**PROGRAMA DE DRENAJE PARA LA PAZ Y EL ALTO**

**BO-L1114**

**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (IGAS)**

**AGOSTO, 2016**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: María Julia Bocco, Jefe de Equipo (INE/WSA); Omar Garzonio (WSA/CBO); Javier García Merino, Alfredo Rihm, Alejandra Perroni, Manuela Velásquez (INE/WSA); Sergio Lacambra e Ivonne Jaimes Castellanos (RND/WSA); David Wilk (INE/CCS); María Elena Castro, Raúl Muñoz (VPS/ESG). Y por Juan Andrés López Silva y Alvaro Tapia (Consultores)

**Índice**

[ACRÓNIMOS 2](#_Toc459374028)

[I. Introducción 3](#_Toc459374029)

[II. Descripción del Programa 3](#_Toc459374030)

[A. Objetivo y Componentes 3](#_Toc459374031)

[B. Entorno Ambiental y Social 4](#_Toc459374032)

[III. Cumplimiento con los Requisitos y Estándares 6](#_Toc459374033)

[A. Proceso de Evaluación Ambiental y Social Nacional 6](#_Toc459374034)

[B. Consistencia con Políticas y Directrices del BID 8](#_Toc459374035)

[C. Requisitos del Proyecto y Estándares 9](#_Toc459374036)

[IV. Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales y Mitigación 9](#_Toc459374037)

[D. Resumen de Principales Impactos y Riesgos 9](#_Toc459374038)

[E. Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales 10](#_Toc459374039)

[F. Impactos Positivos 12](#_Toc459374040)

[G. Adicionalidad del BID 14](#_Toc459374041)

[V. Manejo y Monitoreo de Impactos y Riesgos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad Ocupacional 14](#_Toc459374042)

[H. Planes y Sistemas de Manejo 14](#_Toc459374043)

[I. Monitoreo y Supervisión 15](#_Toc459374044)

[VI. Requisitos a Ser Incluidos en Documentos Legales 15](#_Toc459374045)

[A. Condiciones Previas al Inicio de las Obras 15](#_Toc459374046)

[VII. Anexos 1](#_Toc459374047)

[Anexo 1: Complimiento con las Políticas y Directivas del BID 1](#_Toc459374048)

# ACRÓNIMOS

|  |  |
| --- | --- |
| AAM | Acuerdos Ambientales Multilaterales |
| AAS | Análisis Ambiental y Social |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| CC | Cambio Climático |
| DAA | Declaratoria de Adecuación Ambiental |
| DBO | Demanda Bioquímica de Oxigeno |
| DIA | Declaratoria de Impacto Ambiental |
| EIA | Estudio de Impacto Ambiental |
| EEIA | Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental |
| GEI | Gases de Efecto Invernadero |
| GAMEA | Gobierno Autónomo Municipal de El Alto |
| GMLP | Gobierno Municipal de La Paz |
| IFC | International Finance Corporation |
| IMA | Informe de Monitoreo Ambiental |
| INRA | Instituto Nacional de Reforma Agraria |
| MA | Manifiesto Ambiental |
| MGAS | Marco de Gestión Ambiental y Social |
| MMAyA | Ministerio de Medio Ambiente y Agua |
| MR | Marco de Reasentamiento |
| OGC | Organismo de Gestión de Cuenca |
| OP | Política Operativa (del BID) |
| OTBs | Organizaciones Territoriales de Base |
| PAA | Plan de Adecuación Ambiental |
| PASA | Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental |
| PGAS | Plan de Gestión Ambiental y Social |
| PMA | Plan de Manejo Ambiental |
| PPM | Programa de Prevención y Mitigación |
| PR | Plan de Reasentamiento |
| SAS | Sistema de Alcantarillado Sanitario |
| TESA | Estudio Integral Técnico Económico, Social y Ambiental |
| UCP-PAAP | Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano |

# Introducción

|  |  |
| --- | --- |
| **País** | Bolivia |
| **Sector** | WSA |
| **Nombre del Proyecto** | Programa de Drenaje Pluvial III(BO-L1114) |
| **Agencia Ejecutora** | Gobiernos Municipales de La Paz y El Alto (GMEA y GMLP) |
| **Tipo de Transacción** | Préstamo |
| **Costo Total del Proyecto** | US $-- millones |
| **BID (CTF)** | US $30 millones |
| **Contrapartida Local** | US $-- millones |
| **Categoría Ambiental** | Categoría B |

# Descripción del Programa

## Objetivo y Componentes

1. El Programa de Drenaje Pluvial (Fase III) tiene como objetivo general mejorar la calidad de vida de los habitantes de las ciudades de La Paz y El Alto, y reducir la vulnerabilidad a riesgos y daños causados por eventos geológicos e hidro-meteorológicos extremos. Lo anterior, mediante la implementación de obras de infraestructura resilientes, y acciones complementarias que mejoren la infraestructura del sistema de drenaje pluvial de estas ciudades, su seguridad y su gestión de forma congruente con el crecimiento urbano.
2. El programa se divide en los siguientes componentes:
3. **Componente 1. Control de inundaciones, erosión y deslizamientos (US$ 28M).** Este incluye la (i) construcción, rehabilitación y ampliación de obras estructurales de drenaje pluvial, como canales y embovedados de aguas pluviales; y en obras para mejorar la gestión de cauces de ríos y quebradas; el (ii) control de procesos erosivos en las cuencas de dichos cauces, como plazas de sedimentación, procesos defensivos (obras de control transversal en los cauces), reforestaciones y las (iii) obras de control de taludes. Los costos incluyen además las actividades relacionadas con la mitigación de riesgos por aguas pluviales; los estudios de factibilidad técnica, económica, social y ambiental de las obras; el fortalecimiento para la sostenibilidad de las inversiones; y la revisión y actualización del Plan Maestro de Drenaje del Municipio El Alto.
4. **Componente 2. Desarrollo institucional y gestión ambiental (US$ 2 M).**  Este componente incluirá acciones encaminadas a garantizar la sostenibilidad de los sistemas de drenaje mediante acciones no estructurales como (i) la educación ambiental, (ii) la gestión de residuos sólidos, (iii) el ordenamiento territorial y (iv) el fortalecimiento institucional de la gestión del sistema de drenaje. Estas actividades incorporarán a la ciudadanía en las actividades de conservación ambiental del espacio urbano, particularmente los cuerpos de agua y sus áreas aledañas, reduciendo los riesgos y desastres que se suceden a consecuencia de un inadecuado manejo de los sistemas de drenaje pluvial, y fortalecer una cultura de la prevención a través de la participación ciudadana. Adicionalmente, se espera contribuir al ordenamiento territorial de las ciudades y facilitar a futuro la ocupación ordenada del espacio y su adaptación a las condiciones ambientales adversas.
5. Cabe destacar que el Programa se articula en modalidad de obras múltiples, habiéndose definido los siguientes sub-proyectos que serán desarrollados como parte del Programa de Drenaje Pluvial de las ciudades de La Paz y El Alto, específicamente aquellos asociados al Componente I:

Tabla 1. Sub-proyectos incluidos en la Muestra para La Paz

| El Alto | | |
| --- | --- | --- |
| No | Nombre del sub-proyecto | Tipo de Sub-proyecto |
| 1 | Adecuación Emisario Avenida Arica | Obras para el control de inundaciones, erosión y deslizamientos |
| 2 | Adecuación Emisario Este 6 de Marzo (Tramo Norte) | Obras para el control de inundaciones, erosión y deslizamientos |
| La Paz | | |
| No | **Nombre del sub-proyecto** | **Tipo de Sub-proyecto** |
| 3 | Cuenca Río Huayllani | Obras para el control de inundaciones, erosión y deslizamientos |
| 4 | Cuenca Río Irpavi | Obras para el control de inundaciones, erosión y deslizamientos |

## Entorno Ambiental y Social

1. Las ciudades de El Alto y La Paz se encuentran ubicadas en la zona noroeste de Bolivia y hacen parte de la Provincia Pedro Domingo Murillo en el Departamento Autónomo de La Paz. El censo de 2012 indica una población aproximadamente de 3.608.184 habitantes en toda el área metropolitana, constituyéndose en el núcleo urbano más grande y poblado del país. Estas ciudades se caracterizan por presentar un paisaje de serranía y montaña con una serie de glaciares en las cimas de mayor altura.
2. La ciudad de El Alto es el punto de entrada y de salida, por aire y por tierra, desde y hacia la ciudad de La Paz, de la cual está separada por 13 kilómetros. Cuenta con una población de aproximadamente 903.000 habitantes para el año 2015, con una densidad de 423.0 hab/km. El municipio de El Alto se encuentra conformado por el sistema hidrográfico del Altiplano Norte, el cual desemboca en el rio Desaguadero y de este en el Lago Titicaca. Los principales ríos del municipio son el: Seco, Seke, Kantutani, San Roque y Hernani que luego de recorrer la ciudad, desemboca en los ríos Wilajaque, Vinto, Jiskaha y Panilla. Adicionalmente, existen muchas corrientes subterráneas que se forman debido a las infiltraciones provenientes de los deshielos de la cordillera y las lluvias.
3. Los procesos de urbanización en la ciudad y el uso inapropiado del suelo, han incrementado el riesgo de El Alto a eventos de inundación y derrumbes. La ciudad ha presentado procesos de crecimiento acelerado y la expansión urbana ha ocurrido de forma no planificada en zonas propensas a eventos naturales de alto riesgo. De esta forma, las inundaciones y derrumbes se han presentado no solo en depresiones naturales que se localizan en pequeñas cuencas sin un desagüe natural, sino en depresiones provocadas por la construcción de infraestructura poco planificada. Estas depresiones provocadas, se deben a la construcción de la doble vía La Paz – Oruro la cual genera un efecto de represamiento, provocando que el escurrimiento natural, como resultado de la topografía del terreno, se vea interrumpido originando grandes zonas de inundación.
4. El sistema de drenaje y alcantarillado de la ciudad de El Alto solucionan parcialmente el problema de inundaciones, sin embargo, los efectos de la impermeabilización de todos los barrios ubicados al este de la vía La Paz – Oruro dan como resultado un aumento del escurrimiento, que no puede ser evacuado por el drenaje vial. Además, las aguas pluviales se mezclan con los flujos de aguas negras o servidas, lo cual junto con la disposición inadecuada de residuos sólidos en los canales, contribuye a extender el impacto de contaminación a un área de cobertura geográfica más grande aguas abajo.
5. Por otro lado, la ciudad de la Paz se encuentra asentada en una amplia depresión topográfica que conforma la cuenca hidrográfica denominada Valle de La Paz, a una altura entre los 2.800 y 4.000 metros sobre el nivel del mar. La ciudad se encuentra ubicada en la cuenca del río La Paz, el cual desemboca en el río Beni, que resulta ser uno de los principales afluentes del río Amazonas. Se encuentra conformada por 5 sub cuencas integradas a su vez por cerca de 360 ríos. Estas 5 sub cuencas son las de los ríos Choqueyapu, Orkojahuira, Irpavi, Achumani y Huayallni, las cuales reciben aproximadamente 600 milímetros de precipitación pluvial anual, durante la época de lluvias de 6 meses que presenta la ciudad.
6. Las cuencas Irpavi, Achumani y Huayallni representan casi el 30% de los cursos superficiales del sistema de drenaje pluvial de la ciudad de La Paz, mientras que las cuencas de Choqueyapu y el Orkojahuira incluyen aproximadamente el 70% de los cursos superficiales, donde se asienta la mayoría de la población. La zona urbana de la ciudad de La Paz cubre una superficie de 77.00 km2, el 16.02 % de toda la cuenca del río La Paz. Los ríos de la zona sur de la ciudad de La Paz se caracterizan por su elevado potencial de arrastre en los tramos superiores y medios. Entre los ríos que destacan por este arrastre, se encuentran el Irpavi, el Kellumani, el Huayllani y el Jillusaya, cuyas cuencas, debido a su conformación geológica, sus pendientes escarpadas y de escasa o carente cobertura vegetal. Los factores físicos señalados favorecen la generación de procesos erosivos, el arrastre del material erosionado, y su deposición en sitios de menor pendiente, obstruyendo canalizaciones y provocando inundaciones.
7. La ciudad de La Paz sufre una serie de problemas, asociados al mal funcionamiento del sistema de drenaje pluvial. Lo anterior, por la incapacidad de recolección de las aguas que escurren superficialmente, por el poco mantenimiento de dichos sistemas, o por la insuficiencia en la cobertura del sistema. Los problemas citados, en algunos casos, han cobrado la vida de habitantes de la ciudad, además de causar una serie de daños a la infraestructura pública y privada, así como las respectivas pérdidas económicas.
8. Siguiendo la línea planteada, el presente Programa busca reducir la vulnerabilidad a riesgos y daños causados por eventos geológicos e hidro-meteorológicos extremos en las ciudades de La Paz y El Alto. Lo anterior, mediante la implementación de obras de infraestructura resilientes, y acciones complementarias que mejoren la infraestructura de los sistemas de drenaje pluvial, su seguridad y su gestión de forma congruente con el crecimiento urbano.

# Cumplimiento con los Requisitos y Estándares

## Proceso de Evaluación Ambiental y Social Nacional

* 1. Bolivia cuenta con extensa legislación en términos de regulación ambiental y social. Las leyes ambientales vigentes cubren todos los aspectos en términos de protección, conservación, y uso sostenible de los recursos naturales. Además de las leyes y normas generales de protección ambiental, existen normas relacionadas con la protección de los derechos de las diferentes etnias o naciones que conforman la república. A continuación se presentan las normas y leyes principales.
  2. La Ley del Medio Ambiente No. 1333 de 1992 tiene como objeto proteger y conservar el medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza, y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población (Art. 1). La Ley establece los principios y disposiciones generales en materia de gestión ambiental en Bolivia y los principios básicos de planificación ambiental. Así mismo, instaura un marco institucional conformado por la Secretaría Nacional del Medio Ambiente, los Consejos Departamentales del Medio Ambiente (CODEMA), las Secretarías Departamentales del Medio Ambiente, los Ministerios y los organismos de carácter nacional, departamental, municipal y local, relacionados con la problemática ambiental.
  3. El Título III de la presente Ley, describe los aspectos relacionados con la calidad ambiental, las actividades y factores susceptibles a degradar el medio ambiente, y la evaluación de impacto ambiental de proyectos. El Artículo 25 establece que todas las obras, actividades públicas o privadas, con carácter previo a su fase de inversión, deben contar obligatoriamente con la identificación de la categoría de evaluación de impacto ambiental (EIA) que deberá ser realizada de acuerdo a los siguientes niveles: (Categoría 1.- Requiere de EIA analítica integral; Categoría 2.- Requiere de EIA analítica específica; Categoría 3.- No requiere de EIA analítica específica pero puede ser aconsejable su revisión conceptual. Es necesaria la presentación de un Programa de Prevención y Mitigación (PPM) y de un Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA); Categoría 4.- No requiere de EIA). Cuando la Autoridad Ambiental Competente establece que el proyecto evaluado cumple con las condiciones requeridas desde el punto de vista de protección ambiental, otorga la correspondiente ***licencia ambiental***.
  4. La Ley 1333 de 1992, en virtud de su Art. 48, cuenta con varios reglamentos conexos que regulan la legislación ambiental boliviana, a través del Decreto Supremo No. 24176 de 1995. En particular, existen reglamentos sobre Gestión Ambiental; Prevención y Control Ambiental; Actividades de Sustancias Peligrosas; Gestión de Residuos Sólidos; Materia de Contaminación Atmosférica; y el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, especialmente relevante para esta operación. Este reglamento tipifica las aguas residuales y cuerpos receptores, y establece límites permisibles para varios contaminantes.
  5. La consulta pública es exigida por la Ley 1333 la cual, en su Artículo 162 establece la necesidad de efectuar Consultas Públicas para tomar en cuenta observaciones, sugerencias y recomendaciones del público que pueda ser afectado por la implementación del proyecto, obra o actividad. Para ello el Representante Legal de una actividad, obra o proyecto debe informar de manera oportuna y adecuada las implicancias ambientales y sociales y sus incidencias en los hábitats y poblaciones del área de influencia, las medidas de mitigación contempladas, además de incorporar mecanismos de atención y recepción de quejas, reuniones de coordinación e información con instituciones, públicas, privadas y de la sociedad civil.
  6. Por su parte, La Ley 29338 de 2009 regula el uso y la gestión integrada de los recursos hídricos en Bolivia, comprendiendo las aguas superficiales, subterráneas y continentales, y extendiéndose a las aguas marítimas. De acuerdo a la Ley, el uso del agua debe realizarse en forma eficiente y con respeto a los derechos de terceros, promoviendo que se mantengan o mejoren sus características físico-químicas, el régimen hidrológico en beneficio del ambiente, la salud pública y la seguridad nacional. La Ley establece los once (11) principios para el manejo adecuado de este recurso, incluyendo la prioridad al acceso del agua, la participación de la población, la seguridad jurídica, la sostenibilidad, el respeto al recurso y la descentralización de la gestión pública del agua. Adicionalmente, la Ley regula los bienes asociados a los recursos hídricos, ya sean naturales (cauces, glaciares, etc) o artificiales (captaciones, almacenamiento, medición, saneamiento, etc) y crea el Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos con el objeto de articular el accionar del Estado, conducir los procesos de gestión integrada y conservar los recursos hídricos y de bienes asociados.
  7. En términos sociales, la reforma constitucional de 1995 reconoció la naturaleza pluricultural y multiétnica (CPE, 1995: art.1º) de la sociedad boliviana, la personería jurídica de los pueblos y comunidades campesinas e indígenas, sus derechos territoriales originarios y la jurisdicción y competencia de las autoridades naturales para la resolución de los conflictos en aplicación de sus usos y costumbres, entre otros derechos colectivos (CPE, 1995: art.171º). La Ley de Participación Popular (Ley 1551, 1994: art. 2) dio representación –con voz y voto– a las comunidades campesinas e indígenas en la definición de sus prioridades de desarrollo y la fiscalización de los recursos asignados para tal fin a los municipios, muchos de los cuales pasaron a tener autoridades indígenas. Esta ley reconoce a través de las Organizaciones Territoriales de Base (OTB) a las organizaciones indígenas.
  8. La Ley 341 de Participación y Control Social establece el marco general de participación y control social, establece la democracia participativa, representativa y comunitaria, basada en el principio de soberanía popular que consagra la Constitución Política del Estado. La ley aplica a entidades públicas de todos los órdenes territoriales, y busca garantizar la participación, la transparencia y el control social de la gestión pública.
  9. Las Guías de Desarrollo Comunitario – DESCOM, del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento, establecen una serie de lineamientos y recomendaciones para el trabajo con comunidades en el marco de proyectos de saneamiento, dentro de las que se especifica como base para garantizar la sostenibilidad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento, la implementación de procesos participativos que articulen el desarrollo y la gestión comunitaria de los servicios con el mandato institucional de los prestadores de servicios, la educación sanitaria y ambiental, la higiene, la salud y la asistencia técnica de los gobiernos municipales.
  10. Adicionalmente, Bolivia cuenta con la Ley 602 de 2014 la cual refuerza el marco normativo que promueve la Gestión del Riesgo de Desastres como un aspecto transversal a las políticas públicas en todos los niveles de gestión territorial. Esta ley pretende regular el marco institucional y competencial para la gestión de riesgos que incluye la reducción del riesgo a través de la prevención, mitigación y recuperación y; la atención de desastres y/o emergencias a través de la preparación, alerta, respuesta y rehabilitación ante riesgos de desastres ocasionados por amenazas naturales, socio-naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales.
  11. Existen dos entidades a cargo, el Ministerio de Planificación del Desarrollo el cual se encarga de la reducción de riesgos y el Ministerio de Defensa orientado a los preparativos y la atención de emergencias. De igual forma existe el Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención a Desastres y Emergencias SISRADE, el cual está conformado por el Consejo Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias, entidades territoriales autónomas, entidades del nivel central del Estado y por organizaciones sociales y personas privadas.

## Consistencia con Políticas y Directrices del BID

* 1. El Anexo 1, presenta un resumen del cumplimiento del Programa con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703). Básicamente el programa es consistente con las políticas de salvaguardia del BID.
  2. Los proyectos a financiar por el programa deben pasar por el proceso de categorización ambiental y de elaboración de los respectivos Programas de Prevención y Mitigación (PPM), y Planes de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) para obtener la licencia ambiental. Esto será requisito previo al inicio de las obras para todos los proyectos a financiar por el Programa y así quedará recogido en el ROP del mismo. En el caso concreto de las obras de la muestra, al momento de preparación de este documento, algunos de los mismos contaban ya con licencia ambiental, y el resto contaban con los documentos de licenciamiento necesarios (fichas ambientales y PPM-PASA).
  3. En resumen y para el Programa, los proyectos de la muestra han sido evaluados durante la fase de análisis, y se puede concluir que cumplen con las políticas de salvaguardas del Banco. Según la OP-703 y la OP-102, el AAS realizado para estas obras y el MGAS desarrollado para el Programa han sido debidamente puestos a disposición del público en la página web del Ejecutor y en el portal digital del Banco. Asimismo, el proyecto fue debidamente consultado en las áreas de influencia para cada una de las obras de la muestra, tanto en el Municipio de La Paz como de El Alto, y los comentarios, sugerencias y preocupaciones recogidas durante las correspondientes sesiones de consulta, han sido debidamente recogidas en el Análisis Ambiental y Social (AAS), el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y alimentaran las medidas a proponer en los Planes de Concertación social específicos para cada uno de los Municipios.
  4. Respecto de las consultas públicas, durante el mes de julio de 2016 se realizaron 7 eventos de consulta pública, 3 en la ciudad de El Alto que abarcaron a los tres distritos beneficiados (1,2,8) y 4 en la ciudad de La Paz, de las cuales 2 fueron con vecinos de la zona urbana y 2 con comunarios indígenas del área rural de la cuenca alt

## Requisitos del Proyecto y Estándares

* 1. El principal aporte del Programa de Drenaje Pluvial (Fase III) está asociado a mejorar la calidad de vida de los habitantes de las ciudades de La Paz y El Alto, y reducir la vulnerabilidad a riesgos y daños causados por eventos geológicos e hidro-meteorológicos extremos. Lo anterior, mediante la implementación de obras de infraestructura resilientes, y acciones complementarias que mejoren la infraestructura del sistema de drenaje pluvial de estas ciudades, su seguridad y su gestión de forma congruente con el crecimiento urbano.
  2. La problemática de los procesos erosivos en los canales de aguas pluviales y en las cuencas de los ríos en La Paz y El Alto, requieren de la gestión adecuada de las obras estructurales de drenaje pluvial, así como de la concientización de la población respecto a los problemas que ocasiona la inadecuada disposición de los residuos sólidos en estas ciudades. Los estándares aplicables a las inversiones en los emisarios y las cuencas se ajustan a las normas bolivianas, y contribuyen a disminuir la concentración de sedimentos en los sistemas de drenaje.

# Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales y Mitigación

## Resumen de Principales Impactos y Riesgos

* 1. Los principales riesgos ambientales y sociales de esta operación se encuentran asociados principalmente con las actividades de construcción, relacionadas con las excavaciones, movimientos de tierra, peligros de desestabilización de taludes, movilización y utilización de equipos pesados, generación de escombros y desechos, y la alteración temporal de tráfico peatonal y vehicular. También puede darse alguna afectación de carácter económico para actividades de recolección de áridos en el Río Irpavi, y de actividades comerciales que podrán verse afectadas por el transcurso de las obras. El manejo social y ambiental de obra se realizará con apego a las salvaguardias ambientales y sociales del BID, dentro de los procedimientos locales de licenciamiento y manejo ambiental y social.
  2. De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) –Directiva B.03 – esta operación tiene impactos ambientales potenciales de carácter mitigable, focalizados, temporales, y no escalables. Por tanto el proyecto se ha categorizado como de Categoría B de acuerdo con las políticas del Banco. Dado que se trata de un Programa de obras múltiples, dentro de los requisitos socio-ambientales del Reglamento Operativo para la selección de nuevos proyectos a financiar bajo el Programa, se especificara que no podrán ser financiadas obras de mayor nivel de impacto a las de la muestra evaluada durante la preparación del proyecto. Es decir, el Programa no podrá financiar obras nuevas que fueren asimilables por su nivel de impacto a proyectos de Categoría A de acuerdo con las políticas de salvaguardas del Banco; o Categorías 1 o 2, de acuerdo a la normativa nacional de licenciamiento ambiental (Ley del Medio Ambiente No. 1333 de 1992, Titulo III).

## Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales

* 1. Las actividades de construcción relacionadas con las obras de infraestructura en los emisarios de la ciudad de El Alto y en las cuencas hídricas de La Paz, implican movimientos de tierra, perfilado de taludes, levantamientos de capa asfáltica, y preparación de hormigón y mortero. Lo anterior, aumentará la concentración de polvo, material particulado y emisiones de gases generando contaminación y afectando la calidad del aire. Adicionalmente, el uso de maquinaria como excavadoras de oruga, retroexcavadoras, bulldozers, palas cargadoras, mezcladores de hormigón, y volquetas en las obras de adecuación, tiene a su vez repercusiones en la calidad del aire.
  2. Así mismo, las actividades de construcción traen asociado un aumento en los niveles de ruido, debido al funcionamiento de los equipos y maquinaria, y movimiento de materiales, además de modificaciones al paisaje por cambios en la topografía y en las actividades normales del área. Por esta razón, resulta adecuado programar las actividades en horas diurnas para optimizar el tiempo de uso de las maquinarias y evitar la interrupción de las horas de sueño de la población aledaña.
  3. La desestabilización de taludes y laderas, así como la alteración de las características edáficas del suelo, son impactos que se encuentran a su vez asociados con las obras de adecuación del Programa. El manejo de materiales, de escombros y de vertimientos en las obras, resulta ser de gran importancia para evitar la contaminación del suelo y de los cuerpos de agua cercanos. Lo anterior, permitirá a su vez reducir la erosión del suelo, su compactación, y el aumento en la salinidad o alcalinidad del mismo.
  4. Adicionalmente, se prevé que las obras aumentan el peligro de accidentalidad en la zona, por lo cual resulta primordial contar con las condiciones adecuadas de seguridad ocupacional, para evitar accidentes de trabajo en la etapa de construcción. La adecuada señalización así como el equipamiento y entrenamiento adecuado de los trabajadores resulta de gran importancia para reducir el número de accidentes en la obra y asegurar la seguridad e higiene del equipo de trabajo y de la población.
  5. Por su parte, las actividades de operación y mantenimiento que se tienen previstas en los proyectos de los emisarios de la ciudad de El Alto y las cuencas de la ciudad de La Paz, tienen como principal impacto ambiental las variaciones en el régimen hidráulico de los ríos, los arroyos, las quebradas y los canales de estas ciudades. Estas variaciones pueden traer repercusiones negativas, tales como procesos de erosión en las márgenes de los cursos de agua y aumentos en la velocidad de circulación del flujo, que pueden traer repercusiones aguas abajo del punto de derivación. Estos impactos deben ser controlados y mitigados, considerando que las alteraciones en la parte alta o media de los cauces y emisarios de agua, pueden causar repercusiones que alcanzan terrenos fuera del área de influencia directa del proyecto.
  6. Por otro lado, el uso y manejo adecuado de las normas de salud ocupacional y seguridad industrial deben ser a su vez considerados durante la operación y el mantenimiento de las obras en los emisarios y la cuencas hídricas, ya que de no contar con las normas de seguridad requeridas, se aumenta la probabilidad de accidentes de los habitantes de la zona y de las personal de trabajo. Adicionalmente, es necesario que el personal cuenten con el equipo de protección personal adecuado, no se encuentren expuesto a sustancias tóxicas, y tengan una manipulación adecuada de materiales corta punzantes, explosivos, corrosivos y/o venenosos.
  7. Así mismo, es necesario dar cumplimiento a las actividades establecidas en el Plan de Operación y Monitoreo de los proyectos, en relación al manejo ante eventos de inundación y sequía. Para afrontar estos riesgos ante contingencias climáticas, resulta necesario capacitar al equipo de operadores de los emisarios y de las obras hidráulicas de las cuencas, así como a los habitantes de las ciudades de El Alto y La Paz. Lo anterior se garantiza a través del Plan de Emergencias, el cual proporciona el entrenamiento necesario para que los operadores realicen sus actividades de una manera segura, tomando en cuenta la protección del medio ambiente y la seguridad y salud ocupacional.
  8. Con relación a las actividades de excavación y compactación por mantenimiento preventivo o por limpiezas de las bóvedas, es posible que se generen impactos en la calidad del aire, asociados al aumento de la concentración de material particulado y gases por el movimiento de tierra y la combustión de la maquinaria empleada. El mantenimiento deberá a su vez estar asociado al Plan de Emergencia, de tal forma que reduzca la probabilidad de variaciones en el caudal, el aumento de la erosión o eventuales accidentes de trabajo.
  9. Por su parte, en relación a los impactos sociales, no se espera que en el Programa ocurran reasentamientos físicos involuntarios, ni desplazamiento económico de magnitud (solo algún desplazamiento económico menor descrito más adelante en este documento ha sido identificado para las obras de la muestra, y las correspondientes medidas de mitigación han sido dispuestas). En todo caso, para dar flexibilidad en la selección de proyectos prioritarios dentro del programa se incluye un marco de reasentamiento en el que se definen las condiciones en que deberá llevarse a cabo el procedimiento de relocalización bajo el principio de restablecer y de ser posible mejorar las condiciones previas, de acuerdo con las políticas del BID (OP 710).
  10. Para los proyectos seleccionados durante la muestra se espera que los impactos sociales negativos se concentren durante la construcción de las obras de infraestructura del Programa, dado que es posible afectar temporalmente las condiciones de vida de los vecinos a las obras, por interrupción del tránsito normal de vehículos, rotura y reposición de pavimentos. Así mismo, se generará un aumento de tráfico vehicular, sobre todo tráfico pesado en el área de la obra, con el riesgo de accidentes, restricción de acceso al área de la obra y posibles conflictos entre el personal del contratista y la población local. La población también tendrá impactos temporales, localizados y bajos por efecto de generación de ruidos, polvos y eventuales molestias en el desarrollo normal de actividades próximas al lugar de la obra. Si bien no se necesita de reasentamiento físico de personas, para los proyectos de la muestra, durante la preparación de la operación, se han identificado perdidas temporales de ingresos en areneros que trabajan en la cuenca del rio Irpavi (La Paz), así como comerciantes próximos al área del proyecto del emisario Arica (El Alto). Como parte del MGAS, los proyectos incorporaran las medidas de mitigación correspondientes que se describen abajo.
  11. Por último, dadas las experiencias en algunos proyectos de las fases anteriores del Programa existe el riesgo de conflictos sociales con comunidades aledañas a los proyectos por eventuales inconformidades durante la construcción y operación de los mismos o con las medidas de mitigación propuestas, , incluyendo molestias durante la construcción de las obras, falta de información y comunicación, ausencia de un mecanismo expedito de atención a quejas y posibles problemas con trabajadores de las obras, entre otros. Para esto se requerirá la implementación de un programa permanente de relacionamiento comunitario (planes de concertación social) que incluya la consulta específica con las comunidades afectadas, mecanismos adecuados de comunicación y puntos focales (responsables) para recibir, registrar, y dar r seguimiento a quejas y reclamos así como del monitoreo de las medidas de atención a implementar.

## Impactos Positivos

* 1. Las obras de infraestructura desarrolladas en los emisarios Avenida Arica y 6 de Marzo ubicados en la ciudad de El Alto y la gestión de las cuencas en la ciudad de La Paz, traerán consigo beneficios ambientales relacionados principalmente con la mitigación de los riesgos asociadas a las inundaciones y derrumbes en el área urbana de la ciudad. Lo anterior considerando que las obras planteadas aumentarán la capacidad de almacenamiento de los sistemas de drenaje, al reducir la ocupación de sus márgenes y eliminar las obstrucciones en los sumideros y conductos, permitiendo de esta forma un flujo constante del agua pluvial hacia los cuerpos receptores.
  2. Con los cambios previstos en el sistema de drenaje de la ciudad de El Alto, se reducirá la concentración de materia orgánica, así como los índices de contaminación física y química de las aguas pluviales que desembocan en el río Seco, llegan al río Pallina y alimentan finalmente el río Katari y el Lago Titicaca. Lo anterior permitirá que las concentraciones de oxígeno disuelto en los cuerpos de agua de la cuenca aumenten, garantizando la estabilidad de la flora y fauna acuática.
  3. Las concentraciones de sedimentos que fluyen por el sistema de drenaje serán controlados tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación en las ciudades de El Alto y La Paz. De esta forma, se garantizará un seguimiento y control estricto del sistema, que permitirá reducir los eventos de erosión hídrica, mejorar el funcionamiento a largo plazo de las obras y hacer un uso racional del recurso hídrico. Así mismo, la adecuada gestión del sistema de drenaje, reducirá la insalubridad y el riesgo de enfermedades asociadas a los residuos acumulados en las cámaras y conductos, eliminará los malos olores generados por la descomposición de la materia orgánica acumulada en los emisarios, erradicará la presencia de vectores, como roedores, y mejorará el aspecto paisajístico del lugar de emplazamiento de las obras.
  4. Por su parte, al disminuir la permanencia de agua en las calles luego de eventos de precipitación, se reduce el impacto que tiene la fuerza de arrastre del agua en comunidades ecológicas cercanas, y se evita la interrupción de los flujos peatonales, vehiculares y de pastoreo en la zona, eludiendo posibles accidentes y garantizando el flujo interrumpido del caudal hacia los cuerpos receptores.
  5. Los impactos sociales positivos de la las obras de infraestructura desarrolladas en los emisarios y cuencas hídricas de El Alto y La Paz incluirán una mejora en la calidad de vida en la población aledaña gracias a la reducción de las enfermedades a corto y largo plazo asociadas a eventos de inundación, así como a la disminución en la generación de olores por la eliminación de residuos sólidos en los conductos de drenaje.
  6. Considerando que el Emisario de la Avenida Arica se encuentra emplazado en la Unidad Educativa Villa Victoria y en el Colegio José Manuel Pando, es posible afirmar que las actividades desarrolladas traerán consigo impactos favorables en la salud de jóvenes y niños de los Distritos 1 y 2 de El Alto.
  7. Por su parte, en las zonas de ubicación de los emisarios se espera una valorización de las propiedades, así como un aprovechamiento sostenible del espacio urbano. Así mismo, aguas abajo de los emisarios, la mejora en la calidad de las aguas debería tener un impacto positivo en las actividades agrícolas de la cuenca, así como en las actividades productivas del lago Titicaca (mejora de calidad de cultivos, condiciones de salud del ganado, pesca, etc.), con la consecuente mejora en la economía de la población.
  8. El proceso de construcción y operación generará una dinamización de la economía local debido a la demande de insumos y servicios. También se prevén mejoras a nivel paisajístico con la implementación de un cierre verde perimetral, que además permita prevenir posibles accidentes relacionados con ingresos no autorizados de personas a la planta. Adicionalmente, las obras en el sistema de drenaje mejorarán el flujo de personas y vehículos, atendiendo las problemáticas de movilidad de la población.
  9. Finalmente, el proyecto incluirá un proceso de sensibilización y capacitación a la comunidad que debe enfocarse en garantizar que las áreas recuperadas se mantengan en el tiempo y no sigan recibiendo residuos que puedan obstruirlos a futuro; este proceso se complementará con incentivos y fortalecimiento a las comunidades para involucrarlas en acciones de apoyo a los proyectos. El objetivo final de la sensibilización será que la comunidad utilice el sistema formal/municipal para disposición de RSU y no disponga sus residuos en lugares no habilitados para ello.

## Adicionalidad del BID

* 1. El programa contribuirá a mitigar los impactos actuales que la erosión y contaminación de la cuenca y los emisarios tienen sobre la población y actividades productivas en El Alto y La Paz. También permitirá dar solución a los impactos negativos de las instalaciones existentes, especialmente en el caso de los emisarios de Avenida Arica y 6 de Marzo ubicados en la ciudad de El Alto. Así mismo, las medidas sociales contenidas en el MGAS (mecanismo de atención de quejas y reclamos, consulta, DESCOM; etc.) deberían garantizar un correcto desarrollo de los programas desde el punto de vista del relacionamiento comunitario. El Programa incorpora como parte del MGAS el desarrollo de los correspondientes Planes de Concertación Social específicos para cada uno de los dos ejecutores (GMEA y GMLP) que, partiendo de un análisis de lecciones aprendidas de la ejecución de las fases anteriores, mejorara el relacionamiento de los ejecutores con la población en el área de influencia del Programa, a fin de garantizar la sostenibilidad social de las obras del programa.

# Manejo y Monitoreo de Impactos y Riesgos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad Ocupacional

## Planes y Sistemas de Manejo

* 1. Se ha desarrollado un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) que será el instrumento a ser utilizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, y los contratistas para cumplir con las políticas de salvaguardia ambiental y social del Banco. En particular, el MGAS establece las pautas para (i) evaluar preliminarmente cada una de las actividades que harán parte de la presente operación de acuerdo con sus potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales; (ii) clasificar las actividades en función de su riesgo ambiental y social; (iii) determinar los requisitos en materia de prevención y mitigación de dichos riesgos; (iv) determinar la elegibilidad de los proyectos en función del riesgo ambiental y social; y (v) monitorear y supervisar la operación en relación con la gestión ambiental y social; (vi) realizar procesos de consulta pública y relacionamiento comunitario.
  2. Asimismo, el MGAS incluye las medidas y pautas para el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para el manejo de las obras de los proyectos, en particular para el manejo de escombros y residuos sólidos, vertimientos líquidos, contaminación del aire, generación y manejo de ruido, manejo de árboles y coberturas verdes, manejo de equipo y maquinaria, seguridad industrial y salud ocupacional, manejo de tráfico peatonal y vehicular, y planes de contingencia. Para la parte social el MGAS para el Programa incluye: i) un marco de reasentamiento para el manejo de un posible reasentamiento involuntario en futuros proyectos; y ii) el modelo de un Plan de Concertación Social con especificaciones para el proceso de consulta, mecanismo de atención y resolución de quejas y reclamos, incentivos a la participación de las comunidades en apoyo a los proyectos a través de los programas de desarrollo comunitario DESCOM correspondientes y el fortalecimiento de las organizaciones participantes. De acuerdo con esta propuesta , como parte de los PGAS de los proyectos de la muestra, cada una de las agencias ejecutoras (GMEA y GMLP), se encuentran preparando, con el apoyo de consultor contratado por el Banco, sendos Planes de Concertación específicos, y serán finalizados antes de la fecha programada para la reunión del Directorio para el Proyecto.. Estos planes específicos contendrán medidas para mitigar impactos una vez inicie la construcción incluyendo: un Plan de Mitigación para atender las pérdidas de ingresos de los areneros que operan temporalmente en el rio Irpavi, en el Municipio de La Paz; asíasí como un plan de acciónacción para la reubicación temporal, en sitios próximos a su actual ubicación, de los comerciantes,, en el Emisario de Arica en El Alto.
  3. Considerando el requisito de licencia ambiental para la disposición final de equipos, y que se trata de una operación de categoría B, se debe realizar el respectivo proceso de consulta pública/socialización que involucre a la comunidad afectada por el programa para dar cumplimiento con la Política de Salvaguardas Ambientales del Banco. La consulta se debe convocar de manera efectiva, a través de juntas vecinales, organizaciones locales, alcaldías locales, y representantes del MMAyA. En cumplimiento a estos lineamientos durante la preparación del proyecto se llevó a cabo un proceso de consulta con comunidades involucradas en los proyectos de la muestra y se publicó la evaluación social y ambiental. Durante la ejecución de las actividades se verificará que se ejecuten las medidas de mitigación correspondientes y que esté operando adecuadamente el mecanismo de manejo de quejas y reclamos previsto para evitar, minimizar y/o resolver satisfactoriamente conflictos con la comunidad debido a la implementación de los proyectos.

## Monitoreo y Supervisión

* 1. Por su parte, el Banco, a través de la Unidad de Salvaguardas (VPS/ESG), empezará con la supervisión de la operación una vez que la misma haya sido aprobada por Directorio del Banco, para de esta manera dar seguimiento a la implementación del MGAS, incluyendo la preparación de PGA satisfactorios, en cumplimiento de las salvaguardias ambientales y sociales. Especialmente se supervisará la puesta en marcha y ejecución del Plan de Concertación Social.

# Requisitos a Ser Incluidos en Documentos Legales

## Condiciones generales previas al primer desembolso:

* 1. Designación de un especialista ambiental y de un especialista social en cada una de las Unidades Ejecutoras del Programa (GMEA y GMLP).
  2. Actualización y puesta en vigencia el Manual de Operaciones del Programa, en el sentido de incluir las directrices del Análisis de Gestión Ambiental y Social y del Marco de Gestión Ambiental y Social del Programa.

## Condiciones especiales de ejecución:

* 1. Presentar al Banco juntamente con los documentos de licitación para cada uno de los proyectos a ser financiados por el Programa: (i) el Plan de Gestión Ambiental y Social específico para dicho proyecto así como los documentos y especificaciones técnicas necesarias requeridas para la categoría ambiental designada por la autoridad ambiental competente que se requieran para la obtención de los permisos ambientales correspondientes ; y (ii) En el evento que se requiera la relocalización de personas, de actividades económicas o de ocupantes del espacio público, un Plan de Reasentamiento específico incluyendo su correspondiente cuadro de costos, así como prueba por el Organismo Ejecutor correspondiente al Banco de la disposición de los recursos para su implementación, incluyendo la titularidad de los terrenos que a tal efecto puedan requerirse en el evento que se requiera la relocalización de personas, de actividades económicas o de ocupantes del espacio público; y (iii) evidencia de la incorporación, en los pliegos de licitación, del acatamiento obligatorio del PGAS y de las especificaciones técnicas ambientales.
  2. En caso de que se requiera el Plan de Reasentamiento especifico, se deberá presentar al Banco: (i) previo a la apertura de la licitación de la obra respectiva, evidencia de que por lo menos se ha relocalizado el 70% de las personas, de las actividades económicas o de ocupantes del espacio público objetivo de dicho plan; y (ii) previo a la adjudicación del contrato de obra, evidencia de haber relocalizado el 100% de las personas, de las actividades económicas o de ocupantes del espacio público objetivo de dicho Plan de Reasentamiento específico. No aplica en el caso de reasentamiento económico cuando las personas afectadas son beneficiarias o participantes de las actividades del Programa de conformidad con los acuerdos suscritos para tal fin entre los organismos ejecutores y las partes afectadas. Cualquier cambio a esta propuesta deberá recibir la no-objeción del Banco.
  3. Previo al inicio de las obras de cada uno de los proyectos previstos en el Programa el Prestatario se compromete a, por si o por medio de los Organismos Ejecutores, a presentar al Banco evidencia de: (i) la obtención de los permisos ambientales requeridos por la legislación nacional; (ii) que se ha efectuado al menos un proceso de socialización y/o consulta de la obra y de su Plan de Gestión Ambiental y Social específico para el proyecto; y (iii) evidencia de que se ha contratado la empresa o consultores individuales responsables de la supervisión de obras correspondiente y los fiscales técnicos y ambientalesSistema de Seguimiento y Supervisión por parte del Banco:
  4. El Banco realizará las siguientes acciones de seguimiento:
* Supervisión semestral durante la construcción y hasta la conclusión satisfactoria del Proyecto.
* Actividades de supervisión directas (tales como, visitas de campo y revisión de documentación, etc.) y tomará las medidas necesarias para asegurar que los recursos necesarios para dichas actividades estén oportunamente disponibles;
* Requerimiento de acciones correctivas del caso cuando los informes, inspecciones, visitas u otra información indiquen que existen no-conformidades a los planes de manejo ambiental y social, o incumplimiento de las salvaguardias socio-ambientales del BID.
* Evaluaciones de medio término (después de desembolsado 50% del préstamo) y final (después de desembolsado 90% del préstamo). Las revisiones deberán incluir el análisis del cumplimiento de las condiciones que constan del contrato de préstamo del BID.
* Como regla general, el Banco podrá supervisar el desarrollo ambiental y social del Programa. También podrá realizar visitas de seguimiento y supervisión socio-ambiental al inicio y a la entrega-recepción de las obras previstas en el marco de esta operación.

# Anexos

## Anexo 1: Complimiento con las Políticas y Directivas del BID

| Política de salvaguardas aplicable | Efecto del Programa | Aspectos de la Política de Salvaguardias identificados | Medidas de mitigación |
| --- | --- | --- | --- |
| B.1 Cumplimiento de Políticas del BID  Política de Reasentamiento – OP 710 | Desplazamiento involuntario disrupción potencial a los medios de vida de la población dentro del área de influencia del proyecto | En principio no aplica para el presente Programa. Sin embargo en caso de afecciones a la generación de ingreso, ya que ya que las se requeriría de un programa compensatorio | Programa de reinserción productiva en caso de comprobarse afectaciones económicas como resultados de la implementación del programa (en principio no aplica) |
| B.1 Cumplimiento de Políticas del BID  Política sobre Pueblos Indígenas - OP 765 | Potencial de impactar de forma negativa a la población indígena (véase Política sobre Pueblos Indígenas) | Aplica para el presente Programa, ya que una amplia población de la zona pertenece a comunidades étnico territoriales de carácter ancestral. La ley boliviana es especialmente protectora para estas comunidades, que no solo tienen derechos sobre sus territorios, sino que además se les otorga poder de veto en los procesos de consulta previa. | El programa de consultas se realiza conforme a la política y al Convenio 169 de la ITO, para garantizar la participación y el respeto a las costumbres y tradiciones de los pueblos. Se establecerán mecanismos de atención de sugerencias quejas y reclamos apropiados a las condiciones culturales de los afectados. Parte del PGAS y del Plan de Concertación Social |
| B.1 Cumplimiento de Políticas del BID  Política de Acceso a la Información – OP 102 | El Banco y la Agencia Ejecutora pondrán a disponibilidad del público la información y documentos relevantes del proyecto. | Aplica para el presente Programa | PGAS  PPM-PASA  Se establecerán sistemas de información y de atención de sugerencias, quejas y reclamos.  Además el AAS y el PGAS serán puestos a disposición del público a través del sitio web del BID y del ejecutor del proyecto. |
| B.1 Cumplimiento de Políticas del BID  Política sobre gestión del riesgo de desastres naturales - OP704 | Las actividades a ser financiadas por el proyecto se encuentran ubicadas dentro de un área geográfica o sector expuesto ante amenazas naturales. | Cumpliendo con lo exigido en esta política, los sub-proyectos del Programa no incrementarán el nivel de exposición ante amenazas naturales de las poblaciones que serán involucradas. | PGAS  PPM-PASA  Se establecerán sistemas de prevención y mitigación de desastres resultantes de peligros naturales mediante programación y trabajo de proyectos en las ciudades de estudio. |
| B.1 Cumplimiento de Políticas del BID  Política de Mujer en el Desarrollo – OP 761 | El desarrollo de los proyectos de este Programa no restringe de ninguna forma la participación equitativa de hombres y mujeres en las actividades que puedan surgir durante la implementación de los mismos. De igual forma, se generarán beneficios a todos los miembros de la población. | Aplica para el presente Programa. En todas las fases del el ente ejecutor, BID, así como los subcontratistas de este, incorporarán criterios de género que promuevan la participación equitativa de mujeres y hombres en los procesos de diseño y evaluación de proyectos, participación ciudadana, capacitación y toma de decisiones, en cumplimiento con la política operativa sobre mujer en el Desarrollo (OP–761). | PGAS  Se incorporarán criterios de género en los procesos de contratación y manejo de personal |
| B.2 Cumplimiento con leyes nacionales | El prestatario cumplirá con las normas y marco legal boliviano, y además con los requisitos adicionales del BID. | Aplica para el presente Programa. Donde la ley exija menos que los estándares de salvaguardia del BID, se aplicarán estos últimos también. | PGAS |
| B.3 Evaluación preliminar (Screening) y clasificación de la categoría de riesgo de impacto ambiental | El prestatario se encargará de clasificar ambiental y socialmente los sub-proyectos que se vayan a implementar | Aplica para el presente Programa. | MGAS  Se establecerá procedimiento para asegurar que las intervenciones de obra sean categorizadas ambiental y socialmente para asegurar las medidas de respuesta adecuadas |
| B.4 Otros tipos de riesgo como la capacidad institucional | Es necesario contratar personal social especializado. | Aplica para el presente Programa. | PGAS/MGAS  Se establecerán actividades de fortalecimiento institucional |
| B.5 Determinación de Requisitos de Evaluación Ambiental para las operaciones en función de la clasificación de riesgo | Se requiere Evaluación Ambiental | Aplica para el presente Programa. Las obras del proyecto, tienen impacto medio y bajo, y los impactos asociados se manejarán con planes de gestión ambiental y social | PGAS  MGAS  El procedimiento local exige la categorización de los proyectos con base en la Ficha Técnica y los estudios TESA. A partir de los mismos se procede a producir los PPM PASA |
| B.6 Consultas | El proyecto desarrollará consultas previas con las comunidades étnico territoriales, y con las comunidades afectadas | Aplica para el presente Programa, debido a la proximidad de las comunidades a las áreas del proyecto en las ciudades de La Paz y El Alto. |  |
| B.7 Requisitos de monitoreo y supervisión para la ejecución | El banco monitoreará el cumplimiento por parte de la agencia ejecutora/prestatario, de todos requerimientos de las salvaguardias, estipulados en el acuerdo de préstamo y durante el desarrollo del proyecto. Las agencias de implementación locales contarán con interventorías de obra e implementación donde se incorporarán especialistas ambientales y sociales adecuados | Aplica para el presente Programa. | MGAS  Se establece un sistema de gestión ambiental y social que incluye monitoreo |
| B.9 Impactos sobre hábitats naturales y sitios culturales | El proyecto no afectará parques nacionales naturales ni otras áreas protegidas. En cualquier caso tendrá especial cuidado de los impactos en zonas aledañas, mitigación que se realizará con la instalación de torres y cables altos sin servidumbre, y con permisos de aprovechamiento forestal | Aplica para el presente Programa debido a las características de las cuencas Huayllani e Irpavi. | MGAS/PGAS  Se evitarán intervenciones en zonas de humedales. Habrá impacto positivo en los bofedales y sistemas dependientes de la calidad de agua de las cuencas |
| B.11 Prevención y mitigación de la polución | La implementación del Programa tiene potencial para reducir la contaminación por vectores ambientales (agua, aire, suelo). | Aplica para el presente Programa. | PGAS  El diseño del programa y la adecuada operación de los emisarios y cuencas hídricas. |
| B.10 Materiales peligrosos | Manejo adecuado de residuos peligrosos, de naturaleza inflamable, y tóxicas, en cuyo caso se requeriría Plan de Gestión Ambiental | Aplica para el presente Programa. El manejo de residuos en los sub-proyectos puede surgir como parte de los procesos de construcción y operación de adecuación de los emisarios. | PGAS  PPM-PASA  Se dispondrán procedimientos para el manejo y disposición adecuada de residuos peligrosos |
| B.17 Adquisiciones | Se pueden incorporar en acuerdos de préstamos específicos, regulaciones operacionales y documentos legales, provisiones de salvaguardas que permitan la consecución y entrega ambientalmente responsable de bienes y servicios. | Aplica para el presente Programa. | Se respetarán las salvaguardias en los casos de adquisición o saneamiento predial |