivieron en el pasado geológico y toda concentración natural de fósiles en un cuerpo de roca o sedimentos expuestos en la superficie o situados en el subsuelo o bajo las aguas jurisdiccionales.

El procedimiento a implementar ante un hallazgo arqueológico y/o paleontológico, es el siguiente:

1. Suspenden inmediatamente las actividades en el área de la obra cuando en el transcurso de esta se identifiquen sitios con vestigios arqueológicos, paleontológicos o históricos, desconocidos al momento de realizar el Proyecto, siendo el beneficiario responsable de su conservación hasta que el organismo competente tome intervención y se haga cargo de estos.
2. Llenar la Planilla de hallazgos arqueológicos/paleontológicos obrante al pie del presente procedimiento.
3. Dar intervención inmediatamente, mediante notificación escrita, a la autoridad de aplicación correspondiente, a nivel provincial y sujetar la continuación de las actividades hasta que hasta el otorgamiento del permiso correspondiente. En los casos en que estos tengan lugar en territorios de jurisdicción nacional o que involucren dos o más provincias, corresponde notificar también a la autoridad de aplicación nacional.
4. Si el organismo competente no ordenare el reconocimiento del lugar y no se hiciere cargo de lo obtenido en el plazo de diez (10) días de haber recibido la denuncia, la entidad responsable de los trabajos levantará un acta con intervención de la autoridad competente local donde hará constar la identificación del lugar y entregará los hallazgos realizados, cesando a partir de ese momento su responsabilidad.
5. Los organismos de aplicación deberán determinar el destino y procedimiento específico que consideren más adecuado, a los cuales deberá ajustarse el beneficiario, aun cuando ello requiera la contratación de un profesional especialista en la materia.
6. Allí cuando la autoridad de aplicación determine que se trata de un sitio de valor patrimonial o que, debido a su magnitud, complejidad, y/o valor científico, no puedan ser adecuadamente investigados si continúan las actividades, deberá suspenderse las mismas y buscar emplazamientos alternativos a fin de preservar el sitio en cuestión.

**Tabla 24 - Planilla de hallazgos arqueológicos/paleontológicos**

Planilla de Hallazgos Arqueológicos/Paleontológicos						
N.º	Fecha	Coordenadas geográficas	Descripción del Hallazgo*	Persona que efectuó El hallazgo	Responsable máximo de la actividad/obra	Autoridad de aplicación Informada*

\* Anexar registro fotográfico

\*\* Adjuntar documentación mediante la cual se efectuó la notificación

## Anexo XII. Lineamientos para la Elaboración de un PCAS

Los PCAS a desarrollarse en el marco del GIRSU II, tienen por plasmar la estrategia de comunicación que acompañará el desarrollo de los Proyectos, a fin de promover la participación comunitaria, mediante la modificación de hábitos y prácticas sociales, con el objeto de posibilitar la sostenibilidad del Proyecto a largo plazo.

### 1. Requerimientos Básicos del PCAS

Los PCAS deberán basarse en un diagnóstico a nivel comunicacional que incluya el relevamiento y caracterización de los grupos de interés y la identificación de los potenciales obstáculos, para establecer cuál es la situación inicial y comenzar así el desarrollo de la estrategia de comunicación del Proyecto. Esta última, determinará el diseño del curso de acción para alcanzar la situación objetivo a través de la definición de objetivos y metas, el diseño de acciones y productos, la determinación de los recursos necesarios, los responsables de su implementación, la organización de un cronograma, y la preparación de un instrumento de monitoreo y evaluación. De este modo, todas las actuaciones si bien podrán trabajar en ejes de comunicación diferentes o estar dirigidas a públicos distintos, se deberán legitimar mutuamente y trabajan en forma complementaria para el logro del objetivo común.

### 2. Aspectos a Considerar

**Resumen del proyecto a ser implementado:** Breve descripción del resumen ejecutivo del Proyecto, con sus aspectos salientes a nivel ambiental y social.

**Objetivos general:** Deberá determinarse qué se quiere alcanzar con el desarrollo del PCAS de modo de orientar las acciones que se pretenden llevar adelante. Por ejemplo:

*“Alcanzar la aceptación de la comunidad y una activa participación de los actores involucrados la comunidad mediante la apropiación de las mejoras ambientales que implican las intervenciones propuestas por el proyecto”*

**Objetivos específicos:** Se deberán establecer los objetivos específicos de modo tal de operacionalizar las cuestiones centrales del Plan, que en suma permitirán alcanzar el objetivo general. Su definición adecuada y precisa es fundamental para el diseño de un Plan viable y un abordaje adecuado. Por ejemplo:

*“Informar a la población acerca de las ventajas ambientales y sociales de un relleno sanitario”  
“Instalar la importancia de la problemática ambiental y social de los RSU en la opinión pública”*

**Mapeo de actores sociales:** Determinar los grupos afectados o involucrados en el Proyecto en forma directa o indirecta y evaluar la capacidad que tienen de influir en el curso de su desarrollo e implementación. Para ello es necesario analizar para cada uno de los actores sus intereses particulares, necesidades y su grado de influencia para la consecución de los objetivos del Proyecto. A partir de ello se procederá a identificar aquellos grupos con intereses contrapuestos a los objetivos que persigue el Plan y con alto nivel de influencia será clave para estudiar las posibilidades de mitigar las acciones opositoras. Las variables a utilizar para el mapeo de los actores serán mínimamente las siguientes:

- Roles
- Intereses
- Grado de influencia
- Conocimiento de la temática.
- Interés y disposición al cambio.
- Capacidades comunicativas (uso de circuitos de comunicación)
- Circuitos de comunicación (espacios donde se producen intercambios de sentidos) Aspectos ambientales y sociales positivos y negativos del proyecto que impactan directamente sobre el grupo

Los actores sociales a considerar estarán sujetos a cada situación particular, configuración social y características del proyecto. A modo de ejemplo se listan algunos potenciales grupos de interés:

- Vecinos de las obras previstas en el Proyecto
- Comunidad en general
- Dueños de PyMEs y empresas de servicios
- Asociaciones civiles
- Centros educativos
- Medios de comunicación
- Actores influyentes en la opinión pública
- Empresarios turísticos

**Diagnóstico comunicacional:** Para la elaboración del Plan fue imprescindible alcanzar un buen entendimiento de la complejidad de las situaciones sociales implicadas. Una intervención adecuada, dependerá en gran medida de la calidad de los estudios logrados sobre la realidad en la que se pretende actuar. De ahí la necesidad de realizar un estudio de la situación sobre la que se va a intervenir, esto es, la realización de un diagnóstico exhaustivo. El mismo deberá abarcar mínimamente los siguientes aspectos:

- Atributos del proyecto a posicionar
- Grupos sociales de interés
- Medios de comunicación existentes
- Acciones de comunicación ambiental realizadas en el pasado y el tratamiento de la prensa sobre la temática.
- Análisis y definición de los potenciales problemas u obstáculo.

**Definir mensajes clave:** Establecer una serie de conceptos clave que serán eje de la estrategia de comunicación.

**Estrategia de comunicación:** A partir de los resultados arribados en el diagnóstico, deberán definirse: líneas de acción; Metas para cada una de ellas; Actividades y productos por línea de acción; Presupuesto; y Cronograma.



### 3. Seguimiento Y Monitoreo

Es necesario establecer un marco que permita el seguimiento y monitoreo del PCAS, a fin de medir su desempeño en cuanto a su implementación y consecución de metas. Para ello es necesario determinar una serie de indicadores claramente definidos y fácilmente aplicables. Asimismo es necesario definir los responsables del monitoreo y la periodicidad de estos.

La implementación del PCAS debe ser documentada mediante registros, informes, fotografías y toda otra herramienta que permita el registro del proceso. Los resultados, estados de avance y observaciones deberán ser comunicadas periódicamente a los actores de interés.

A continuación se presentan a modo de ejemplo algunos indicadores posibles:

- Número de equipos de folletos entregados
- Talleres realizados
- Jornadas en centros educativos realizadas
- Visitantes al relleno sanitario

### 4. Estructura Básica del PCAS

A modo de guía se presenta una enumeración de los apartados que integrarían un PCAS:

- Introducción
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Resumen del proyecto a ser implementado
- Mapeo de actores sociales
- Diagnóstico comunicacional
- Estrategia de comunicación
- a) Líneas de trabajo
- b) Metas
- c) Destinatarios
- d) Actividades
- e) Imagen de campaña
- f) Recursos necesarios
  - Plan de seguimiento y monitoreo
  - Consideraciones finales

## Anexo XIII. Plan de Participación con las Partes Interesadas (PPPI)

### Consideraciones Generales

El Plan de Participación de las Partes Interesadas forma parte integral del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) del **Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos II (AR-L1342)**.

El Programa tiene por objetivo fomentar la economía circular a través del cierre de basurales a cielo abierto (BCA) y la instalación de infraestructura para la gestión de residuos sólidos.

BORRADOR