



# PROGRAMA DE AMPLIACIÓN Y MEJORA PARA ABASTECIMIENTO SOSTENIBLE Y RESILIENTE DE AGUA A CIUDADES

BO-L1191

## MARCO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (MGAS)

(VERSIÓN PRELIMINAR)  
Agosto 2017

## Contenido

2	INTRODUCCION.....	8
2.1	ANTECEDENTES.....	8
2.2	OBJETIVO DEL MGAS.....	8
2.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
2.4	ALCANCE .....	9
3	ESQUEMA DEL SISTEMA GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL.....	9
4	CAPACIDAD Y RESPONSABILIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	10
5	SUPERVISIÓN Y CUMPLIMIENTO DE SALVAGUARDIAS.....	11
6	MONITOREO Y EVALUACIÓN SOCIAL.....	11
7	DESCRIPCION DEL PROGRAMA .....	13
7.1	OBJETIVOS.....	13
7.2	COMPONENTES DEL PROGRAMA .....	13
7.3	ORGANISMOS EJECUTORES .....	13
8	MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	16
8.1	LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	18
8.2	OTRAS NORMAS RELACIONADAS .....	19
8.3	OTROS PERMISOS A OBTENER .....	20
9	INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL NACIONAL.....	21
10	PROCESO DE LICENCIAMIENTO AMBIENTAL PROYECTOS - NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL .....	22
11	POLITICAS DEL BANCO. ....	23
12	CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES .....	24
12.1	CONDICIONES AMBIENTALES .....	24
12.2	CONDICIONES SOCIO ECONOMICAS.....	27
13	IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES. ....	30
13.1	IMPACTOS AMBIENTALES (FASE CONSTRUCCION - FASE OPERACION – MANTENIMIENTO).....	30
13.2	IMPACTOS SOCIALES.....	33
13.2.1	Impactos Sociales Positivos .....	33
14	RIESGOS AMBIENTALES .....	34
15	RIESGOS SOCIALES .....	34
16	MARCO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL.....	35
16.1	CAPACIDAD Y RESPONSABILIDAD DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL .....	35
16.2	SUPERVISIÓN Y CUMPLIMIENTO DE SALVAGUARDIAS.....	35
16.3	MONITOREO Y EVALUACIÓN SOCIAL.....	36
16.4	GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE PROYECTOS.....	36
16.4.1	Evaluación Ambiental .....	36
16.4.2	Consultas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
16.4.3	PGAS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
16.4.4	Plan de Monitoreo .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
16.4.5	Responsabilidad Institucional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
16.5	PLANES Y PROGRAMAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL .....	39
16.6	GESTION AMBIENTAL.....	39
16.6.1	Evaluación Ambiental Preliminar - Categorización .....	39

16.6.2	PPM-PASA .....	40
16.6.3	Consultas.....	40
16.6.4	PGAS.....	40
16.6.5	Plan de Monitoreo .....	40
16.6.6	Responsabilidad Institucional .....	40
16.7	PROGRAMAS Y PLANES AMBIENTALES.....	41
16.7.1	Plan de Gestion de Residuos Sólidos.....	41
Etapa de Ejecución .....		41
Etapa de Operación y Mantenimiento.....		46
16.7.2	Analisis de Riesgos y Plan de Contingencias.....	48
Fase de Pre - Emergencia .....		48
16.7.3	Plan de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar .....	49
16.7.4	Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental .....	53
16.7.5	Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) .....	56
16.7.6	Programa de Monitoreo Ambiental .....	57
16.7.7	Plan de Intervención y Rescate de Restos Arqueológicos .....	59
16.7.8	Programa “Eliminación y reubicación de árboles, manejo de zonas verdes” .....	61
16.7.9	Programa “Manejo de demoliciones, escombros y desechos de construcción” .....	63
Responsables 64		
16.7.10	Programa “Ubicación y operación de campamentos e instalaciones temporales” .....	64
Responsables 67		
16.7.11	Programa “Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas” .....	67
Responsables 70		
16.7.12	Programa “Manejo de aguas superficiales” .....	70
Responsables 71		
16.7.13	Programa “Señalización y manejo de tráfico” .....	71
Responsables 73		
16.8	GESTION SOCIAL .....	73
16.9	PLANES DE GESTION SOCIAL.....	74
16.9.1	Plan de Relacionamiento Vecinal/Comunitario.....	74
16.9.2	Proceso de Consulta y Participación Ciudadana.....	76
16.9.3	Plan para solución de Quejas y Reclamos .....	79
16.9.4	Aspectos de Participación ciudadana .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
16.9.5	Aplicación de la Política sobre Pueblos Indígenas .....	81
16.9.6	Aplicación de la Política de Igualdad de Género .....	83

ANEXO 1. DECRETO SUPREMO Nº 2987

ANEXO 2. PROCEDIMIENTOS Y PLAZOS DEL PROCESO LICENCIAMIENTO AMBIENTAL - LEY Nº 1333 DE MEDIO AMBIENTE

ANEXO 3 MARCO DE REASENTAMIENTO

## ABREVIACIONES

AAC	Autoridad Ambiental Competente
AACD	Autoridad Ambiental Competente Departamental
AACN	Autoridad Ambiental Competente Nacional
AAPS	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento
AAS	Análisis Ambiental Social
APRAUR	Agua Potable Para Recientes Asentamientos Urbanos de la Ciudad de Oruro
ABIS	Asociación Boliviana de Ingeniería Sanitaria
AOP	Actividad, Obra, Proyecto
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAF	Corporación Andina de Fomento
CC	Cambio Climático
CD	Certificado de Dispensación
CD-4	Certificado de Dispensación- Categoría 4
CLAS	Centro de Levantamiento Aeroespaciales y Aplicaciones SIG para el Desarrollo Sostenible de los Recursos Naturales
CPEPB	Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
DAA	Declaratoria de Adecuación Ambiental
DAE	Documento Ambiental Específico
dB (A)	Decibel, unidad de nivel de presión sonora
DDV	Derecho de Vía
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DINAAR	Dirección Nacional de Arqueología y Antropología
DGMACC	Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos
DS	Decreto Supremo
EBRP	Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza
EEIA	Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EMAGUA	Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua
EPSAS-INTERV	Empresa Pública Social del Agua y Saneamiento Intervenida
FA	Ficha ambiental
GdB	Gobierno de Bolivia
GAD	Gobierno Autónomo Departamental
GAM	Gobierno Autónomo Municipal
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IAGM	Instancia Ambiental Gobierno Municipal
IBA	Área de Importancia para Aves
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IFC	International Finance Corporation
IGAS	Informe Gestión Ambiental y Social

IMA	Informe de Monitoreo Ambiental
INAR	Instituto Nacional de Arqueología
INE	Instituto Nacional de estadística
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
IRAP	Instrumento de Regulación de Alcance Particular
LASP	Licencia Actividades Sustancias Peligrosas
LM	Ley de Municipalidades
LOPE	Ley de Organización del Poder Ejecutivo
MA	Manifiesto Ambiental
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MDSMA	Ministerio Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
OE	Organismo Ejecutor
OGC	Organismo de Gestión de Cuenca
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organismo No Gubernamental
OP	Política Operativa (del BID)
OTB's	Organizaciones Territoriales de Base
OSC	Organismo Sectorial Competente
PASA	Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental
PDM	Programa de Desarrollo Municipal
PGAS	Programa Gestión Ambiental y Social
PPM	Programa de Prevención y Mitigación
PR	Plan de Reasentamiento
PRI	Programa de Reforma Institucional del Estado
PROMOTOR	Agencia o Institucion Ejecutora del Proyecto
ROP	Reglamento Operativo del Programa
RPCA	Reglamento de Prevención y Control Ambiental
SDMT	Secretaria Departamental Madre Tierra
SENASBA	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas
SIDIS	Consultora contratada por SeLA–Oruro, elaboración TESA del Proyecto APRAUR
SIRESE	Sistema de Regulación Sectorial
UCP-PAAP	Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano
VAPSB	Vice Ministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico,
VIPFE	Vice Ministerio de Inversión Publica y Financiamiento Externo
VMABCCGDF	Vice Ministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climaticos y de Gestion y Desarrollo Forestal
VRHR	Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego

# RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del Programa es incrementar y mejorar el acceso de los servicios de agua potable en ciudades de Bolivia y promover la creación y fortalecimiento de los operadores de agua y saneamiento en las ciudades beneficiadas.

De esta manera contribuir a mejorar la calidad de vida de la población del área urbana y periurbana que no tiene acceso o tiene acceso limitado al servicio de agua mediante la ampliación de la cobertura de este servicio.

Para lograr este objetivo, el Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades (BO-L1191), ha sido estructurado en los siguientes cinco (5) Componentes principales: i) Obras de Infraestructura; ii) Gestión de la Oferta y la Demanda; iii) Estudios de Pre inversión; iv) Gestión de los Recursos Hídricos y Manejo de Sequías y v) Administración del Programa.

El Programa fue clasificado en el Sistema de Clasificación del Banco como correspondiente a la **Categoría B**, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas de uso corriente.

El Prestatario será el Estado Plurinacional de Bolivia y el Organismo Ejecutor (OE) será el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA).

Para establecer y mantener el sistema de gestión ambiental y social para el Programa, se cuenta con la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano UCP-PAAP; dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA).

Los impactos sociales de estos Proyectos serán positivos, ya que proveerán acceso al agua a usuarios urbanos y periurbanos de bajos recursos, permitiendo la mejora en su calidad de vida, y la disminución en los niveles de desigualdad.

La Muestra del Programa contiene dos proyectos (21,911,249.81 USD) que abarcan las áreas urbanas y periurbanas de las ciudades de La Paz y Oruro, que fueron ciudades afectadas por la última sequía 2016-2017.

En los proyectos de la muestra del Componente I; “Obras de Infraestructura” se prevé que los impactos ambientales negativos de estos Proyectos serán; bajos, locales, temporales y reversibles; no existe ningún impacto severo o crítico, y no requieren de un plan especial de prevención y mitigación.

Los impactos sociales de estos los Proyectos serán positivos, ya que (i) garantizaran la actual provision y aseguran la provision futura de agua potable a zonas urbanas y periurbanas de la ciudad de La Paz y (ii) permitirán el acceso al servicio de agua potable a usuarios urbanos y periurbanos, permitiendo la mejora en su calidad de vida

Se ha previsto que todos los Proyectos a ser financiados por el Programa deberán cumplir con la normativa ambiental boliviana y las Políticas del Banco.

Los riesgos sociales identificados como conflictos con los vecinos, comunarios, etc. son de bajo riesgo y serán evaluados y superados con las correspondientes consultas programadas.

Las medidas preventivas evitan la aparición del efecto de los impactos ambientales, las medidas de mitigación (correctoras) minimizan el impacto cuando es inevitable que éste se produzca, principalmente mediante acciones para reducir o eliminar las afecciones que ya se han producido.

En este documento se presentan los siguientes Planes y Programas para la Gestión Ambiental; Plan de Gestión de Residuos Sólidos, Análisis de Riesgos y Plan de Contingencias, Plan de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar, Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental, Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA), Programa de Monitoreo Ambiental, Plan de Intervención y Rescate de Restos Arqueológicos, Programa Eliminación y reubicación de árboles, manejo de zonas verdes, Programa Manejo de demoliciones, escombros y desechos de construcción, Programa Ubicación y operación de campamentos e instalaciones temporales, Programa Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas, Programa Manejo de aguas superficiales, Programa Señalización y manejo de tráfico.

Y los siguientes para la Gestión Social; Plan de Relacionamiento Vecinal/Comunitario, Proceso de Consulta y Participación Ciudadana, Plan para solución de Quejas y Reclamos, Marco de Reasentamiento, Aspectos de Participación ciudadana, Aplicación de la Política sobre Pueblos Indígenas y Aplicación de la Política de Igualdad de Género.

# INTRODUCCION

## Antecedentes

El Gobierno de Bolivia (GdB), a través del Decreto Supremo Nro 2987 del 21 de noviembre del 2016, declara Situación de Emergencia Nacional, debido a la presencia de sequía y déficit hídrico en diferentes regiones del territorio nacional, provocadas por fenómenos climáticos adversos; en el Anexo 1 se adjunta el Decreto Supremo N° 2987 .

Y requiere que el Gobierno Nacional coadyuve con la ejecución de acciones de emergencia que permitan enfrentar el déficit hídrico que atraviesan diferentes regiones del país y desarrolle acciones de preparación, respuesta y recuperación, particularmente en el área de jurisdicción de los municipios afectados.

El Gobierno de Bolivia, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Agua ha solicitado al Banco Interamericano de Desarrollo (el Banco) apoyo para la operacion Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I (BO-L1191) para la gestión 2017.

Actualmente el BID viene preparando la operación de préstamo denominada: Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I (BO-L1191); los Proyectos, de este Programa se implementarán en cinco ciudades capitales (La Paz, Cochabamba, Oruro, Potosi y Sucre) de los nueve departamentos de Bolivia, con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población vulnerable en áreas urbanas y periurbanas que no tienen acceso o tienen acceso limitado al servicio de agua potable.

El Programa (Componente I) fue clasificado en el Sistema de Clasificación del Banco como correspondiente a la Categoría B, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas de uso corriente

Los proyectos a implementar con el programa deberán cumplir con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703) y otras políticas del BID aplicables (Política de Reasentamiento OP-710; Política de Pueblos Indígenas OP-765; Política sobre Gestión del Riesgo de Desastres OP-704; Política sobre Igualdad de Género en el Desarrollo OP-761), así como con la legislación ambiental nacional. En el caso que exista una discrepancia entre los dos se cumplirá con el estándar más estricto.

## Objetivo del MGAS

El objetivo general de este Marco de Gestion Ambiental y Social (MGAS) es contar con un instrumento de gestión, que permita asegurar el fiel cumplimiento de la legislación socio ambiental nacional y de las políticas ambientales y sociales del BID.

## Objetivos específicos

Este Marco de Gestion Ambiental y Social (MGAS) pretende:

- Presentar una metodología que permita identificar, de una forma rápida y sistematizada, los aspectos ambientales y sociales más importantes de cada uno de los proyectos que habrán de postularse al financiamiento del Programa que cuenten con el apoyo del BID. Se pretende



con ello, facilitar tanto su elegibilidad, como su pre evaluación, de acuerdo a la potencialidad de causar impactos ambientales y/o sociales.

- Establecer: (i) los estudios ambientales y sociales que se requieran para cumplir con lo señalado en la legislación ambiental nacional, así como con las políticas ambientales y sociales del Banco; (ii) el presupuesto estimado para la ejecución de la correspondiente Gestión Ambiental y Social de los Proyectos del Programa y; (iii) los requerimientos en términos de participación, consulta y participación ciudadana y comunitaria.
- Ofrecer instrumentos de gestión a ser aplicados a lo largo de las distintas fases del ciclo de cada uno de los proyectos (construcción, operación y mantenimiento) que se financiarán en el marco de los programas con intervención del BID.
- Presentar los procedimientos y las responsabilidades de la gestión del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) a través de la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (UCP-PAAP) y de los Promotores, con el fin de asegurar un adecuado manejo de los aspectos ambientales y sociales durante la implementación de los proyectos.
- Desarrollar un Plan para el Fortalecimiento de la Gestión Socio-Ambiental en el sector, con el fin de mejorar la capacidad institucional en esa materia.

## Alcance

El presente documento MGAS ha sido diseñado para el uso y aplicación de la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (UCP-PAAP) del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) en el Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I (BO-L1191), que ha sido estructurado en los siguientes cuatro (4) Componentes principales: i) Obras de Infraestructura; ii) Gestión de la Oferta y la Demanda; iii) Estudios de Pre inversión; iv) Gestión de los Recursos Hídricos y Manejo de Sequías v) Administración del Programa.

Si, bien el MGAS se ajusta al Componente I.- Obras de Infraestructura, la UCP-PAAP puede aplicar este MGAS a otros Componentes y otros Programas que dependan de ella y, que cuenten o no con recursos financieros del BID, previa actualización de este documento con los datos pertinentes de cada Programa.

La Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano, (UCP-PAAP) fue creada mediante Resolución Ministerial N° 283 de fecha 3 de diciembre de 2009, con el fin de ejecutar el "Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano, "financiada con recursos del Contrato de Préstamo BID 2199/BL - BO y el convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión del Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe N° GRT/WS-11830-BO.

## ESQUEMA DEL SISTEMA GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

Los estudios de impacto ambiental y social, y los planes de manejo ambiental y social se desarrollarán de acuerdo a la normativa Boliviana y las políticas del BID.

El esquema del sistema de gestión ambiental y social del programa contempla los siguientes elementos:

- Definición de los responsables de la gestión ambiental y social; capacidad de Gestión
- Implementación de medidas de mitigación de impactos ambientales y sociales

- Supervisión y cumplimiento de salvaguardias y monitoreo
- Implementación de un proceso de consulta y participación ciudadana
- Plan de Relacionamiento Comunitario
- Implementación de un mecanismo de comunicación con los vecinos, comunarios, organizaciones sociales etc; de atención a quejas y reclamos

El sistema define la organización institucional y necesidades de capacitación y entrenamiento para llevar a cabo los acuerdos con el Banco así como los Planes y Programas que se aplicaran a los Proyectos del Componente I - Obras de Infraestructura según proceda y corresponda.

El sistema permite garantizar una permanente y oportuna comunicación entre los actores sociales e institucionales, permitir el manejo y control de los impactos sociales y económicos, que se generen durante las fases de construcción y operación de los proyectos.

También se contará con el cronograma de implementación de los planes que forman parte del Sistema de Gestión Social, sus respectivos organigramas, costos, etc.

El sistema deberá incluir las responsabilidades de consulta pública y divulgación, así como los mecanismos de retroalimentación y acciones correctivas, deberá definir los alcances de auditorías internas y externas y los respectivos reportes. Un aspecto importante del sistema es el proceso de mejora continua, lo que permite su modificación y adaptación durante la ejecución del Programa en base a la retroalimentación, acciones correctivas y resultados de los monitoreos, supervisión y consultas.

## CAPACIDAD Y RESPONSABILIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Para establecer y mantener el sistema de gestión ambiental y social para el Programa, se cuenta con la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano UCP-PAAP; dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA); así como con los Promotores de los Proyectos que deberán proveer a la UCP-PAAP la información necesaria para el seguimiento y monitoreo de los Proyectos del Programa.

El Programa mediante el Componente IV: Gestión de los Recursos Hídricos y Manejo de Sequías; prevé el fortalecimiento del órgano ejecutor MMAyA (UCP-PAAP) y Promotores; a efectos de que acompañe la ejecución y se asegure la sostenibilidad del mismo.

Las instancias responsables de la gestión ambiental y social para los Proyectos del Componente I.- “Obras de Infraestructura”; son los Promotores (Ejecutores).

Para la implementación de los Proyectos será necesario fortalecer a los Promotores a fin de que cuenten capacidades específicas para la aplicación de la normativa ambiental y las salvaguardas del Banco, así como con los compromisos asumidos con las licencias ambientales; de manera de garantizar una adecuada gestión ambiental de los Proyectos del Programa.

## SUPERVISIÓN Y CUMPLIMIENTO DE SALVAGUARDIAS

La Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (UCP-PAAP) dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) estará conformada de acuerdo a necesidades del Programa (Componente I) y a un acuerdo previo entre el BID y el MMAyA.

Cumplir actividades de coordinación y supervisión (Preparar informes periódicos de ejecución, aprobar solicitudes de desembolso, aprobar contrataciones, coordinar con los Promotores en relación a los proyectos que estén ejecutando); a nivel técnico (Revisión de los estudios presentados por los Promotores a fin de emitir un criterio técnico y económico, supervisión y monitoreo de los proyectos en ejecución, etc); a nivel de salud y seguridad industrial, medio ambiente y gestión social (Apoyar en la implementación de las medidas de prevención y mitigación ambientales y sociales del Programa, participar en la supervisión de los Proyectos, etc); a nivel administrativo (Revisar las licitaciones y procesos de adjudicación, apoyar en los procesos licitatorios, apoyar en la firma de convenios con las empresas operadoras, etc).

La responsabilidad de la supervisión, del monitoreo ambiental y social del Programa para el Componente I “Obras de Infraestructura”; son los Promotores (Ejecutores) de los Proyectos; que junto con los contratistas son responsables directos de la implementación de las medidas de prevención, mitigación ambiental y social, incluyendo actividades de monitoreo contenidas en el PPM y en el PASA.

El cumplimiento del PGAS y del PASA si bien estarán a cargo de los contratistas u operadores, bajo la supervisión del Supervisor del Proyecto, el seguimiento y la responsabilidad final será del Promotor quien reportará al Banco respecto a dicho cumplimiento; a través de la UCP-PAAP.

Los mecanismos para verificar el cumplimiento del PGAS y PASA durante las fases de construcción, operación y mantenimiento incluyen: informes de la supervisión de seguridad y medio ambiente; registros de verificación; resultados del Programa de Monitoreo (informes y análisis de laboratorios ambientales) y resultados de los indicadores de desempeño a ser definidos para cada Proyecto

El monitoreo estará orientado a verificar el cumplimiento de todos los requisitos de salvaguardia estipulados en el préstamo, reglamentos u otros acuerdos según lo estipulado en la Directiva B.07 de la Política de Salvaguardia (OP-703) del Banco y proponer recomendaciones cuando sea necesario.

## MONITOREO Y EVALUACIÓN SOCIAL

Los objetivos de monitoreo social son:

- Identificar en forma oportuna los cambios no previstos en las condiciones socioeconómicas
- Formular y proponer medidas correctivas, cuando se observe deterioro en las condiciones socioeconómicas de la población.

La verificación de los niveles de restablecimiento se obtendrá mediante el monitoreo de variables específicas, como ser; atención de reclamos de la comunidad, calidad del servicio de agua potable, incremento en la cobertura del servicio de agua potable, etc.

Los temas más importantes que tratan son; (i) Divulgación del Programa a nivel nacional (ii) Divulgación de los objetivos del programa a nivel regional, (iii) Actividades de capacitación comunal

(socio ambiental ) considerando las actividades del Programa, (iv) Recepción, atención y respuesta a los reclamos de la comunidad, (v) Informe detallado del estado las negociaciones.

### ***Monitoreo de los Planes de Gestión Social***

El objetivo del monitoreo de los Planes de Gestión Social es

- Asegurar la participación de los grupos de interés para recolectar los insumos necesarios para realizar ajustes cuando sean necesarios, y realizar acuerdos de seguimiento que garanticen que una vez el proyecto finalice los impactos negativos han podido ser mitigados y los positivos permanecen en el tiempo
- El proyecto deberá tener su propio esquema de seguimiento y monitoreo articulado con el esquema de monitoreo general del Programa, que permita dar establecimiento del cumplimiento de los objetivos, el logro de los resultados y los impactos previstos, el uso de los recursos, la respuesta y satisfacción de los grupos de interés frente al proyecto, los logros y dificultades para su implementación así como las acciones de mejora implementadas.
- El seguimiento se realizará de manera periódica de acuerdo al ciclo y tiempos de los mecanismos establecidos para cada proyecto.
- Los insumos producto del monitoreo del Plan de Gestión Social deberán ser sistematizados para registrar y construir el plan de ajustes (de ser necesarios) y los planes de respuesta a las expectativas y acuerdos con los grupos de interés . Los insumos obtenidos como resultado del seguimiento deben ser usados para modificar los mecanismos planteados
- Consolidar y presentar un informe anual de desempeño que rinda cuentas de la evaluación de la gestión social:
  - El cierre del proyecto deberá contemplar el alcance dado a los objetivos de largo plazo una vez se produzca la finalización del proyecto, es decir, que los impactos negativos puedan ser mitigados, y los positivos permanentes en el tiempo.
  - El Plan de Gestión Social debe contemplar momentos paulatinos de retiro o salida por parte del concesionario, especialmente en los aspectos relacionados con la inversión social, que serán definidos en espacios de relacionamiento con grupos de interés relevantes.
  - La etapa de cierre y evaluación deberá contar con un ejercicio comparativo entre el diagnóstico o línea base elaborada en el Plan de Gestión social y los resultados obtenidos a la fecha de cierre.
  - Previo al cierre de las operaciones, los resultados de la implementación del Plan de Gestión Social deberán socializarse con los grupos de interés con los cuales se han

adelantado actividades, alianzas y/u otros grupos de interés relevantes para la rendición de cuentas.

## DESCRIPCION DEL PROGRAMA

### Objetivos

El objetivo general del Programa es contribuir a mejorar la calidad de vida de la población del área urbana y periurbana que no tiene acceso o tiene acceso limitado al servicio de agua potable, mediante la ampliación de la cobertura de este servicio y el incremento de la capacidad de distribución hacia áreas periurbanas con el fin de tener una sociedad mas equitativa.

El Programa está enfocado a satisfacer las necesidades de incrementar y mejorar la capacidad del servicio de agua potable en las áreas urbano y periurbano. El Programa es consistente con la Estrategia del BID con Bolivia de contribuir al aumento de la productividad y diversificación de la economía.

El financiamiento apoyara Proyectos; i) Obras de Infraestructura; ii) Gestión de la Oferta y la Demanda; iii) Estudios de Pre inversión; y iv) Fortalecimiento Institucional y Técnico.

### Componentes del Programa

Para lograr este objetivo, el Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades (BO-L1191), ha sido estructurado en los siguientes cinco (5) Componentes principales: i) Obras de Infraestructura; ii) Gestión de la Oferta y la Demanda; iii) Estudios de Pre inversión; iv) Gestión de los Recursos Hídricos y Manejo de Sequias y v) Administración del Programa.

## ORGANISMOS EJECUTORES

El Prestatario será el Estado Plurinacional de Bolivia a través del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD) y el Organismo Ejecutor (OE) será el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) a través de la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (UCP-PAAP).

La UCP-PAAP asumirá la responsabilidad básica por la planificación, coordinación y la ejecución del Programa, incluyendo la preparación de los procesos de contratación, y el seguimiento de los contratos.

La UCP-PAAP tambien será responsable de: (i) la preparación de los proyectos; (ii) la preparación de los documentos de licitación, y su envío al Banco; (iii) los procesos de licitación, incluyendo la evaluación de ofertas, y solicitudes de no objeción al Banco; (iv) la firma de los contratos de obra y supervisión; (v) el seguimiento y cierre de los contratos, incluyendo el cumplimiento de los temas ambientales y sociales.

### Unidad Ejecutora

El Programa contará con una Unidad Ejecutora que estará a cargo de la ejecución de los proyectos a ser financiados. La capacidad institucional en material de gestión ambiental y social se analiza dependiendo de las entidades a cargo de la ejecución de obras (ie, empresa constructora, supervisión de obra), así como de su supervisión y monitoreo, para que puedan aplicarse medidas correctivas de ser necesario.

La Unidad Ejecutora del proyecto, Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (UCP-PAAP), estará conformada y fortalecida por personal especializado en materia de gestión ambiental, financiación, sistemas de seguridad y salud ocupacional (SISO), y expertos en comunicación. Cuenta con especialistas sociales y ambientales que estarán a cargo de las relaciones con las comunidades e implementará el proceso de consulta pública requerido. De esta forma, la Unidad Ejecutora podrá acompañar adecuadamente el proceso de diseño, construcción y operación de los proyectos desde el punto de vista ambiental y social, considerando las salvaguardias exigidas por el BID. La Unidad Ejecutora contará además con el apoyo del MMAyA, en materia de gestión ambiental, y social.

Para garantizar que esta unidad cuenta con la capacidad de supervisión y evaluación necesaria, se realizan las siguientes recomendaciones:

- Contratación de personal idóneo, al menos un ingeniero ambiental, un trabajador social, y un técnico en material de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Asegurar la contratación de la Supervisión de obra que cuenten con personal y capacidad para la gestión ambiental y social de los sub-proyectos.
- Capacitación en salvaguardias ambientales y sociales del BID para el personal que haga parte de la Unidad de Ejecutora.

Como parte del acompañamiento que realiza la Unidad Ejecutora en el proceso de diseño, construcción y operación de las actividades de los proyectos, se encuentra la evaluación y el monitoreo de los Programas de Prevención y Mitigación, así como de los Planes de Aplicación y Seguimiento Ambiental exigidos por la autoridad competente en los procesos de licenciamiento ambiental. Por esta razón, se sugiere la conformación de un Comité de Seguimiento en el que se encuentren involucrados miembros de la Unidad Ejecutora, y los especialistas ambientales y sociales de las empresas de construcción, y de supervisión cuando existan. Este Comité tendrá como función supervisar el manejo dado a los potenciales impactos ambientales y sociales generados en cada sub-proyecto, y determinar cuándo resulta necesaria la aplicación de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento de los estándares de calidad en las distintas matrices ambientales y sociales. Adicionalmente, el Comité de Seguimiento vigilará los procesos de consulta pública requeridos en los sub-proyectos, para garantizar la participación de los beneficiarios en los procesos de toma de decisiones.

Es importante mencionar que para realizar un seguimiento ambiental y social adecuado de cada uno de los sub-proyectos, es necesario que los miembros del Comité de Seguimiento realicen visitas periódicas a las zonas en las que se desarrollan las actividades de pre-construcción, construcción y operación, y reuniones internas que permitan conocer el progreso de las obras y el manejo que se le da a los impactos ambientales y sociales asociadas a cada una de las actividades.

Inicialmente el Comité de Seguimiento se reunirá una vez a la semana con los llamados comités de obras de cada uno de los proyectos, para hacer seguimiento de los avances y pendientes, así como de los requerimientos de los beneficiarios. Luego, se sugieren visitas y/o reuniones mensuales que permitan identificar a tiempo el progreso de cada sub-proyecto, y posteriormente, se propone que el Comité de Seguimiento se reúna con las autoridades municipales, para discutir cada una de las etapas de los proyectos. Estas reuniones deben venir acompañadas de reportes de seguimiento en cada una

de las fases evaluadas, que serán presentados por el Comité en las Misiones de Supervisión realizadas por el BID, para recibir asesoría técnica por parte de los consultores ambientales y sociales.

#### 7.1.2 Capacidad de Gestión Ambiental y Social de la Unidad Ejecutora

Considerando que el ejecutor de obras será el MMAyA a continuación se presenta la gestión ambiental y social asociada, en función de cada una de las fases de los proyectos de la muestra.

##### 7.1.2.1 Pre-construcción

Antes de iniciarse las obras, la Unidad Ejecutora debe desarrollar la gestión social con las comunidades beneficiarias si corresponde y/o población beneficiaria directa. En esta fase es importante que la Unidad Ejecutora cuente con el apoyo del gobierno nacional, y de los entes territoriales correspondientes, ya que se deben tramitar la consulta específica de los proyectos, y los permisos ambientales. Es importante notar que en Bolivia se deben realizar los PASA, PMM y PAA que definen aspectos de básicos del diseño del proyecto y de los impactos ambientales y sociales asociados, incluyendo las correspondientes medidas de mitigación, compensación y seguimiento. Es decir que en la fase de diseño ya se deben incorporar consideraciones de tipo ambiental, y social, lo cual requiere un trabajo dinámico entre los gestores sociales, ambientales y el equipo técnico de cada uno de los sub-proyectos.

##### 7.1.2.2 Construcción

La fase de construcción requiere que el sub-proyecto cuente ya con los permisos ambientales, planes de compensación, y actas del proceso de consulta requeridas por las autoridades ambientales,

De acuerdo a los lineamientos que se especifican en el presente documento. En esta fase se deben estructurar las obras necesarias en las aducciones y cuencas hídricas, proyectos para los cuales la Unidad Ejecutora cuenta con la capacidad adecuada para llevar a cabo las tareas y Planes de Manejo Ambiental (PPM-PASA) previstos en la Licencia Ambiental, así como en el PGAS desarrollado para la operación. Además se contratan las Supervisiones de obra, que cuentan con personal especializado para gestión ambiental, SISO, y social, que interactúa con el personal de las empresas operadoras.

##### 7.1.2.3 Operación

De manera similar a la fase de construcción, es necesario que los operadores de cada uno de los sub-proyectos cuenten con personal especializado, y contraten supervisiones de obra para hacer el seguimiento y gestión ambiental y social de la operación, considerando los riesgos y requerimientos de mantenimiento asociados a los Planes de Manejo o Gestión Ambiental, que incluye el mantenimiento de equipos y sistemas, como de los planes de compensaciones.

#### 7.1.3 Entidades a Cargo de la Gestión Socio-Ambiental del Programa

La responsabilidad de la aplicación de los planes y medidas de mitigación ambiental definidas en el proceso de licenciamiento ambiental de los proyectos recaerá en los contratistas de obras, durante la ejecución de las mismas, y en los operadores del sistema de agua potable o saneamiento, tanto durante la ejecución de las obras como durante la operación. Por su parte, las actividades de fiscalización, control y seguimiento de proyectos del programa, serán responsabilidad, respectivamente, de la gobernación, los municipios, la instancia establecida en el esquema de ejecución del programa y la firma consultora.

Es importante mencionar que la Unidad Ejecutora del Programa, será responsables de asegurar la aplicación de los procedimientos ambientales y sociales, incluyendo el diligenciamiento de la solicitud de permisos ambientales de todas las obras que lo requieran. La Unidad Ejecutora se encargará de la aprobación y supervisión de los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) desarrollados para cada uno de los proyectos de la muestra y para el Programa de forma general, además de asegurar el cumplimiento del PPM-PASA requerido por la licencia. Lo anterior implica que la Unidad Ejecutora, con el apoyo del MMAyA, estarán a cargo de supervisar las actividades desarrolladas por los contratistas de obra, los operadores y las entidades prestadoras de servicios de saneamiento básico. Adicionalmente, la unidad ejecutora deberá realizar acompañamiento social para los proyectos y entregar insumos y lineamientos estratégicos para el relacionamiento comunitario.

Así mismo, será responsabilidad la Unidad Ejecutora la elaboración de las Evaluaciones Ambientales Preliminares (EAP) de los sub-proyectos no incluidos en la muestra. Por su parte, la responsabilidad del BID es revisar y supervisar la implementación, por parte de la Unidad Ejecutora del sistema de gestión ambiental requerido para el seguimiento ambiental de los proyectos de inversión y para evaluar y estimar el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y social establecidas en los planes de gestión ambiental y social (PGAS).

Los entes gubernamentales competentes a nivel local apoyarán y promoverán el desarrollo de las intervenciones, así como ayudarán a la coordinación de las diferentes actividades que los sub proyectos impliquen y al acompañamiento del cumplimiento de las normas ambientales en cada una de las intervenciones.

Dentro del marco del programa, los afectados corresponden a las comunidades a ser intervenidas en cada proyecto y tienen la responsabilidad de participar activamente en las reuniones de consulta que se realizarán al inicio y durante el desarrollo de las obras o intervenciones. Igualmente, podrán influenciar ya sea positiva o negativamente el desarrollo de los proyectos. La Unidad Ejecutora deberá implementar un canal de atención de quejas y reclamos y garantizar la comunicación y atención a posibles problemas que puedan surgir con la comunidad.

## MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

### [La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia \(CPEPB\)](#)

Establece: (i) Artículo 16: Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación y El Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria, a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población, (ii) Artículo 20: Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones; Es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. En los casos de electricidad, gas domiciliario y telecomunicaciones se podrá prestar el servicio mediante contratos con la empresa privada. La provisión de servicios debe responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria; con participación y control social; El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley, (iii) Artículo 33: que todas las personas tienen derecho a un medio ambiente



saludable, protegido y equilibrado. De esta forma, el ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente, (iv) Artículo 342: se indica que es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y de biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente, (v) Artículo 374: que el Estado reconocerá, respetará y protegerá los usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de las organizaciones indígena originaria campesinas sobre el derecho, el manejo y la gestión sustentable, (vi) Artículo 375: indica que el Estado regulará el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos y de las cuencas para riego, seguridad alimentaria y servicios básicos, respetando los usos y costumbres de las comunidades. En relación a la gestión ambiental, (vii) Artículo 343: ( Consulta Publica) indica que la población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, y a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar la calidad del medio ambiente, (viii) Artículo 345: que las políticas de gestión deben basarse en : planificación y gestiones participativas con control social; aplicación de los sistemas de evaluación de impacto ambiental y el control de calidad ambiental, sin excepción y de manera transversal a toda actividad de producción de bienes y servicios que use, transforme o afecte a los recursos naturales y medio ambiente; y responsabilidad por ejecución de toda actividad que produzca daños ambientales y su sanción civil, penal y administrativa por incumplimiento de las normas de protección al medio ambiente.

### [Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra, del 21 de diciembre de 2010](#)

Artículo 3: define a la Madre Tierra, como un sistema viviente dinámico conformado por la comunidad indivisible de todos los sistemas de vida y los seres vivos, interrelacionados, interdependientes y complementarios, que comparten un destino común. Entendiéndose de esta forma que no se refiere únicamente a la naturaleza, sino a la compleja superposición de los sistemas de vida, incluyendo su base natural. Estos últimos buscan reflejar la complejidad de la relación entre los sistemas culturales, económicos y políticos de las sociedades humanas y la base natural, dando lugar a diferentes sistemas de vida, que son además sistemas en permanente cambio, buscando nuevos equilibrios. Esta Ley establece los derechos de la Madre Tierra, y otros aspectos relevantes.

### [Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, del 15 de octubre del 2012](#)

Esta Ley marca la visión del desarrollo que se busca implementar en el Estado Plurinacional de Bolivia: un desarrollo integral en armonía con la Madre Tierra, orientándose hacia el horizonte del Vivir Bien.

En el Artículo 16 se establece conservar los componentes, zonas y sistemas de vida en el marco de un manejo integral y sustentable, así como en el Artículo 17, prevenir y disminuir las condiciones de riesgo y vulnerabilidad de la Madre Tierra y del Pueblo Boliviano.

El Artículo 27 se refiere a la gestión del agua, da el mandato a garantizar el derecho al agua para la vida, considerando a los sistemas de vida en su integridad, es decir no sólo el agua de uso humano sino las necesidades para la funcionalidad de los ecosistemas, los procesos productivos y la seguridad alimentaria entre otros. En ese sentido, también las obras de infraestructura deben considerar tanto el control del uso del agua en sus procesos constructivos, como asegurar la funcionalidad de los sistemas naturales y los procesos hídricos – hidrológicos.

El Artículo 49, relativo a la Planificación Integral y Participativa, que en su parágrafo II, establece: la planificación de toda actividad económica, productiva y de infraestructura, de carácter público o privado, deberá incluir en el análisis costo/beneficio integral, el costo/beneficio ambiental, previo a su ejecución, de acuerdo a categorías definidas en norma específica.

## Legislación Ambiental y Social

La legislación aplicable al Programa incluye: (i) La Ley 1333, en importancia el segundo instrumento jurídico ambiental, y sus reglamentos de Prevención y Control Ambiental, Gestión Ambiental, Contaminación Hídrica, Contaminación Atmosférica, Gestión de Residuos Sólidos, y Actividades con Sustancias Peligrosas;

## Decreto Supremo N° 24176 del 08 de diciembre de 1995, Reglamentos de la Ley del Medio Ambiente

La reglamentación de la Ley del Medio Ambiente comprende los siguientes seis reglamentos:

- Reglamento General de Gestión Ambiental (RGGA)
- Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA)
- Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica (RMCA)
- Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH)
- Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas (RASS)
- Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos (RGRS)

A través de estos reglamentos se regula aspectos inherentes a la gestión ambiental de manera general, estableciendo específicamente procedimientos formales para la revisión, aprobación y aplicación de los Instrumento de Regulación de Alcance Particular (IRAP) para toda actividad, obra o proyecto (AOP), en el marco de la evaluación de impacto ambiental y control de calidad ambiental para la obtención de la correspondiente licencia ambiental así como definiendo atribuciones y competencias de los órganos gubernamentales que intervienen en el proceso de tramitación de los IRAPs.

## Otros instrumentos aprobados dentro del marco de la Ley del Medio Ambiente y sus reglamentos

Formato de la Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (R.A. VBRFMA No 014/08 del 17 de marzo de 2008)

Complementaciones y Modificaciones a Reglamentos Ambientales (D.S. N° 28592 de 17 de enero de 2006)

Norma complementaria – modificatoria del RPCA – del RGGA y auditorías ambientales (D.S. No 28499 de 10 de diciembre de 2005)

Aprobación del documento “Mecanismo de Integración de Licencias Ambientales” (R.A. VMABCC N° 006/09 de 23 de abril de 2009), que es de cumplimiento voluntario

Decreto Supremo N° 1641, del 10 de julio de 2013, amplía el listado de AOPs Categoría 4 establecidas en el Artículo 8 del RPCA y establece procedimiento para la obtención del Certificado de Dispensación

– Categoría 4 (licencia ambiental). Dentro del listado está: construcción de muros de contención para la estabilización de taludes orientado a la conservación de suelos

Decreto Supremo N° 3197, del 31 de mayo de 2017, faculta a la Autoridad Ambiental Competente Nacional a otorgar de manera excepcional a lo establecido en la normativa ambiental licencia ambiental para AOPs que: a) Se enmarquen en una declaratoria de situación de desastre y/o emergencia, a nivel nacional; b) Emergen de una declaratoria de interés social, utilidad pública o de interés del nivel central del Estado, establecida mediante Ley o Decreto Supremo; y c) Sean de responsabilidad del nivel central del Estado, o en concurrencia con las entidades territoriales autónomas, cuya ejecución podrá ser delegada a una entidad privada o pública. El procedimiento será reglamentado por Resolución Expresa y homologado por Resolución Ministerial.

### [Ley N°755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos de 28 de octubre de 2015 y el Decreto Supremo N° 2954 del 19 de octubre de 2016](#)

La Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos tiene por objeto establecer la política general y régimen jurídico de la Gestión Integral de Residuos, priorizando la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y disposición final sanitaria y ambientalmente segura. El Decreto Supremo N° 2954, tiene por objeto reglamentar la Ley N°755 para su implementación.

### [Otras normas relacionadas](#)

#### [Ley N° 602 de Gestión de Riesgos, del 14 de noviembre de 2014](#)

La Ley de Gestión de Riesgos tiene por objeto 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.

#### [Resolución Ministerial N°82/97 del 03 de junio de 1997 Reglamento de Excavaciones Arqueológicas](#)

Establece que para realizar trabajos de prospección, excavaciones y restauraciones arqueológicas se debe obtener autorización formal de la Unidad de Arqueología y Museos (UAM) del Ministerio de Culturas. Así mismo se debe comunicar a la UAM sobre las excavaciones de salvamento y descubrimientos causales.

#### [Resolución Ministerial N°349/2012 del 12 de julio de 2012 Reglamento de Autorizaciones para Excavaciones Arqueológicas](#)

Norma y delimita de manera sistemática y planificada, las autorizaciones otorgadas para los Proyectos de Investigación; Programas de Puesta en Valor; Planes de Manejo; Planes de Conservación; Programas de Preservación y Rescate Arqueológico (arqueología de salvamento); Proyectos de Evaluación de Impacto Arqueológico; Programas de Promoción y Difusión y todo tipo de actividades que se ejecuten en sitios arqueológicos bolivianos, con el afán de proteger, conservar, investigar,

promocionar, recuperar, trasladar, preservar, mantener, cuantificar y cualificar, resguardar y defender, el patrimonio cultural arqueológico del Estado Plurinacional.

### [Ley N°530 Ley del Patrimonio Cultural Boliviano del 23 de mayo de 2014](#)

La Ley tiene por objeto normar y definir políticas públicas que regulen la clasificación, registro, restitución, repatriación, protección, conservación, restauración, difusión, defensa, propiedad, custodia, gestión, proceso de declaratorias y salvaguardia del Patrimonio Cultural Boliviano.

### [Ley N° 1278, del 22 de octubre de 1991](#)

Declara al molle (*Schinus molle*), el árbol símbolo, de los valles interandinos de Bolivia y prohíbe cualquier fin de tala de los valles bolivianos.

### [Ley N° 3194 del 30 de septiembre del 2005 y Decreto Supremo 2866 del 8 de agosto de 2016](#)

La Ley declara Patrimonio Nacional, Ecológico, Religioso, Turístico, Arqueológico, tangible e intangible a la Serranía de Cota que abarca los municipios de Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe. El Decreto Supremo da la reglamentación a esta Ley, estableciendo que se encuentran prohibidos los asentamientos humanos, la realización de actividades agrícolas, de pastoreo o de otra índole, así como la ejecución de construcciones y cualquier otra intervención que pueda dañar o afectar el patrimonio arqueológico inmerso en dicha zona. Sólo se permitirán acciones de conservación y salvaguardia, conforme lo dispuesto en la Ley N° 530, de 23 de mayo de 2014, del Patrimonio Cultural Boliviano. Dentro de la Serranía de Cota se encuentra la laguna Cotapachi.

### [Ley N° 2526, del 24 de octubre de 2003](#)

Declara de prioridad regional, la protección y conservación de la laguna Cotapachi, como patrimonio natural y ecológico del municipio de Quillacollo.

### [Ley N° 3479 del 22 de septiembre de 2006](#)

Declara Monumento Arqueológico Nacional los sitios arqueológicos incaicos: Cotapachi Central, Kharalaus Pampa, Jahuintiri (Quillacollo), Kenamari (Colcapirhua) e Incarracay (Sipe Sipe).

### [Ley 22641 y Decreto Supremo 21641 del 8 de noviembre de 1990](#)

Relativo a la veda de especies silvestres.

### [Decreto Supremo N° 0902 del 8/06/2011](#)

Se constituye como representante legal, al Subgobernador, Ejecutivo Seccional o Ejecutivo Regional de las Actividades Obras o Proyectos ejecutados por las gobernaciones y cuya Licencia Ambiental debe ser emitida por la Gobernación como AACN.

### [Otros permisos a obtener](#)

[Tala de árboles.](#)

Para los proyectos se deberán obtener permisos de los gobiernos municipales para la tala de árboles en las áreas donde sea necesario realizar esta actividad para la implementación de las obras. Se deberá también considerar un tratamiento diferenciado para especies protegidas por ley cuya tala esté prohibida.

Para la tala de árboles se deberá obtener autorización de la Dirección de Áreas Verdes del gobierno municipal previo al llenado del formulario correspondiente y a una verificación técnica, se debería solicitar la autorización por la causal de necesidad social y utilidad pública, de todas formas esto será considerado y evaluado por el gobierno municipal.

Así mismo con los gobiernos municipales donde exista necesidad de tala de árboles se deberá identificar las áreas y especies para la reposición de los árboles talados, acordando también el número de plantines a ser plantados por árbol talado, generalmente la relación es de 3 a 1, pero los gobiernos municipales podrían pedir otra relación.

### Residuos sólidos.

Se deberá acordar con los gobiernos municipales la forma y las áreas de disposición de los residuos sólidos que vayan a ser generados durante la fase de construcción, se deberán también considerar el Reglamentos/Leyes municipales existentes sobre la limpieza, recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos.

### Escombros.

Se deberá acordar con los Gobiernos Municipales la forma y las áreas de disposición de los escombros que vayan a ser generados durante la fase de construcción, así como normativa municipal específica para este tema que pueda existir en los municipios.

### Área bajo Protección.

Se deberán considerar las restricciones existentes y formas de trabajo diferenciado en caso de existir áreas bajo algún tipo de protección a nivel nacional, departamental y/o municipal.

## Institucionalidad Ambiental Nacional

Las entidades técnico-administrativas ante las cuales se realizan los procesos de licenciamiento y evaluación de impacto ambiental para los proyectos, programas, planes, obras y actividades públicos o privados, se establecen en función a la jurisdicción y competencia que corresponde a las autoridades nacionales, departamentales y locales bolivianas.

A nivel nacional, la máxima autoridad ambiental es el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), dentro del cual se tiene; el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMABCCGDF) que se constituye en la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN), con las funciones y atribuciones que a la misma le atribuye la Ley N° 1.333, y cuenta con la Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos (DGMACC) como la instancia técnico-administrativa donde se operativizan los procedimientos administrativos propios del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIAs), emitir u homologar licencias ambientales, realizar inspecciones y definir los procedimientos de evaluación ambiental con alcance nacional.

El Organismo Sectorial Competente (O.S.C.); tiene funciones de revisión y evaluación de los documentos ambientales de su sector, para luego remitirlos con un informe a la AACN.

A nivel departamental, las máximas autoridades ambientales competentes son los Gobiernos Autonomos Departamentales que tienen como brazo operativo a las Secretarías Departamentales del Medio Ambiente (Secretaria Departamental Madre Tierra - SDMT) que ejercen funciones de gestión ambiental en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales, tienen competencia sobre aquellos proyectos, obras o actividades que cumplan por lo menos con una de las siguientes características: a) Estén ubicados geográficamente en más de un municipio del departamento; b) La zona de posibles impactos puede afectar a más de un municipio del departamento; c) Estén ubicados en áreas de reserva forestal; d) aquéllos que no sean de competencia de la Autoridad Nacional o Municipal.

A nivel municipal el Gobierno Municipal cuenta con Instancias Ambientales del Gobierno Municipal (IAGM) que tienen competencia exclusiva sobre aquellos proyectos, obras o actividades establecidos por el Art. 14° de la Ley 1551 de Participación Popular (incluyendo servicios de salud, saneamiento básico, educación, cultura y deporte a nivel municipal, sistemas de catastro urbano y rural, patrimonio cultural e histórico, desarrollo rural, microriego, caminos, etc.) en el ámbito de su jurisdicción territorial.

El texto de la Ley Ley N° 1.333, “Del Medio Ambiente”, de carácter general y no aplicada a ninguna actividad específica, en su Art. 1°, refiere que la misma “tiene por objeto la protección y conservación del 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”.

Los Reglamentos de la Ley N° 1.333 promulgados a la fecha son: (i) Reglamento General de Gestión Ambiental; (ii) Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica; (iii) Reglamento de Prevención y Control Ambiental; (iv) Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos; (v) Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica; (vi) Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas.

## Proceso de Licenciamiento Ambiental Proyectos - Normativa Ambiental Nacional

Para los Proyectos del Componente I.- Obras de Infraestructura que financiará proyectos para incrementar y mejorar el acceso de los servicios de agua potable y saneamiento en ciudades de Bolivia, correspondera inicialmente presentar la FICHA AMBIENTAL y de acuerdo al Art 17º del Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA), obtener la categorización del estudio del EEIA; sin embargo, considerando las características técnicas de los Proyectos y sus actividades a desarrollarse, durante las fases de ejecución, operación, mantenimiento y abandono la categorización podría ser Categoría 3 (CD- C3) o Categoría 4 (CD-C4); es decir dispensados del estudio de evaluación de impacto ambiental (EEIA).

Las categorizaciones de los proyectos son emitidas por la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN), que actualmente corresponde al Vice Ministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos y Desarrollo Forestal.

## POLITICAS Y SALVAGUARDAS DEL BANCO.

El Programa fue clasificado en el sistema de clasificación ambiental del Banco como correspondiente a la Categoría B, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas de uso corriente.

Las políticas del Banco aplicables al Programa son:

- Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), específicamente las Directivas B.02 (Legislación Nacional), B.03 (Evaluación y Clasificación), B.04 (Otros Riesgos), B.05 (Requisitos de evaluación ambiental en función a la clasificación de riesgo), B.06 (Necesidad de Consulta Pública), B.07 (Supervisión y Cumplimiento de Salvaguardias), B.09 (Hábitats Naturales y Sitios Culturales); B011(Prevención y reducción de la contaminación), y B17 (Adquisiciones).
- Política de Gestion del Riesgo de Desastres Naturales (OP-704)
- Política Operativa Sobre Reasentamiento Involuntario (OP-710)
- Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo (OP-761)
- Política Operativa sobre Pueblos Indígenas (OP-765)
- Política de Acceso a la Información (OP-102).

## CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES

Las condiciones Ambientales y Sociales del Programa se presentan para el Componente I.- Obras de Infraestructura.

El Estado Plurinacional de Bolivia esta conformado por nueve (9) departamentos, el Programa intervendrá con Proyectos en cinco (5) ciudades capitales de los departamentos de Cochabamba, La Paz, Chuquisaca, Oruro y Potosí.

### Condiciones Ambientales

El Departamento de Cochabamba, está ubicado en el centro del país, limitando al norte con Beni, al este con Santa Cruz, al sur con Chuquisaca y Potosí, al suroeste con Oruro y al oeste con La Paz. Con 1 758 143 habitantes (censo 2012) es el tercer departamento más poblado de Bolivia después de La Paz y Santa Cruz, con 31,6 hab/km<sup>2</sup>.

El Departamento se divide en 16 provincias que a la vez se dividen en 47 municipios, Arani (2), Arque (2), Ayopaya (3), Bolívar (1), Campero(3), Capinota(3), Carrasco(6), Cercado(1), Chapare (3), Esteban Arce (4), Germán Jordán (3), Mizque (3), Punata(5), Quillacollo (5), Tapacarí (1), Tiraque (2). (Numero de municipios por provincias)

La ciudad de Cochabamba esta a 2558 m.s.n.m, localizada en el valle del mismo nombre; el área metropolitana tiene una población de 1,113,474 habitantes (Censo 2012), perteneciendo al área metropolitana los municipios de Cercado, Sacaba, Quillacollo, Colcapirhua, Tiquipaya, Vinto y Sipe Sipe.

La población esta conformada aproximadamente por mestizos (57 %), indígenas de etnia quechua (33 %), criollos y blancos (10 %); también hay una fuerte migración de indígenas de origen aimara.

El Departamento de La Paz, está ubicado al oeste del país, limitando al norte con Pando, al este con Beni y Cochabamba, al sur con Oruro, al suroeste con Chile y al oeste con Perú y el lago Titicaca. Con 133,985 km<sup>2</sup> es el tercer departamento más extenso después de de Santa Cruz y Beni, con 2,706,351 habitantes (censo 2012) y con 20,2 hab/km<sup>2</sup>, el segundo más densamente poblado, su capital Nuestra Señora de La Paz, es sede del Gobierno Central y del Poder Legislativo, se encuentra a una altitud de 3,640 m.

Esta dividido en 20 provincias que a la vez se dividen en 87 municipios, las provinciasson; Abel Iturralde (2), Aroma (7), Bautista Saavedra(2), Camacho(5), Caranavi(2), Franz Tamayo(2), Gualberto Villarroel(3), Ingavi(7), Inquisivi(6), José Manuel Pando(2), Larecaja(8), Loayza(5), Los Andes(4), Manco Kapac (3), Muñecas(3), Murillo(5), Nor Yungas (2), Omasuyos (6), Pacajes(8), Sud Yungas (5). (Numero de municipios por provincias)

Presenta climas que varían de acuerdo a la altitud: por sobre los 5,000 m.s.n.m. hay nieves perpetuas y el frío es polar, la zona Altiplánica se caracteriza por un clima frígido y por ser la región más húmeda del Altiplano Andino (650 mm de precipitación pluvial, media anual). En la zona Subandina, la región de los valles presenta un clima templado y menos húmedo que la región de Los Yungas, que se caracteriza por un clima húmedo y caluroso con bancos de niebla frecuentes en las partes más altas. En la zona Amazónica el clima es cálido tropical y húmedo.



La Zona Altoandina (zona Altiplánica) formada por la región del lago Titicaca, esta zona se encuentra en una extensa planicie ubicada a una altura media de 3.600 msnm, llamada Altiplano Andino, que se extiende entre la Cordillera Real u Oriental y la Cordillera Occidental, ramales en que se bifurca la Cordillera de Los Andes al ingresar a Bolivia.

Desde el punto de vista morfológico, corresponde a un pastizal – pajonal de gramíneas cespitosas o en matas acompañado de dicotiledones en roseta y compuestas subarborescentes y herbáceas.

La Zona Subandina, que comprende la región conocida como Los Yungas, que abarca el sector noreste de la Cordillera Real hasta los llanos tropicales del norte, y la región de los valles que bordea todo el sector sureste de la Cordillera Real. Ambos sectores se caracterizan por su escarpada geografía y por las formaciones de cavernas y ríos producidos por el agua de deshielo proveniente de la cordillera.

Los Valles, las lomas y laderas de poca pendiente o de poca altitud que presentan vegetación correspondiente a esta unidad, están alterados, excepto algunas acacias espinosas de pequeño porte, aunque si existe vegetación arbustiva, pese a que es muy presionada por la colecta de leña. Esta zona climática está marcada por la alternancia de una estación seca (invierno) y una estación húmeda de cuatro meses (verano).

Los Yungas (Caranavi), es subhúmeda con 2 a 4 meses secos y la precipitación anual varía entre 1 200 y 1 800 mm; la temperatura media anual es de alrededor de 25°C. La vegetación prospera sobre terrenos de areniscas rojas de diversas edades geológicas y terrenos aluviales en valles. La diversidad biológica de esta ecoregión (laderas y crestas con suelos zonales) es muy importante.

La Zona Amazónica, que está ubicada en la parte norte del departamento y colinda con los departamentos de Beni y Pando, forma parte del ecosistema del río Amazonas. Se caracteriza por su vegetación exuberante, que la hace un lugar apropiado para el turismo de aventura y ecológico.

El Departamento de Chuquisaca, está ubicado en el centrosur del país, limitando al norte con Cochabamba, al este con Santa Cruz y Paraguay, al sur con Tarija y al oeste con Potosí, con 51 524 km<sup>2</sup> es el segundo departamento menos extenso, por delante de Tarija. Su capital Sucre, sede del Poder Judicial y capital histórico-constitucional de Bolivia. Según el censo oficial del 2012, el departamento cuenta con una población de 581 347 habitantes, correspondiendo un 48% a urbana y un 52% a rural. El municipio de Sucre es el más poblado con una población de 261.201 habitantes, concentrando al 44,93 % del total de la población departamental.

Administrativamente el departamento de Chuquisaca se encuentra conformado por 10 provincias, que a la vez, estos se encuentran divididos en 29 municipios; que son; Azurduy (2), Belisario Boeto (1), Hernando Siles (2), Luis Calvo (3), Nor Cinti (4), Oropeza (3), Sud Cinti(3), Tomina (5), Yamparáez (2), Zudáñez (4).

En el Departamento de Chuquisaca, la estación lluviosa es en el verano; un total de 60 a 80 % de las precipitaciones se presentan durante los cuatro meses más lluviosos de diciembre a marzo.

Se identifica la presencia de eucaliptos (*Eucaliptus* spp), cipreses, pinos y alamos; entre las especies nativas molles (*Schinus molle*), sauces criollos y llorón, algarrobos (*Prosopis* spp) y k'aralahuas. La fauna nativa contiene elementos chaqueños y alto andinos, e incluye especies de amplia distribución como el puma *Felis concolor*; el venado “hurina” (*Mazama americana*).

El Departamento de Oruro, está ubicado en al oeste del país, limitando al norte con La Paz, al este con Cochabamba, al este sur con Potosí y al oeste con Chile.

Tiene 53 588 km<sup>2</sup> es el tercer departamento menos extenso, por delante de Chuquisaca y Tarija; se halla en plena meseta altiplánica, a 3,706 m.s.n.m., su topografía predominante es plana, aunque buena parte del territorio es montañoso, donde se eleva el majestuoso Sajama con una elevación de 6542 m.s.n.m.

Tiene una población de 494.587 habitantes (censo 2012), en el Departamento de Oruro se encuentran poblaciones indígenas como los grupos étnicos Urus, Uru Muratos y Uru Chipayas

La capital departamental es la ciudad de Oruro (3,706 m.s.n.m.) que se halla rodeada de una serranía con diez cumbres, al sur se extiende el lago Uru Uru.

La administración del departamento radica en el Gobierno Departamental, cuenta con 16 provincias y 35 municipios. Las provincias son; Atahuallpa (3), Carangas (2), Cercado(4), Eduardo Avaroa (2), Ladislao Cabrera(2), Litoral (5), Nor Carangas(1), Pantaleón Dalence(2), Poopó (3), Puerto de Mejillones(3), Sajama(2), San Pedro de Totora(1), Saucarí (1), Sebastián Pagador(1), Sud Carangas (2), Tomás Barrón (1).

El clima es frío casi todo el año, su temperatura media anual es de 9 °C, llegando en verano hasta los 20° C a media mañana y parte de la tarde. La diferencia de las temperaturas mínimas entre invierno y primavera verano supera los 10 °C.

Los proyectos se ubican en una de las tres siguientes unidades fisiográficas o morfoestructurales: (i) Cordillera Occidental, (ii) Altiplano y (iii) Cordillera Oriental, que presentan rasgos geomorfológicos distintos, fundamentalmente en lo que se refiere a la geoforma.

Los Andes Occidentales (Cordillera Occidental), están caracterizados por la presencia de edificios volcánicos; al oriente de esta unidad geomorfológica y con una altura media de 3,900 m.s.n.m. se encuentra el Altiplano; las extensas planicies de origen fluvio lacustre, en el extremo oriental del Altiplano, pertenece al dominio de la Cordillera Oriental.

La precipitación en el Altiplano es de alrededor de 350 mm, la temperatura máxima 25° C y la mínima es de (-20) °C. El viento de sentido preferencial ENE-WSW, puede alcanzar velocidades del orden de 60 Km/h. La temperatura promedio es de 10° C y la ocurrencia de heladas (temperatura bajo cero) se observa por lo general en un periodo de 110 a 120 días por año. Las granizadas se presentan desde las primeras lluvias de agosto hasta febrero, las granizadas de los meses de enero a marzo son los que causan daños a la agricultura.

El sistema ecológico tiene características donde se ha identificado y caracterizado unidades de vegetación como: *Distichlis humilis* (orko chiji), *Stipa leptostachya* (paja suave), *Festuca orthophylla* (chilligua), *Parastrephia lepidophylla* (thola), *Adesmia spinosissima* (añahuaya), *Tetraclochin cristatum* (K'anña kiska), *Suaeda fruticosa* (cauchi), *Frankenia triandra* (cauchi) con afloramientos rocosos (pajonales de iruhichu), *Ephebra chilensis* (sanu sanu) y diferentes variedades de especies arbóreas que se adaptaron al medio, se identifican las siguientes especies arbóreas: Alamos (*Populus sp.*), Ciprés (*Cupressus sp.*), Malva Real (*Lavatera sungentiflora*), Olmo (*Ulmus sp.*), Pino (*Pinus sp.*), Acacia (*Acacia sp.*) y otras

El Departamento de Potosí, está ubicado al suroeste del país, limitando al norte Oruro y Cochabamba, al este con Chuquisaca y Tarija, y al sur con Argentina hasta el trifinio cerro Zapaleri, donde empieza su frontera con Chile, hacia el oeste. Tiene una extensión de 118 218 km<sup>2</sup> y una población estimada de

823 517 (INE, Censo 2012), y con 7,0 hab/km<sup>2</sup> es el tercer departamento menos densamente poblado por delante de Beni y Pando.

La administración del departamento reside en el Gobierno Departamental, el Departamento de Potosí está dividido en las siguientes 16 provincias, que a la vez se dividen en 40 municipios; Alonso de Ibáñez (2), Antonio Quijarro(3), Bernardino Bilbao(2), Charcas(2), Chayanta(4), Cornelio Saavedra(3), Daniel Campos(2), Enrique Baldivieso(1), José María Linares(3), Modesto Omiste(1), Nor Lípez (2), Nor Chichas(2), Rafael Bustillo (4), Sud Chichas(2), Sud Lípez(3), Tomás Frías (4).

No obstante el ambiente desértico que caracteriza al departamento, hay una notable biodiversidad, que se manifiesta en numerosas especies que han sabido adaptarse al crudo clima y a la escasez de recursos de la zona.

La flora incluye especies cactáceas, la vegetación aumenta hacia el extremo noreste, colindante con el Departamento de Chuquisaca, región a menor altitud y mejor regada por las lluvias.

Entre los mamíferos, se destacan los camélidos (vicuñas, llamas y alpacas) como así también roedores (vizcachas), felinos (pumas) y otras especies. Entre las aves se destaca el cóndor, que habita en las altas cumbres, y el flamenco, muy abundante en las lagunas del altiplano.

En el Departamento de Potosí se han creado dos áreas protegidas con el fin de preservar la flora y fauna, ellas son; la Reserva Nacional de fauna andina Eduardo Abaroa, situada en el extremo sur del departamento, colindante con Chile y Argentina, y el Parque Nacional Toro Toro, en el extremo norte, en el límite con el Departamento de Cochabamba.

El relieve del departamento se caracteriza por ser en su mayor parte montañoso, con una gran altiplanicie y por tener una gran cantidad de valles con microclimas muy diversos. Entre sus elevaciones más importantes se impone el Uturuncu (6.008 msnm), Sairecabur (5971 msnm), el Cerro Lípez (5929 msnm), etc; en el sudoeste del departamento se encuentra el Cerro Zapaleri (5653 msnm), que marca el punto trifinio entre Bolivia, Argentina y Chile.

La geografía del Departamento de Potosí se caracteriza por la presencia de géiseres, fumarolas, barros volcánicos, vertientes de aguas calientes y azufreras. El paisaje de la cordillera Occidental se ve matizado por la presencia de lagunas y valles enclavados entre las montañas.

El clima del departamento es frío, a excepción de los valles entre las montañas cuyo clima es templado. Una de las zonas más frías de Bolivia es la del Salar de Uyuni, donde la temperatura desciende en el invierno a (−20) °C. El altiplano se caracteriza por tener escasa precipitación pluvial (100-200 milímetros anuales).

## Condiciones Socio Economicas

El Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I tiene previsto realizar acciones en los departamentos de Cochabamba, La Paz, Chuquisaca, Potosí y Oruro, en este sentido se presenta una breve descripción socioeconómica de los mismos:

En el Departamento de Cochabamba se encuentra en un valle de tierra fértil y productiva a 2558 m de altura. La ciudad, rodeada por campos de cultivos y valiosos vestigios preincaicos e incaicos, conserva su personalidad virreinal. En el departamento de Cochabamba, se tienen:

En la Zona Andina del departamento de Cochabamba, la mayor parte de la población es de origen Quechua. La agricultura, ganadería, el aprovechamiento de los recursos forestales y explotación minera son las actividades principales; le sigue el comercio, la industria manufacturera, servicios y la construcción. La migración temporal ocurre una vez terminada la cosecha. Los jóvenes y jefes de familia acuden a las ciudades a ofrecer su mano de obra como albañiles, peones, chaqueadores, cargadores, y en el recojo de coca. Las mujeres fundamentalmente se ocupan de labores domésticas.

En la región se aprovecha el ambiente en distintas áreas en las potencialidades de sus productos agropastoril tales como cebolla, ajo, zanahoria, lechuga, betarraga, papa, papas amargas, quinoa, tarwi, trigo, en algunos lugares lechuga, una mayoría de ellos para el uso doméstico o familiar. Su producción pastoril está compuesta por ovejas, cabras, gallinas, vacas, burros y en la zona alta principalmente llamas, esta producción es usada para el comercio y como para la alimentación de la familia.

El Cono Sur es una microrregión que comprende 6 municipios (Alalay, Vila Vila, Mizque, Pocona, Totora y Pojo) más del 90% del total de la población vive en área rural, los centros urbanos importantes son Pojo y Mizque. La población mayoritaria es de origen quechua; el 92% de la población es de idioma materno quechua.

En la Zona Cono Sur, los hombres generalmente encuentran empleo en el rubro de construcciones y albañilería. Las mujeres generalmente encuentran empleo como trabajadoras del hogar, atención de tiendas comerciales, servicios de limpieza, atención en estaciones de servicio y eventualmente migraciones. La agricultura se realiza en pequeña y mediana escala, cultivan papa, oca, hortalizas y frutas. La mayoría de las familias se dedican a la actividad pecuaria, la artesanía y el comercio. Se cria ganado vacuno, ovino, caprino, porcinos y aves de corral. La producción pecuaria ha mejorado con la introducción de ganado lechero. Entre la población originaria, *el quechua* es el idioma predominante, seguido por el castellano.

En la Zona Tropico, la población está conformada principalmente por colonizadores de origen quechua y población nativa Yuquí. Los pueblos originarios de Yuracaré y Yuqui tienen una débil presencia (menos del 5% de la población). La población en edad de trabajar ha venido migrando hacia otros centros con mayor atracción de mano de obra, como consecuencia de la baja rentabilidad o reducida producción agropecuaria en sus lugares de origen. Las familias viven de la agricultura, la producción pecuaria, la explotación forestal y el turismo. La principal actividad de la región es la agricultura, siendo la coca el cultivo más importante debido a su adaptabilidad, productividad, y mercado estable. También se dedican a la cría de ovinos, caprinos y aves. La pesca es otra fuente importante de ingresos. En la zona existen asociaciones de productores: tronqueros, pescadores, coccaleros, lecheros, bananeros y productores de maracuya.

Se encuentra ubicado al centro de Bolivia, entre las montañas de la Cordillera de los Andes y los llanos amazónicos. Presenta una alta diversidad ecológica, pues existen grandes ríos, y bosques interminables; se constituye en un refugio natural para animales salvajes y aún se pueden apreciar árboles como la mara, caoba, cedro y laurel. En el perviven pueblos indígenas como ser los yaracarés, yuquis, sirionós y trinitarios, quienes mantienen sus formas de vida, tradiciones y costumbres.

El banano es el cultivo más extendido en el Trópico de Cochabamba, la variedad tradicional es Mokotaki, sin embargo, actualmente se está haciendo gran énfasis en la transición a las variedades Williams, Gran Naim, Guayaquil y Fhiaz.

En el Departamento de La Paz, la población es dispersa y heterogéneamente distribuidas en el territorio, dando lugar a la conformación de las comunidades. Las principales actividades económicas son la agrícola y la ganadera/lechera. Los principales productos agrícolas son: cebada, avena, papa, trigo, habas y arvejas. Gran parte de la producción de forraje es para el consumo del ganado. La cosecha de los cultivos alcanza para el consumo familiar y también para la venta. Otras actividades económicas son el comercio menor y a la venta de su fuerza de trabajo como obreros y albañiles. El idioma materno es el Aymara, el cual es hablado por todos los comunarios. Sin embargo, la cercanía a las ciudades ha producido la incorporación progresiva del castellano como segunda lengua.

En las provincias Caranavi, Larecaja y Sud Yungas la actividad económica se desarrolla en los sectores agrícola y ganadero. Existe un proceso migratorio interno con flujos urbano – rurales que tienen sus bases en las políticas de colonización, vertebración caminera y auge de actividades económicas como la minería (cooperativas mineras), servicios de transporte y el comercio.

En el Departamento de Chuquisaca, el 86% de los habitantes está concentrado en la ciudad de Sucre. El 14% restante constituye una población rural dispersa de origen quechua y guaraní. El idioma más importante es el quechua, y la segunda lengua es el castellano. La mayoría de la población es bilingüe (55%) castellano/quechua y otros idiomas. En el área rural se practica una agricultura intensiva de hortalizas, frutas, flores, tubérculos y cereales. También una importante producción de artesanías (textiles, cerámica, cestería). Estas localidades están favorecidas por la producción agrícola en terrenos bajo riego, que les asegura la cosecha de los cultivos (aji, mani, hortalizas, frutales y forraje). Sin embargo, los suelos de las zonas rurales presentan una erosión grave y presentan una paulatina disminución de los cultivos.

La otra zona agroecológica del departamento de Chuquisaca es de altura. Las características de estas comunidades son terrenos escarpados, con alto grado de erosión de los suelos agrícolas, escasa cobertura vegetal y parcelas agrícolas con poca capacidad productiva. Son terrenos de cultivos anuales que dependen básicamente de las condiciones climáticas. Como respuesta a la inseguridad productiva; la migración es una estrategia para complementar la seguridad alimentaria de las familias. El 51.5 % de la población es bilingüe (castellano/quechua), 45.3 % sólo es monolingüe quechua, el 2.9 % monolingües castellanos y 0.3 % otros idiomas.

En el Departamento de Oruro, la agricultura, ganadería y minería son las principales actividades económicas. En el área rural, la principal actividad es la agropecuaria con cultivos andinos (papa, oca, haba, cebada y especialmente la quínoa), en cuanto a la actividad ganadera la cría de camélidos y ovinos para la industrialización de carne y lana; y la explotación de minerales estaño, wolfram, plata, plomo, etc. Y actividades de servicios, comercio y transporte. En el área rural se habla Quechua-Castellano, Aymará-Castellano, y en algunos municipios hablan Quechua-Aymará-Castellano.

En el Departamento de Potosí, la minería constituye la principal actividad económica del departamento, aunque los yacimientos de plata que hicieron famosa a la región ya están totalmente agotados, existen yacimientos de antimonio, plomo, zinc, bismuto, wólfam, azufre, bórax, sal común, litio, cobre, oro y posiblemente, uranio. En el Salar de Uyuni se tienen enormes reservas de litio.

Entre los principales productos agrícolas que se producen está la papa, que es el principal producto a nivel departamental, le sigue el cultivo del maíz y trigo, también se siembran productos agrícolas anuales, tales como hortalizas (arveja, cebolla, zanahoria) y otros cultivos andinos (oca, papalisa).

El departamento de Potosí cuenta con microclimas y terrenos adecuados para la producción frutícola propia de valles secos interandinos; así el durazno es la especie más cultivada, siguiendo en importancia la uva, manzana, tuna, higo y pera; los cítricos, se producen en menor escala.

En cuanto a la producción pecuaria, está conformada principalmente por ovinos, vacunos, caprinos, camélidos, pero también cuenta con una población significativa de, asnos, caballos, porcinos y aves de corral.

## IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES.

### Impactos ambientales (Fase Construcción - Fase Operación – Mantenimiento).

Los principales impactos ambientales identificados en la implementación de las etapas de ejecución, operación y mantenimiento de los Proyectos del Programa son:

#### Fase Construcción

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CLASIFICACION
AIRE	Contaminación atmosférica (calidad de aire) por la generación y emisión de material particulado (partículas suspendidas) durante las actividades de construcción.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Contaminación atmosférica (calidad de aire) por la generación y emisión de gases de combustión durante por parte de la maquinaria y equipo	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
AIRE	Contaminación acústica (calidad de aire), emisión de ruido durante las actividades de construcción (operación de maquinaria, uso de herramientas, circulación vehicular, etc).	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
AGUA	Contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos por derrame de aceites y grasas por equipos o maquinarias, residuos líquidos producto de los desechos humanos.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo

SUELOS	Compactación, erosión, modificación de la textura del suelo, pérdida de materia orgánica del suelo, etc; por las actividades de construcción.	(-) Negativo Directo, Indirecto Permanente, Acumulativo Localizado Irreversible Bajo
	Generación de Residuos Sólidos, generándose riesgos este riesgo se refiere principalmente a la generación y disposición de residuos sólidos (domésticos e industriales) durante las actividades de la fase de construcción.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Generación de materiales sobrantes de excavación (tierra) y otros materiales de construcción (escombros).	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Contaminación de suelo por derrames de combustibles, aceites, grasas, otros; de equipos, vehículos en operación y/o circulación, en la fase de construcción.	(-) Negativo Directo, Indirecto Permanente, Acumulativo Localizado Irreversible Bajo
ECOLOGÍA	Fauna y Vegetación; afectación de vegetación y flora terrestre en las actividades de excavaciones, instalaciones, etc (perforación de pozos, aducciones, distribución de agua, etc).	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
SEGURIDAD E HIGIENE	Seguridad industrial e higiene ocupacional para los trabajadores y la población circundante durante las actividades de construcción.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo

### Fase Operación - Mantenimiento

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CLASIFICACION
------------------	-------------------	---------------

AIRE	Contaminación atmosférica (calidad de aire) por la generación y emisión de material particulado (partículas suspendidas) durante las actividades de mantenimiento	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Contaminación atmosférica (calidad de aire) por la generación y emisión de gases de combustión durante por parte de la maquinaria y equipo	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Emisión de ruido de fuentes fijas (uso de herramientas y equipos) y fuentes móviles (vehículos, maquinaria) durante las actividades de mantenimiento.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
AGUA	Contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos derrame de aceites y grasas por equipo o maquinaria, residuos líquidos producto de los desechos humanos.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
SEGURIDAD E HIGIENE	Seguridad industrial e higiene ocupacional para los trabajadores y la población circundante durante las actividades de mantenimiento.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
ECOLOGIA	Fauna y Vegetación; afectación de vegetación y flora terrestre en las actividades de excavaciones, (mantenimiento de sistemas de aducción, distribución, etc)	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
SUELOS	Generación de Residuos Sólidos y disposición final de residuos sólidos (domésticos e industriales) durante las actividades de la fase de mantenimiento.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Compactación, erosión, modificación de la textura del suelo, pérdida de materia orgánica del suelo, etc; por las actividades de mantenimiento.	(-) Negativo Directo, Indirecto



		Permanente, Acumulativo Localizado Irreversible Bajo
	Contaminación de suelo, generado por posibles derrames de aceites y grasas de los vehículos y equipos. riesgo de derrames de combustibles, aceites, grasas, otros; de equipos, vehículos en operación y/o circulación, en la fase de mantenimiento.	(-) Negativo Directo, Indirecto Permanente, Acumulativo Localizado Irreversible Bajo
	Generación de materiales sobrantes de excavación (tierra) y otros materiales de construcción (escombros).	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo

Se prevé que los impactos ambientales negativos de los Proyectos, serán; bajos, locales, temporales y reversibles y no existe ningún impacto severo o crítico.

## Impactos sociales

### Impactos Sociales Positivos

#### Fase Construcción

- Se cubrirá la creciente demanda de usuarios del sistema de agua potable en las áreas urbanas y periurbanas.
- Beneficios por el incremento en la disponibilidad de agua, para su distribución por el operador del sistema.
- Mejora en la prevalencia de enfermedades gastrointestinales que son influenciadas por la contaminación de los cuerpos receptores de aguas no tratadas.
- Valorización de las propiedades privadas por la existencia del servicio de agua potable.
- Las actividades de construcción, operación y mantenimiento generará una dinamización de la economía local debido a la demanda de empleo, insumos y servicios.

#### Fase Construcción

FACTOR	IMPACTO	CLASIFICACION
SOCIO ECONÓMICO	Generación de empleo de mano de obra calificada y no calificada.	(+)Positivo
	Incremento en los ingresos per capita	

#### Fase Operación y Mantenimiento

FACTOR	IMPACTO	CLASIFICACION
	Generación de empleo de mano de obra calificada y no calificada.	(+)Positivo

SOCIO ECONÓMICO	Revalorización de la propiedad pública y privada.	
	Satisfacción de una necesidad comunal. Mejor estilo y calidad de vida de la población de la zona urbana y periurbanas.	

En síntesis los impactos sociales de los Proyectos serán positivos, ya que proveerán acceso al servicio de agua potable a usuarios urbanos y periurbanos de bajos recursos, permitiendo la mejora en su calidad de vida y la disminución en los niveles de desigualdad social.

## Posibles Impactos Sociales Negativos

Los criterios de selección de proyectos a incluir en el Programa están orientados a reducir los posibles impactos negativos de carácter permanente.

Se espera que no ocurran reasentamientos involuntarios ni desplazamiento económico de magnitud. Sin embargo para dar flexibilidad en la selección de Proyectos dentro del Programa se incluye dentro MGAS una Política 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).

Para prevenir cualquier situación de conflicto en el Programa propuesto incluye un Plan de Relacionamiento Vecinal/Comunitario que facilita comunicación sostenida con las comunidades y vecinos del Proyecto antes, durante y después de la construcción.

Se incorpora además un mecanismo para el manejo y atención de quejas que permita atender oportunamente inconformidades antes que se conviertan en conflictos, este Programa para solución de quejas y reclamos (PQR) tiene un enfoque participativo para asegurar que los vecinos y comunarios se involucren en las obras y contribuyan a su adecuada operación y mantenimiento, contribuyendo así a su sostenibilidad

## Riesgos ambientales

La Política sobre Desastres Naturales e Inesperados (OP-704) identifica como tales a los terremotos, huracanes, erupciones volcánicas (lava, cenizas, rocas), inundaciones, sequías, epidemias, incendios forestales y erosión, o una combinación de ellos, y los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, y los derrames de petróleo y de productos químicos.

Considerando la ubicación geográfica, información meteorológica, el alcance y características del Programa; podemos señalar que el escenario de riesgo de desastre corresponde a riesgos naturales y es de Tipo 1 (nivel bajo).

Sin embargo, los Proyectos se deberán contar con un estudio de análisis de riesgos, su evaluación y si corresponde un Plan de Prevención de Riesgos.

## Riesgos sociales

Como posibles riesgos, tomamos en cuenta situaciones que dependerán de las condiciones sociales del entorno que rodean a los Proyectos.

## MARCO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

para asegurar la gestión ambiental y social en relación con los proyectos que no están incluidos en la muestra de acuerdo a la normativa Boliviana y las políticas del BID.

El Marco de Gestión Ambiental y Social del Programa contempla los siguientes elementos:

- Definición de los responsables de la gestión ambiental y social; capacidad de Gestión
- Implementación de medidas de mitigación de impactos ambientales y sociales
- Supervisión y cumplimiento de salvaguardias y monitoreo
- Implementación de un proceso de consulta y participación ciudadana

## CAPACIDAD y responsabilidad DE la GESTIÓN ambiental y social

Para establecer y mantener el sistema de gestión ambiental y social para el Programa, se cuenta con la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano UCP-PAAP; dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA); así como del Promotor del Proyecto que deberá proveer a la UCP-PAAP la información necesaria para el seguimiento y monitoreo del Programa.

El Programa mediante el Componente IV: Gestión de los recursos hídricos y manejo de sequías; prevé el fortalecimiento del órgano ejecutor MMAyA (UCP-PAAP) y Promotores a efectos de que acompañe la ejecución y se asegure la sostenibilidad del mismo.

No se iniciaran los procesos de licitación si no se cuenta con la respectiva **Licencial Ambiental** del Proyecto, de acuerdo a la normativa aplicable del país.

Las instancias responsables de la gestión ambiental y social para los Proyectos del Componente I.- “Obras de Infraestructura”; son los Promotores y Ejecutor.

## SUPERVISIÓN Y CUMPLIMIENTO DE SALVAGUARDIAS

La Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (UCP-PAAP) dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) estará conformada de acuerdo a necesidades del Programa (Componente I) y a un acuerdo previo entre el BID y el MMAyA.

Cumplirá actividades de coordinación y supervisión (Preparar informes periódicos de ejecución, aprobar solicitudes de desembolso, aprobar contrataciones, coordinar con los Promotores en relación a los proyectos que estén ejecutando); a nivel técnico (Revisión de los estudios presentados por los Promotores a fin de emitir un criterio técnico y económico, supervisión y monitoreo de los proyectos en ejecución, etc); a nivel de salud y seguridad industrial, medio ambiente y gestión social (Apoyar en la implementación de las medidas de prevención y mitigación ambientales y sociales del Programa, participar en la supervisión de los Proyectos, etc); a nivel administrativo (Revisar las licitaciones y procesos de adjudicación, apoyar en los procesos licitatorios, apoyar en la firma de convenios con las empresas operadoras, etc).

La responsabilidad de la supervisión, del monitoreo ambiental y social del Programa para el Componente I “Obras de Infraestructura”; son los Promotores y el Ejecutor de los Proyectos; que junto

con los contratistas son responsables directos de la implementación de las medidas de prevención, mitigación ambiental y social, incluyendo actividades de monitoreo contenidas en este documento y en el PASA.

El monitoreo estará orientado a verificar el cumplimiento de todos los requisitos de salvaguardia estipulados en el préstamo, reglamentos u otros acuerdos según lo estipulado en la Directiva B.09 de la Política de Salvaguardia (OP-703) del Banco y proponer recomendaciones cuando sea necesario.

## MONITOREO Y EVALUACIÓN SOCIAL

Los objetivos de monitoreo social son:

- Identificar en forma oportuna los cambios no previstos en las condiciones socioeconómicas
- Formular y proponer medidas correctivas, cuando se observe deterioro en las condiciones socioeconómicas de la población.
- La verificación de los niveles de restablecimiento se obtendrá mediante el monitoreo de variables específicas, como ser; atención de reclamos de la comunidad, calidad del servicio de agua potable, incremento en la cobertura del servicio de agua potable, etc.

Los temas más importantes que tratan son; (i) Divulgación del Programa a nivel nacional (ii) Divulgación de los objetivos del programa a nivel regional, (iii) Actividades de capacitación comunal (socio ambiental) vis a vis de las actividades del Programa, (iv) Recepción, atención y respuesta a los reclamos de la comunidad, (v) Informe detallado del estado de las negociaciones.

## Gestión Ambiental y Social de Proyectos

En base a la evaluación preliminar realizada para los Proyectos, el Programa fue clasificado en el sistema de clasificación ambiental del Banco con la Categoría B, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas de uso corriente.

Para los Proyectos aún no definidos del Componente I.- Obras de Infraestructura del Programa; deberán seguir el respectivo Proceso de Licenciamiento Ambiental, que se detalla en el **ANEXO 2 Procedimientos y Plazos del Proceso Licenciamiento Ambiental - Ley N° 1333 de Medio Ambiente**.

## Evaluación Ambiental

Según las salvaguardias ambientales y sociales del BID, los Proyectos deben ser evaluados de manera preliminar para identificar, con base en los impactos ambientales y sociales potenciales, cuáles son las medidas de gestión apropiadas.

Inicialmente se debe presentar la Ficha Ambiental del Proyecto, de acuerdo al Art 17º del Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA); el contenido de la Ficha Ambiental es el que se señala en el Art 22 del Capítulo III, Título III de la Evaluación del Impacto Ambiental del Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA) de la Ley de Medio Ambiente; la Ficha Ambiental (Formulario y Matriz de Identificación de Impactos) es un documento técnico administrativo, en el que se incluye información de la localización del Proyecto, breve descripción de las especificaciones técnicas tanto de los equipos y maquinaria, como de alternativas técnicas consideradas; descripción física y natural del área circundante: suelos, extensión y uso, clima, geología y geomorfología, recursos hídricos,

fauna, flora, aspectos socioeconómicos y culturales, gestión de residuos sólidos, líquidos y peligrosos, información adicional (planos, sistema de seguridad e higiene industrial; identificación de impactos “clave” a ser generados por el Proyecto en sus fases de ejecución, operación y mantenimiento y las medidas de mitigación consideradas; matriz de evaluación de impactos y una declaración jurada.

Las categorizaciones de las Fichas Ambientales de los Proyectos son emitidas por la Autoridad Ambiental Competente (AAC) que corresponde al Vice Ministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos y Desarrollo Forestal.

Sin embargo, considerando las características técnicas de los Proyectos y sus actividades a desarrollarse, durante las fases de ejecución, operación y mantenimiento; la categorización podría ser Categoría 3 (CD- C3) o Categoría 4 (CD-C4); es decir dispensados del estudio de evaluación de impacto ambiental (EEIA).

### Certificado de Dispensación (CD-4)

Certificado emitido por la Autoridad Ambiental Competente al Representante Legal de los proyectos, obras o acciones de Categoría 4 que no requieren de EEIA ni de Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental. Asimismo.

### Certificado de Dispensación (CD-3)

Los Proyectos de Categoría 3, deberán presentar el Programa de Prevención y Mitigación (PPM) y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)

### Programa de Prevención y Mitigación (PPM)

El PPM es el documento principal en proyectos de Categoría 3; en concordancia con el Art. 30º del RPCA, el Programa de Prevención y Mitigación (PPM) contendrá diseño, descripción, cronograma de ejecución y ubicación de todas las medidas previstas para eliminar, reducir, remediar o compensar los efectos ambientales negativos.

Con el fin de minimizar los impactos de las actividades de las Fases del Proyecto, se identificarán medidas preventivas y de mitigación (correctoras) que se consideraran necesarias; las medidas preventivas evitan la aparición del efecto y actúan directamente sobre la fuente (el origen) de los impactos ambientales y las medidas de mitigación (correctoras) minimizan el impacto cuando es inevitable que éste se produzca, principalmente mediante acciones de restauración, intentando reducir o eliminar las afecciones que ya se han producido.

También se incluirán; costos de las medidas de prevención y mitigación (costos de inversión), para ser considerados en los costos de inversión del Proyecto.

Para la ejecución y control de las medidas adoptadas en el Programa de Prevención y Mitigación (PPM), se elabora el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA).

PLAN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN – PROYECTO _____	
FASE EJECUCIÓN (CONSTRUCCIÓN) – OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	

No.	CÓDIGO	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE PREVENCIÓN - MITIGACIÓN	METODOLOGIA	UBICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$us)	PRECIO TOTAL (\$us)	OBSERVACIONES
1											
...											

### Plan de APLICACION y Seguimiento Ambiental (PASA)

Contiene todas las referencias técnico-administrativas que permitan el seguimiento de la implementación de medidas de mitigación, así como del control ambiental durante las diferentes fases de un proyecto, obra o actividad, es un documento principal en Proyectos de Categoría 3.

El Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (P.A.S.A.), en concordancia con el Art. 31º del RPCA será elaborado, con los objetivos de; (i) controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas de protección y corrección, (ii) controlar, evaluar y supervisar la efectividad de las medidas de prevención y mitigación adoptadas ( para modificarlas, si fuera necesario).

El control y evaluación de las medidas preventivas y correctoras propuestas se realizarán para las Fases de Construcción, Operación y Mantenimiento del Proyecto.

En concordancia con el Art. 31º del RPCA el PASA se incluirá;

- Objetivos del Plan
- Detalle de los aspectos sobre los cuales se desarrollará el seguimiento ambiental.
- Identificación de la información que responda a los objetivos.
- Los puntos y frecuencia de muestreo
- El personal y materiales requeridos
- Las obras e infraestructuras que deberán efectuarse para la realización del Plan.
- Estimación del cronograma y el costo en el que se ejecutará el P.A.S.A.
- Funciones y responsabilidades del personal
- Análisis y parámetros de verificación del cumplimiento del Plan.
- La previsión de elaboración de informes.

PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL											
EJECUCION (CONSTRUCCION) – OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO											
No.	CÓDIGO	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE PREVENCIÓN - MITIGACIÓN	Ubicación del Punto de muestreo	Parametro de Verificación	Limites Permisibles	Frecuencia de Muestreo	Material requerido	Costos del seguimiento \$US	Observaciones

1											
...											

## Programa de Monitoreo Ambiental.

Como una herramienta o mecanismo parte del PASA, para cumplir sus objetivos antes señalados, se cuenta con el Programa de Monitoreo Ambiental; que es un sistema de seguimiento continuo de calidad ambiental a través de la observación, medida y evaluación de una o más condiciones ambientales; con el propósito de lograr una evaluación sistemática cualitativa y cuantitativa de la calidad ambiental.

Los principales objetivos que persigue el Programa de Monitoreo Ambiental son los siguientes:

Realizar un seguimiento al Proyecto durante todas las Fases de su implementación.

Proporcionar Información para evaluar la efectividad de las medidas de prevención y mitigación instrumentadas.

Proporcionar información para la documentación de los impactos que resultan de la implementación del presente Proyecto.

El Programa de Monitoreo deberá tener; estimación de un cronograma y costos del programa, considerando la Fase de Construcción, de Operación y Mantenimiento del Proyecto.

## Licencia Ambiental

Es el documento jurídico administrativo otorgado por la Autoridad Ambiental Competente al Representante Legal del Promotor del Proyecto, que avala el cumplimiento de todos los requisitos previstos en la ley y la reglamentación correspondiente, en lo que se refiere a los procedimientos de prevención y control ambiental. Para efectos legales y administrativos tienen carácter de Licencia Ambiental la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA) o el Certificado de Dispensación de EEIA (CD-3; CD-4); es decir una vez aprobado el PPM – PASA, se obtiene el CD-3 que tiene carácter de Licencia Ambiental; que tiene una vigencia de 10 años (D.S. N° 28.592).

La ejecución del PPM PASA corresponde en la fase de construcción al contratista y al Promotor; y en la fase de operación y mantenimiento corresponden al Operador o Promotor.

## PLANES Y PROGRAMAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Los siguientes Planes y Programas que se describen a continuación; se aplicaran a todos los Proyectos del Componente I - Obras de Infraestructura; según proceda y cuando corresponda.

## GESTION AMBIENTAL

Para los proyectos aún no definidos se debe seguir el siguiente procedimiento:

### Evaluación Ambiental Preliminar - Categorización

Según las salvaguardias ambientales y sociales del BID, los proyectos deben ser evaluados de manera preliminar para identificar, con base en los impactos ambientales y sociales potenciales, cuáles son las medidas de gestión apropiadas. En Bolivia, el paso equivalente corresponde al envío de la Ficha Ambiental, a la autoridad ambiental correspondiente y otorga la categoría correspondiente, por las

características de los Proyectos, y su ubicación se estima que la categoría asignada en su mayoría será Categoría 3 y requiere la elaboración de un PPM-PASA, para obtener la licencia ambiental.

## PPM-PASA

El PPM- PASA identifica los riesgos ambientales y sociales potenciales más relevantes, y establece las medidas de mitigación correspondientes. La ejecución de las medidas establecidas corresponde en la fase de construcción al contratista, y de manera indirecta al supervisor de obra; y en la fase de operación corresponden al operador. Los fiscales ambientales de la Unidad Ejecutora se encargan de su supervisión y monitoreo.

## Consultas

El BID requiere que los proyectos de categoría B tengan al menos un proceso de consulta.. Estos procesos deben seguir la normativa local, y garantizar que antes de la consulta se presente la información en las formas culturales adecuadas, para asegurar el entendimiento de las implicaciones de los proyectos y de los procesos de obra correspondientes (principales impactos ambientales y sociales y medidas de mitigación). También se debe asegurar que las sugerencias expresadas en la consulta sean consideradas y que exista un mecanismo de retroalimentación a los participantes. También se debe complementar con el establecimiento de un sistema de recepción y atención de sugerencias, quejas y reclamos.

## PGAS

El Plan de Gestión Ambiental y Social tiene como fin complementar las provisiones de gestión ambiental y social establecidas en el PPM-PASA, con el fin de asegurar el adecuado cumplimiento de las salvaguardias del Banco. En algunos casos, el PGAS sirve para establecer en un solo documento todas las medidas que están recogidas en ese documento, y también en los procesos de consulta, y en los mecanismos seguridad industrial y salud ocupacional. El anexo 2 presenta los lineamientos generales para el PGAS de control de obras.

## Plan de Monitoreo

El Plan de Monitoreo está en función del PPM-PASA y PGAS, y corresponde a las medidas de seguimiento de las actividades de mitigación establecidas. Corresponde al contratista ejecutar el PPM-PASA bajo el monitoreo y supervisión del contratista encargado de la Supervisión de obra, y de los fiscales ambientales y sociales de la Unidad Ejecutora.

## Responsabilidad Institucional

A continuación se presentan las diferentes fases de gestión presentadas y las entidades responsables.

Fase	Resultado esperado	Responsable
Evaluación Preliminar Ficha Técnica	Evaluación ambiental y social inicial Categorización ambiental	Promotor del proyecto
PPM-PASA	Establecimiento de medidas de mitigación ambiental y social.	Promotor del proyecto
PGAS	Análisis de cumplimiento de salvaguardias ambientales y sociales del BID, a partir de PPM-PASA	Contratista ejecuta Unidad Ejecutora monitorea



Plan de Monitoreo	Monitoreo y seguimiento de las actividades de implementación del PPM-PASA y PGAS	Supervisión de obra Unidad Ejecutora BID
-------------------	--	--

El Promotor designará para el Proyecto a un Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, quien será el responsable de hacer cumplir las normas y procedimientos de seguridad y salud ocupacional.

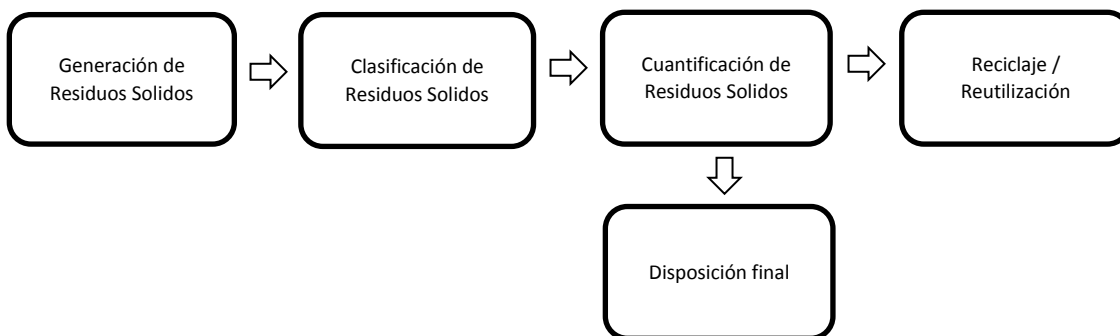
## PROGRAMAS Y PLANES AMBIENTALES

Los siguientes programas y planes fueron identificados a momento de encarar los dos Proyectos que formaron parte de la muestra del Programa en relación al Componente I “Obras de Infraestructura”; sin embargo pueden ser requeridos en otros Proyectos del Programa.

El Promotor designará para el Proyecto a un Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, quien será el responsable de hacer cumplir y supervisar los siguientes Programas.

### Plan de Gestion de Residuos Sólidos

El manejo o gestión de los residuos sólidos generados, en las diferentes fases del proyecto (Construcción, Operación y Mantenimiento), contemplará las siguientes etapas:



El tipo y cantidad de residuos sólidos generados variaran, en las fases del proyecto. Por lo cual, a continuación se desarrolla la sistemática de manejo de los residuos sólidos, por fases: i) ejecución, ii) operación y mantenimiento

### Etapas de Ejecución

#### Tipo de Residuos Sólidos

El tipo de residuos sólidos que podrían generarse se presenta en la *Tabla 1, Tipos de Residuos Sólidos- Fase Ejecución- Operación y Mantenimiento*

*Tabla 1 Tipos de Residuos Sólidos- Fase Ejecución- Operación y Mantenimiento*

Tipo de Residuo	Fuente	Color de Contenedor	Disposición Final
Residuos Municipales/ Domésticos	Personal de Obras, cocina, oficinas, baños.	Verde	Relleno Sanitario Municipal Autorizado

Reciclables	Montaje Electromecánico Botellas, bolsas, envases, PVC	Amarillo	Empresa Recicladora Externa Autorizada
Residuos Industriales Inertes	Obras Civiles (Escombros)	NC	Sitios Autorizados Autoridad Municipal
Residuos Industriales Especiales	Trabajos de mantenimiento, pintura, envases vacíos de pintura, solventes, etc Aceites y grasas, soluciones químicas. Llantas y artículos de goma. Baterías, tubos fluorescentes, focos, etc. Materiales y/o equipos electromecánicos, filtros de aire, filtros de aceite, huaype impregnado con aceite, otros solventes, etc	Rojo	Temporal en almacén o depósito especial.  Final en el Relleno Sanitario Municipal
Residuos Pelgrosos	Medicamentos vencidos Botiquín	ND	De acuerdo a lo aprobado en el respectivo LASP Vertedero controlado área de residuos bio- infecciosos
	Pilas/ Baterías secas Equipos, Linternas	Transparente	De acuerdo a lo aprobado en el respectivo LASP Relleno Sanitario Municipal Autorizado en celda especial, para su posterior sellado definitivo.

N.D. No Determinado; N.C. No Corresponde

### Clasificación de Residuos Sólidos

Para la clasificación de los residuos sólidos, se utilizarán contenedores que impidan la alteración de las características de cada tipo de residuo.

Para evitar que la basura aparezca, tanto en la zona de obra como en las proximidades de la misma, se habilitarán 4 contenedores, con sus correspondientes tapas (para evitar la entrada del agua de lluvia, y/o vectores) y etiqueta que indique el tipo de basura a ser depositado, durante el periodo de ejecución.

Los residuos sólidos se clasificarán en: Municipales (restos de cocina, papel de baño y orgánicos), Reciclables (plástico, metal, papel y cartón), Residuos Industriales Inertes (Escombros), Especiales (envases de pinturas, solventes) y Peligrosos (pilas/baterías secas, sólidos impregnados con aceite, Medicamentos vencidos).

Los residuos peligrosos, como pilas/baterías secas y residuos Industriales especiales, como sólidos impregnados en aceites; serán gestionados de forma diferente, así las pilas/baterías secas serán colocadas en botellones de plástico transparentes y los sólidos impregnados en aceite, en contenedores de plástico con tapa. Los residuos peligrosos serán acumulados y posteriormente entregado al Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, quien decidirá sobre la manera de almacenar temporalmente estos residuos

Las bolsas de cemento (en desuso) deberán ser acumuladas, en un sitio específico; evitando que se dispersen o se mojen; para su posterior reciclaje o uso.

Para los trabajos en áreas alejadas, en cada sitio de trabajo se contará con una o más bolsas de residuos, que diariamente será instalada y al finalizar la jornada será llevada a un centro de acopio de residuos; a definirse según sea el caso.

## Otros residuos

**Escombros:** Se delegará la gestión de este tipo de residuos al Contratista a través del contrato de servicios, de acuerdo a normas legales vigentes a nivel nacional y municipal.

**Residuos de jardinería:** Los residuos de jardinería serán asimilados a los municipales. De ser posible, los residuos del deshierbe al interior del predio serán dispuestos adecuadamente *in situ*, favoreciendo su incorporación al suelo.

**Lodos:** La gestión o manejo de lodos generados en las plantas de potabilización, se inicia con su retiro por bombeo hidráulico o en forma mecánica para seguir las etapas de espesamiento, deshidratación, secado y disposición final.

## Reciclaje Externo

El material destinado a reciclaje externo se depositará temporalmente en los ambientes de los almacenes de existencias u otro sitio autorizado.

Se propiciará el reciclaje externo de:

- .- Materiales ferrosos y no ferrosos (hierro, aluminio y cobre) a fundidores u otras empresas que los puedan aprovechar.
- .- Baterías plomo-ácidas descartadas,
- .- Llantas usadas a los artesanos que producen abarcas, pisos y otros.
- .- Tubos fluorescentes y focos en desuso a laboratorios u otros.
- .- Papel y cartones a las fábricas de papel reciclado, exceptuando el papel carbónico.
- .- Aceite usado a las recicladoras autorizadas.

## Registro y gestión.

El responsable administrativo comunicará y verificara el cumplimiento por parte de los contratistas de la limpieza; de la separación de residuos municipales, papel y plásticos.

Cada empleado de la Planta será responsable de entregar personalmente los residuos especiales generados, a los contratistas de limpieza, para su disposición final.

La disposición final de los residuos municipales y plásticos al contenedor o al carro del servicio municipal, se realizará en un tiempo máximo de de 24 horas o cuando estén llenos los recipientes.

Los residuos industriales especiales (sólidos y líquidos) serán depositados en el interior del predio del Proyecto temporalmente en un área asignada para tal efecto, preferentemente techada y provista de las medidas de seguridad.

Se llenará un registro de entrada al almacén o deposito consignando su volumen o cantidad, procedencia, especificaciones técnicas, fecha, estado de los recipientes y cualquier otra característica relacionada con las características del CRETIB, para tomarse en cuenta para su transporte, manipulación y almacenamiento seguro.

Este registro documentado deberá ser de los volúmenes o cantidades de residuos sólidos y líquidos generados, almacenados y transferidos, en especial de los siguientes ítems:

- .- Aceites y grasas
- .- Solventes, pinturas, combustibles líquidos, soluciones químicas.
- .- Filtros de aceites y de aire, repuestos usados.
- .- Llantas y artículos de goma.
- .- Baterías, tubos fluorescentes, focos, etc
- .- Materiales y/o equipos electromecánicos
- .- Artículos de oficina tonner, cintas, materiales de impresoras, etc.

El responsable de almacenes en coordinación con la Administración propiciara su venta o traspaso a empresas, talleres, etc; legalmente establecidos y únicamente con aquellas AOP's que cuenten con su respectiva licencia ambiental.

En algunos casos se exigirá un compromiso escrito y firmado por el propietario o representante legal que asegure un manejo responsable y compatible con el medio ambiente.

Por lo general este tipo de transacción tomara en cuenta que la entrega de todos estos residuos reciclable o reutilizables externamente serán entregados en el predio del Proyecto y por tanto el Promotor no asume mayores responsabilidades.

## Almacenamiento

Desde la generación de los residuos hasta su eliminación o valorización final, éstos serán almacenados de forma separada, en el lugar de trabajo o Proyecto. La zona de almacenamiento estará debidamente señalizada, para que cualquier persona que trabaje, en la obra, sepa su ubicación.

Los contenedores de residuos estarán señalizados y fijados adecuadamente, para evitar que el viento, disperse los residuos sobre el suelo.

Es importante que el contratista defina, en sitio, la sistemática de verificar el orden y limpieza del sitio de trabajo, previendo incluso realizar jornadas (diarias, semanal, o la que se vea conveniente) de retiro de residuos que hayan quedado sobre el suelo, en la zona de trabajo.

Por otra parte, los vehículos del proyecto contarán con bolsas especiales para el almacenamiento de los residuos sólidos, generados, durante los viajes. Esta medida tiene el objetivo de disponer los residuos sólidos, en un lugar fijo para su posterior disposición final.

### Almacen de residuos especiales industriales

En este almacén se depositarán temporalmente residuos industriales categorizados como especiales, en particular:

- .- Filtros de aire, Filtros de aceite, huaype impregnado con aceite, otros solventes, etc
- .- Aceites y grasas
- .- Solventes, pinturas, combustibles líquidos, soluciones químicas.
- .- Llantas y artículos de goma.
- .- Baterías, tubos fluorescentes, focos, etc
- .- Materiales y/o equipos de oficina.

Es un recinto techado, seguro, limitado por malla olímpica (ventilado), cada uno de los residuos tiene un área determinada para su almacenamiento, la misma que esta señalizada. Interiormente se disponen de turriles, cajas u bolsas para contenerlos.

REGISTRO Y GESTIÓN RESIDUOS ESPECIALES Y ESPECIALES INDUSTRIALES			
FECHA			
Nº	ACCION	DESCRIPCIÓN	VOLUMENES / CANTIDAD
1	REUTILIZACION	Equipos de comunicación	
		Equipos de computación	
		Muebles, accesorios de oficina	
		Extractores de aire, secadores, ventiladores, aire acondicionado, etc.	
		Otros (especificar) Placas de Fibra de Vidrio	
		Otros (especificar) Laminas de Plastoformo	

		Otros (especificar)	
2	RECICLAJE	Metales (chatarra), turriles vacíos.	
		Baterías plomo-ácidas	
		Llantas de goma	
		Tubos fluorescentes	
		Aceites y grasas usados	
		Pilas y baterías secas	
		Huaype impregnado con aceite, otros solventes, etc	
		Filtros de aire, Filtros de aceite	

## Cuantificación

Mensualmente, los residuos sólidos generados se cuantificarán.

## Disposición Final

Los residuos sólidos una vez clasificados y cuantificados, en lo posible, serán reciclados externamente o reutilizados externamente. Aquellos que no puedan reutilizarse o reciclarse serán llevados al relleno o botadero autorizado, más cercano del Proyecto. En ningún caso, se aceptará su disposición final cerca del área de obras.

Se gestionará la autorización, ante la Empresa de Aseo Municipal o Municipio (más cercana), el servicio de recojo y/o disposición final de los residuos sólidos generados, en la etapa de construcción, operación y mantenimiento.

## Etapas de Operación y Mantenimiento

### Tipo de Residuos Sólidos

La clasificación es la misma de la Tabla 1 (*Tabla 1 Tipos de Residuos Sólidos- Fase Ejecucion- Operación y Mantenimiento*) para la etapa de Operación y Mantenimiento

El personal de operación y mantenimiento se trasladará en vehículos y los residuos que pudieran generar se acumularán en bolsas para luego llevarlos y clasificarlos en la oficina o facilidad de la población mas cercana que disponga de servicio de relleno o botadero municipal.

## Almacenamiento

En las estaciones de bombeo, casetas u oficinas del proyecto, se instalarán contenedores para las actividades de mantenimiento.

Los residuos peligrosos y especiales, por sus características, serán confinados en Almacenes al interior del predio del Proyecto, tales como: medicamentos caducos, baterías/pilas secas.

### Disposición Final de Residuos Sólidos

Los residuos municipales generados, serán acopiados por el personal de mantenimiento del Proyecto llevados a los contenedores de la S/E. Para su posterior entrega al carro basurero municipal.

A continuación, se detalla cómo se realizará el manejo y disposición final de los residuos sólidos peligrosos:

Los medicamentos vencidos de los botiquines serán enviados anualmente a la Unidad de Medio Ambiente del Promotor para su disposición final, en el relleno sanitario Municipal en el área de residuos bio-infecciosos.

Las pilas/ baterías secas en desuso se acumularán en contenedores plásticos y posteriormente, cuando se tenga más de 100 Kg., se enviarán a disposición final.

## Analisis de Riesgos y Plan de Contingencias

En cumplimiento con el Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA), el Proyecto deberá contar con un Análisis de Riesgos y un Plan de Contingencia, para proporcionar una respuesta inmediata y eficaz a cualquier situación de emergencia, con el propósito de prevenir impactos a la salud humana (trabajadores y comunidad en general) y al medio ambiente.

El Promotor y el Banco consideran de primera prioridad, la atención a la salud, la seguridad y el medio ambiente. En este sentido, se establecen normas de seguridad y planes específicos que pueden aplicarse en situaciones de emergencia producidas en cualquier circunstancia y que sirven para contrarrestar con celeridad y eficiencia los posibles accidentes que pueden darse en diferentes Fases de los Proyectos.

En el análisis de riesgos a la salud y seguridad de los trabajadores y la comunidad; se consideraran entre otros los siguientes escenarios; (i) Condiciones Meteorológicas Adversas – Inundaciones internas y/o externas, (ii) Uso de Herramientas Peligrosas - Accidentes personales, (iii) Uso de materiales combustibles – incendio, (iv) Accidentes personales, (v) Sanidad e Higiene, (vi) Erosión e inestabilidad de taludes, deslizamientos.

El Plan de Contingencias sera elaborado para responder inmediatamente y con la mayor eficiencia a los accidentes que pudieran originarse en las diversas actividades de las Fases del Proyecto. Estableciendo una secuencia de acciones coordinadas a ser realizadas por el personal ante la ocurrencia de una emergencia; a fin de proteger la integridad física del personal, de los pobladores del area de influencia del proyecto, de los bienes del Proyecto y minimizar los daños al medio ambiente.

El Plan obedecera a un analisis previo de riesgos, determinando los requisitos de equipo, técnicas de control, de entrenamiento y establece un procedimiento de comunicación e información con los habitantes de la zona.

El Plan de Contingencias abarcara; (i) Fase de pre - emergencia (previo al desastre, de reducción de riesgos), (ii) Fase de emergencia (actividades durante el desastre, de mitigación de daños), (iii) Fase posterior a la emergencia y de evaluación de daños (actividades después del desastre).

## Fase de Pre - Emergencia

### Medidas Preventivas

Las medidas preventivas que se tomarán para reducir al mínimo la ocurrencia de una emergencia se citan a continuación; (i) Todo el personal que opera en el sitio, usará el equipo de protección dotado para las tareas comunes y estará familiarizado con el uso de otros equipos auxiliares de protección para trabajos especiales, (ii) El personal será entrenado en los procedimientos seguros de efectuar su trabajo. Se realizarán regularmente reuniones y capacitación sobre temas de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, (iii) Se han establecido y se mantienen los canales de comunicación expeditos, (teléfonos, celulares, alta voces, etc.). Se dispone de una lista actualizada de instituciones departamentales y locales de apoyo en caso de emergencia, (nombre del responsable, teléfonos y dirección, etc.), (iv) Se capacitará y comunicará a todo el personal, sobre la importancia y seriedad de siempre manejar la información real de los acontecimientos, todos deben ser concientes de que las falsas alarmas pueden ser perjudiciales y a la vez entorpecer las acciones, (v) Se ha constituido una estructura de mando (Comité de Emergencia), compuesta por personal del Proyecto,



para dirigir las acciones previas a una emergencia o alerta, (vi) Se dispone de por lo menos dos botiquines de primeros auxilios, este implemento se mantendrán actualizado y completo en todo momento, su uso es supervisado, (vii) Se dispondrá de un stock de ropa apropiada para el personal que tenga que atender las emergencias, de acuerdo a las características de la misma (como ser ropa de agua, botas de goma de caña alta, cascos etc.), (viii) Se ha determinado un punto de reunión previa a toda emergencia, demarcada convenientemente, que son de conocimiento de todo el personal.

En particular; en las Fases de Construcción y Mantenimiento; (i) En las excavaciones, asegurar la estabilidad del lugar, (ii) Dotación a los obreros de ropa de trabajo y elementos de protección de acuerdo al tipo de trabajo a desempeñar (cascos, protectores auditivos, lentes de seguridad etc), (iii) Dotación y uso de arneses y sogas para evitar caídas en trabajos en altura, (iv) Entibado y apuntalado de taludes que representen algún riesgo para los trabajadores, (v) Asegurar la existencia de señalización en el interior de la obra y el exterior; durante los trabajos en vías públicas, (vi) Contar con un sistema de comunicación (radios de comunicación) dentro de la obra.

En el Plan de Emergencias se identifican las siguientes emergencias; (i) Incendio y/o explosión, (ii) Inundaciones, (iii) Temblores, sismos, (iv) Derrumbes y deslizamientos.

Y señala los roles y responsables para cada posible situación de emergencia, un proceso claro para la toma de decisiones, un plan de comunicación incluyendo los nombres y teléfonos de contacto, equipos y materiales necesarios incluyendo mapas y planos delineando los niveles de inundación para varias condiciones de emergencia, características de los sistemas de advertencia de inundaciones; procedimientos de evacuación de áreas amenazadas y movilización de las fuerzas de apoyo ante emergencias; cronograma de capacitaciones y simulacros, recursos asignados, y el mantenimiento de la documentación, entre otros. El Plan de Contingencias cumplirá con los requisitos de la Política de Desastres Naturales e Inesperados (OP-704) del Banco, cuando sea aplicable. Los términos de referencia para el desarrollo del Plan de Contingencias serán revisados por la UCP-PAAP y por el Banco.

### Plan de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar

El Proyecto deberá contar con un Plan de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar para el desarrollo de las actividades del Proyecto, en sus fases de construcción, operación y mantenimiento.

#### Objetivos

- Salvaguardar integralmente a los trabajadores de la obra y usuarios del entorno.
- Reducir la ocurrencia de accidentes comunes que sean previsibles.
- Frente a cualquier eventualidad de emergencia, servir de apoyo al Plan de Contingencia
- Eliminar o controlar los factores de riesgos y agentes nocivos, que puedan causar accidentes de trabajo o enfermedades de origen profesional.
- Especificar los mecanismos operativos y de gestión en este frente.
- Mejorar las condiciones de salud de los trabajadores y mantenerlos en su más alto nivel de bienestar físico, mental y social.
- Proteger a las personas contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y otros que puedan afectar su salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.

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

- Procedimientos para la realización de las actividades en forma SEGURA
- Comprobar e inspeccionar el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de riesgos. (por ejemplo equipos para la protección contra incendios).
- Realizar y ejecutar las modificaciones que sean necesarias en los procesos constructivos y sustitución de las materias primas peligrosas. Incluye la aplicación de las hojas de seguridad de productos
- Proveer los equipos de protección personal (EPP's) necesarios a todos los trabajadores de la obra y verificar que dichos elementos sean los adecuados.
- Delimitar y demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia, zonas de protección, sectores peligrosos de las máquinas y demás instalaciones que ofrezcan algún tipo de peligro.
- El contratista debe garantizar el servicio de un baño por cada 15 trabajadores, al igual que la existencia de un baño cada 150 metros en obras lineales y su correspondiente mantenimiento.
- Ubicar un sitio higiénico y de fácil acceso para almacenar los EPP's en óptimas condiciones de limpieza.
- Garantizar el uso de herramientas y equipos en óptimas condiciones de limpieza.
- Determinar y demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia, zonas de protección, sectores peligrosos de las maquinas y demás instalaciones que ofrezcan algún tipo de peligro
- Dar a conocer el Plan de Contingencia.

Al iniciar los trabajos, tanto el personal de planta como personal eventual o contratista deberán; tener formación e información del tipo de riesgos que existe y cuales presentan mayor peligro, para evitar daños al personal que está trabajando en esta actividad.

Las medidas de seguridad generales que se deben aplicar durante la realización de cualquier tipo de trabajo, son las siguientes; (i) El responsable del trabajo explicará y analizará con el resto del personal, en el lugar donde se va a trabajar, las condiciones de éste, las medidas de seguridad adoptadas y necesarias, qué medios de seguridad y herramientas utilizarán y el área de trabajo, (ii) Realizar la revisión de seguridad requerida, el estado de los medios de seguridad (conexión a tierra, guantes de goma y otros equipos que corresponda), (iii) Señalizar y delimitar mediante barreras el área de trabajo, (iv) Utilizar los equipos de protección personal y colectiva que se especifiquen para cada tarea específica (cascos, ropa de trabajo, calzado de seguridad, guantes, etc.), (v) Ubicar en sitio y revisar el estado de las herramientas que se utilizarán, (vi) A criterio del responsable de trabajo, las actividades de su personal serán suspendidas cuando las condiciones meteorológicas (lluvia, viento en exceso) incidan negativamente en la seguridad de los trabajadores y del personal contratado para este efecto, (vii) Verificar que los trabajadores deben encontrarse en perfectas condiciones físicas para el trabajo, de no ser así, el Supervisor solicitara a través de su inmediato superior al Contratista u Operador, su reemplazo, (viii) En lo referente al transporte y traslado de equipos, herramientas y materiales se transportarán en cajas del vehículo en forma apilada y estable. Cuando se transporten herramientas en el interior de los vehículos estas irán dentro de sus fundas o vainas. Los vehículos dispondrán de una separación entre el espacio donde transporten las herramientas y donde viaje el personal, de forma que en caso de accidente con vuelco, las herramientas no invadan la parte del vehículo ocupado por el personal.

## Medidas de Seguridad

Se implementarán medidas de seguridad tanto; **Informativas** (Señales de prohibición, precaución o información, Instrucción al personal sobre normas de seguridad, etc), como de **Protección** (Personales, en la instalación y otras medidas

### Normas y obligaciones del empleador (Contratista)

- Cumplir leyes y reglamentos nacionales relativos a la higiene, seguridad ocupacional y bienestar.
- Adoptar todas las medidas de orden técnico para proteger la vida, la integridad física y mental de los trabajadores.
- Instalar los equipos necesarios para prevenir y combatir incendios y otros siniestros.
- Proveer y mantener ropa y/ o equipos protectores adecuados contra los riesgos provenientes de las sustancias peligrosas, de la lluvia, humedad, frío, calor, ruidos, caídas de materiales y otros.
- Promover la capacitación del personal en materia de prevención de riesgos de trabajo.

### Normas y obligaciones del trabajador

- Cumplir las normas de higiene y seguridad establecidas.
- Preservar su propia seguridad y salud, así como la de sus compañeros de trabajo.
- Comenzar su labor examinando los medios de protección personal y cuidar su conservación.
- Evitar la manipulación de equipos, maquinarias, aparatos y otros que no sean de su habitual manejo y conocimiento.
- Velar por el orden y la limpieza de sus lugares de trabajo.
- Abstenerse de consumir bebidas alcohólicas en su centro de trabajo, de fumar en lugares que significan riesgos para las operaciones y evitar de consumir medicamentos y estupefacientes que hagan peligrar su salud o la de sus compañeros.
- Usar obligatoriamente los medios de protección personal y cuidar su conservación.
- Conservar los dispositivos y resguardos de protección en los sitios donde estuvieran instalados de acuerdo a las normas de Seguridad
- Abstenerse de toda práctica o acto de negligencia o imprudencia que pueda ocasionar accidentes o daños su salud o de otras personas.
- Detener el funcionamiento de los equipos y/o herramientas para efectuar su limpieza y/o mantenimiento a efecto de evitar riesgos.
- Someterse a la revisión médica previa a su incorporación al trabajo y a los exámenes periódicos que se determinen.
- Informar inmediatamente al Responsable de toda avería o daños en las maquinarias e instalaciones que puedan hacer peligrar la integridad física en los lugares de trabajo.
- Seguir las instrucciones del procedimiento de Seguridad para cooperar en casos de siniestros o desastres que afectan a su lugar de trabajo.

## Prevención de accidentes

Se cuentan con instrucciones y procedimientos sobre; (i) practicas generales de seguridad (ii) la prevención de incendios, (iii) el uso correcto de equipos y herramientas, (iv) el uso de equipos de protección personal y (v) procedimientos de primeros auxilios.

## Equipos de Protección Personal (EPP's)

Los equipos de protección personal (EEP) son de uso obligatorio y el interventor podrá exigirlos en cualquier momento.

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

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

Se hará una verificación diaria que todos los empleados porten en perfectas condiciones los EPP's. Esta será una de las condiciones para poder iniciar el trabajo diario.

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

El contratista se debe asegurar de que no se puede realizar una labor de alto riesgo sin el respectivo permiso el personal correspondiente (Supervisor), en donde se debe tener en cuenta si el personal esta capacitado para desarrollar la labor. Dentro de estas actividades se encuentran:

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

Encontramos además las actividades relacionadas con la identificación y control de los factores de riesgo a los que está expuesta los trabajadores del Contratista. Por ello se requiere lo siguiente:

- Evaluación de Factores de Riesgo
- Medidas de control de los factores de riesgo
- Programa de inducción: Se deberán organizar talleres de inducción por parte del contratista dirigido a los trabajadores, desarrollando temas como: Procedimientos para la realización de tareas en forma Segura, el contenido de este documento, normatividad ambiental aplicable, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (uso adecuado de los elementos de protección, identificación uso y manejo de materiales peligrosos, etc.) y primeros auxilios. Estos talleres se deberán realizar antes de que los trabajadores inicien a trabajar.
- Programa de capacitación

## Responsables

El presente programa es una actividad permanente a cargo del Contratista de construcción, el cual debe encargar la implementación del programa al responsable de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

### Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental

Las medidas de prevención y mitigación que se aplicaran a los Proyectos del Componente I del Programa que deben incluirse en los respectivos PPM-PASA y PGAS, en general son:

#### Aire (Gases de combustión, material particulado y ruido).

Sobre todo en caso de tiempo seco y fuerte viento, se prevendrá la emisión de material particulado manteniendo húmedas las áreas de trabajo asignadas a las actividades de la construcción y las vías de circulación principalmente aquellas de tráfico alto regando (humedeciendo) con agua del área circundante a la intervención (se prohíbe regar con aceite usado u otros combustibles el suelo).

Para prevenir la generación de ruido y emisión de gases de combustión por fuentes móviles (camiones y vehículos en general), se aplicara un programa de mantenimiento mecánico preventivo de los equipos y maquinaria en la Fase de Construcción, además del cumplimiento de las inspecciones reglamentarias.

Para prevenir la emisión de ruido de los equipos, vehículos, maquinarias y otras fuentes móviles se utilizara silenciadores; el personal próximo a estas fuentes usara protectores auditivos.

Para reducir las emisiones sonoras simultaneas de vehículos y maquinaria en la obra, se establecera un cronograma de funcionamiento de la maquinaria pesada evitando su simultaneidad y operación innecesaria (tiempo de su funcionamiento y nivel de potencia).

Es obligatorio cubrir todo tipo de carga transportada con el fin de evitar la dispersión de la misma o emisiones fugitivas (evitar la emisión de partículas al aire).

Se instalarán avisos y señales (señalización de circulación, de accesos, de peligro, de precaución) en puntos de interés, y otros que prohíban el uso de pitos y sirenas.

#### Agua

Establecer y cumplir instructivos de prohibiciones de actividades como lavado de maquinaria, vehículos, etc. en cercanías o playas de cuerpos de agua. Está prohibido el lavado y trabajos de mantenimiento de vehículos y maquinaria en el área del proyecto y menos en cursos naturales de agua.

Al definir la ubicación de almacenes temporales y otras facilidades, se evitará su cercanía a ríos y arroyos para minimizar la afección a los mismos.

La protección de cuerpos de agua superficiales, previniendo su contaminación o degradación por escombros, materia fecal, aceites u otros elementos alóctonos, se realizara a través de la capacitación y sensibilización a todos los trabajadores en Prácticas Ambientales. Así, como su implementación, control y supervisión del cumplimiento de las referidas Prácticas Ambientales de protección.

#### Suelo

Se aprovechará al máximo las sendas existentes para acceder a los diferentes frentes de trabajo, con el fin de evitar la apertura de nuevos accesos y se optará preferentemente por el acarreo de materiales a lomo de animales.

Con el fin de evitar la contaminación del suelo, se considera una acción prioritaria la de establecer una gestión adecuada del recojo, disposición temporal, transporte y disposición final de todos los residuos generados por las actividades de la construcción, sean líquidos y/o sólidos (residuos domésticos e industriales). Para este fin el Proyecto contará con un Plan Específico de Gestión de Residuos.

Se restituirán los sectores agrícolas que hayan sido afectados (compactación de suelos, afectación a los sembradíos) por las obras, de forma inmediata una vez terminada la actuación en los mismos.

Para minimizar la contaminación de la capa superficial de suelo con subsuelo excavado; se lo utilizará inmediatamente como relleno. La medida para controlar la erosión de las servidumbres es la restauración rápida de la cubierta vegetal, de esta manera se favorecerá la revegetación natural del área.

Antes de autorizar la adecuación de cualquier acceso por el constructor, el supervisor ambiental deberá considerar todos los aspectos relacionados con la remoción de la cobertura vegetal (área de remoción, pendiente, época, duración, riesgos de erosión y otros riesgos, etc.).

Para el transporte de materiales susceptibles de ser derramados se utilizarán vehículos incorporados con contenedores apropiados, aunque la dotación de combustibles líquidos a los diferentes motorizados se realizara de forma directa al vehículo en las estaciones de servicio (surtidores).

El Proyecto no generará aguas residuales, sin embargo se instruirá sobre el manejo adecuado de desechos sólidos (residuos sólidos domésticos e industriales), con énfasis a la protección de cuerpos de agua.

Algunas de las medidas a aplicar para evitar puntos potenciales de inicio de erosión son: disminución de las pendientes del talud, así como de su longitud, o intercepción de la misma mediante bermas; el aterrazado es otro método a aplicarse, si es necesario drenajes para mejorar la infiltración y evitar la acumulación de agua; inducir a la revegetación natural; favoreciendo la estructura del suelo (en algunos casos aportar una capa rica en materia orgánica, para facilitar el arraigo y desarrollo de la vegetación) y otra forma de revegetación el estaquillado a utilizarse, en taludes de pendientes pronunciadas, con terrenos sueltos y sometidos a fuerte erosión hídrica.

Cumplir con disposiciones técnico-administrativas para evitar y resolver derrames.

Cumplir instructivos para la disposición final de escombros en lugares autorizados por el Gobierno Municipal.

En las plantas de tratamiento de agua se debe contar con facilidades para un eficiente gestión de los lodos (recolección, tratamiento y disposición final) generados en la fase de operación.

## Vegetación

La remoción de la vegetación será manual, con herramientas apropiadas, no se utilizarán equipos pesados, para evitar daños a los suelos y a la vegetación del área. Se realizará sobre el área estrictamente necesaria.

Una medida de prevención para minimizar la afectación a la fauna y vegetación terrestre consiste en la Capacitación y Sensibilización en Prácticas Ambientales a todos los trabajadores involucrados directamente en la construcción y mantenimiento; en temas sobre las medidas y recomendaciones para evitar la compactación, pérdida de vegetación y erosión del suelo. Así como las recomendaciones para favorecer una adecuada subsistencia con la fauna y flora del entorno.

Controlar y supervisar el cumplimiento de las referidas prácticas ambientales

## Fauna

En los contratos con las empresas constructoras y contratistas en general, se estipulara la veda, indicando sanciones para los individuos y empresas infractoras.

Quedan terminantemente prohibidas las actividades de caza, captura, destrucción de nidos, de madrigueras, determinando responsabilidades sobre individuos y empresas, incluyendo subcontratistas, así como la compra a los lugareños o terceros de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, u otro producto animal), cualquiera que sea su objetivo.

El desplazamiento del hábitat natural de la fauna, se minimizará con el uso preferencial de herramientas manuales.

Se prohibirá, la circulación de personal (trabajadores) fuera del área de influencia del Proyecto.

El personal que tiene la responsabilidad del transporte de materiales o personal; tendrá los cuidados sobre todo en la noche, para evitar el atropellamiento de fauna y riesgos de accidentes.

## Salud y Seguridad Industrial.

En los Proyectos se consideran un aspecto fundamental; la Seguridad Industrial. Los trabajadores y operarios de mayor exposición directa al ruido y a las partículas generadas principalmente por la acción mecánica de los equipos, serán dotados con los correspondientes “Equipos de Protección Personal” (EPP’s), de acuerdo a la actividad que realizan y adaptados a las condiciones climáticas; tales como: gafas, tapa-oidos, tapabocas, overoles, casco, guantes, botas y otros que por razones específicas de su labor se puedan requerir.

Se establecerá un control permanente y estricto de la dotación y del uso de equipos de seguridad por parte de los trabajadores.

Se establecerá un control permanente y estricto de la aplicación por parte de los trabajadores, de las medidas de transporte y manejo de sustancias peligrosas, propuestas y aprobadas en la Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP) del Proyecto.

Se obligará a los contratistas, mediante cláusulas contractuales, adoptar las medidas necesarias que garanticen a los trabajadores las mejores condiciones de higiene, alojamiento y condiciones de trabajo.

Los impactos y riesgos serán mitigados a través de la implementación de las medidas de prevención y mitigación (medidas de adecuación ambiental) definidas en el PPM-PASA y en el Reglamento Operativo del Programa y su anexo el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

Las medidas preventivas evitan la aparición del efecto y actúan directamente sobre la fuente (el origen) de los impactos ambientales. Las medidas de mitigación (correctoras) minimizan el impacto cuando es inevitable que éste se produzca, principalmente mediante acciones de restauración, intentando reducir o eliminar las afecciones que ya se han producido.

Para la fase construcción, operación, mantenimiento y abandono del Proyecto se dispone de un Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA), donde se identifican las responsabilidades y obligaciones del Supervisor Ambiental (que representa al Promotor) y del Contratista; en su calidad de responsables de la ejecución del monitoreo ambiental y social de los Proyectos.

Responsable de la implementación del plan: Contratista en la fase de ejecución y Municipio/Gobernación en la fase de operación y mantenimiento.

### Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)

Para la fase construcción, operación, mantenimiento y abandono del Proyecto se dispone de un Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA), donde se identifican las responsabilidades y obligaciones del Supervisor Ambiental (que representa al Promotor) y del Contratista; en su calidad de responsables de la ejecución del monitoreo ambiental y social de los Proyectos.

El PASA incluye, (i) el programa de monitoreo ambiental para la fases de construcción, operación y mantenimiento, para dar cumplimiento a los requisitos regulatorios aplicables, así como los del Banco (OP-703).

Se definirán indicadores de desempeño ambiental y social, que permitan un seguimiento y verificación del cumplimiento de las medidas y planes establecidos.

La responsabilidad de la buena ejecución del PASA, sera del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, quien en coordinación con el Contratista, asegurará que se cumpla lo señalado en el PASA y de esta manera cumplir con la normativa aplicable y los requisitos del Banco.

Los mecanismos para verificar el cumplimiento del PASA durante las fases de construcción, operación y mantenimiento incluyen: informes de la supervisión de seguridad y medio ambiente; registros de verificación; resultados del programa de monitoreo (informes y análisis de laboratorios ambientales) y resultados de los indicadores de desempeño.

Se elaborarán dos tipos de informes: internos y externos. Los informes internos iran acompañados de los formularios de seguimiento, análisis de laboratorios, planos, fotos y todo tipo de documentación técnica que respalde lo señalado. Los informes externos son aquellos que van dirigidos a la Autoridad Ambiental Competente. Serán elaborados por el Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto y aprobados por el Promotor antes de su divulgación. Se preparara un informe trimestral durante la Fase de Construcción y uno anual a lo largo de la vida del Proyecto (Fase de Operacion y Fase de Mantenimiento) el mismo que se enviará a la Autoridad Ambiental Competente.

Adicionalmente, se están preparando acuerdos con el Banco para la supervisión y monitoreo periódico del Proyecto para evaluar la eficiencia de las medidas de prevención y mitigación ambiental y social del Proyecto; por un consultor independiente, en cumplimiento con la Política del Banco (OP-703). El monitoreo estará orientado a verificar el cumplimiento de todos los requisitos de salvaguardia



estipulados en el préstamo, reglamentos u otros acuerdos según lo estipulado en la Directiva B.9 de la Política de Salvaguardia (OP-703) del Banco y proponer recomendaciones cuando sea necesario. Se establecerá la frecuencia de monitoreo independiente y reportes al Banco.

## Funciones y responsabilidades del personal

El Promotor del Proyecto designará un Gerente o Responsable del Proyecto, que será el responsable de la ejecución del Proyecto en todas sus fases, así como un Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto el mismo que dependerá directamente del Gerente o Responsable del Proyecto.

Como personal responsable se identifica al Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, que tendrá las siguientes funciones y responsabilidades: (i) Supervisar el correcto cumplimiento de las normas ambientales establecidas en las leyes y reglamentos del país; que se cumplan estrictamente el PGAS y los PPM y el PASA correspondientes a los Proyectos, (ii) Responsable de coordinar con los Contratistas todos los aspectos de la gestión ambiental, salud ocupacional, seguridad industrial y gestión social del Proyecto, (iii) Coordinar y supervisar los Programas de Monitoreo, (iv) Supervisar el cumplimiento de las normas de Seguridad Industrial en todas las actividades del Proyecto, (v) Elaborar informes para presentar a las Autoridades Ambientales y a la UCP-PAAP en los plazos previstos por la Ley de Medio Ambiente, señalados en la Licencia Ambiental o solicitados por la UCP-PAAP, (vi) Coordinar con la UCP-PAAP, todas las acciones de monitoreo, elaboración de informes y cumplimiento de todas las recomendaciones y compromisos que forman parte de los estudios ambientales, estará en contacto continuo con la UCP-PAAP.

## Verificación del cumplimiento del PASA.

Los mecanismos para verificar el cumplimiento del PASA serán:

### 1. Registros, Formularios, Fichas de Registros, Verificación y Seguimiento

(i) Registros de Verificación (Aspecto a verificar, Parámetros de control técnica empleada, Descripción de la actividad, etc) (ii) Formulario de Control Ambiental N°1 (Fase, Actividades, Aspectos/Parámetros, Medida de Prevención – Mitigación Adoptada, Resultados), (iii) Formulario de Control Ambiental N° 2 (Fase, Actividad, Medida Adoptada, Grado de Cumplimiento, Cantidad, Volumen, Unidades), (iv) Ficha de Seguimiento (Fecha de muestreo o medición, Parámetros de seguimiento y control recomendados, Resultados, Descripción de la actividad realizada, etc)

### 2. Resultados del Programa de Monitoreo (Informes y análisis de laboratorios ambientales).

### 3. Informes de la supervisión de seguridad y medio ambiente.

## Programa de Monitoreo Ambiental

El Programa de Monitoreo Ambiental es parte del PASA y tiene los objetivos de controlar, evaluar y supervisar la efectividad de las medidas de prevención y mitigación adoptadas.

El monitoreo consiste en mediciones cualitativas y/o cuantitativas basadas en normas y metodologías técnicas y su evaluación en comparación con límites permisibles establecidos de calidad ambiental. Para los factores/parámetros no reglamentados o que se dificulte su medición, se establecerán criterios de evaluación (indicadores) que puedan determinarse directamente en el proyecto; (i)

Monitoreo de indicadores socio – económicos, (ii) Monitoreo al plan de capacitación permanente del personal del proyecto.

El control y evaluación de las medidas preventivas y de mitigación propuestas, serán evaluadas en las Fases de Construcción, Operación y Mantenimiento del Proyecto.

Los principales objetivos que persigue el Programa de Monitoreo Ambiental son los siguientes:

- i. Realizar un seguimiento al Proyecto durante todas las Fases de su implementación, generando información de la situación ambiental (Informes a la OSC, AAC, UCP-PAAP y BID);
- ii. Proporcionar Información para evaluar la efectividad de las medidas de prevención y mitigación adoptadas y para determinar la localización, nivel y tiempo en que se presentan los impactos con relación a la implementación del Proyecto;
- iii. La evaluación inmediata la realizará el Supervisor Ambiental del Proyecto en coordinación con el Promotor.

La ejecución del Programa de Monitoreo está bajo la responsabilidad del Contratista y del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto.

### Cronograma y frecuencia de control.

Las características de los Proyectos han determinado que se consideren dos etapas en el programa de monitoreo, una primera etapa que comprende las actividades de construcción (Fase de Construcción) y la segunda etapa que comprende las Fases de Operación y Mantenimiento del Proyecto; en la Fase de Operación y Mantenimiento, la frecuencia del monitoreo es anual.

El Proyecto deberá contar con un Cronograma de Ejecución del Programa de Monitoreo, en el que este definido también la frecuencia del control; la localización de los puntos de muestreo se realizará in situ de acuerdo a los siguientes criterios; (i) la medida del ruido ambiental, se realizará en los límites del área de trabajo en las cuatro direcciones cardinales, (ii) la medida del ruido ocupacional en por lo menos cuatro posiciones de trabajo, de los trabajadores con los equipos más ruidosos (salud ocupacional), (iii) las medidas de material particulado se realizarán medidas en por lo menos cuatro puntos alrededor del área de trabajo y en la posición de los trabajadores que están expuestos al polvo, (iv) la ubicación de los puntos de control de residuos sólidos (Factor Suelo) se determinará una vez que se inicie la Fase de Construcción en campo en base a la metodología de construcción adoptada; es decir: número de frentes de trabajo, etc. Sin embargo el criterio, para el control de residuos sólidos es el de monitorear en el área directa de influencia del Proyecto, (v) para evaluar la vegetación y fauna, se considerarán mediciones de puntos de muestreo en el área exterior antes de la ejecución del Proyecto, y en el área de influencia directa durante su ejecución.

La ejecución del Programa de Monitoreo (cronograma, frecuencia, ubicación de puntos, etc) está bajo la responsabilidad del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto.

Para los Proyectos del Programa, se deberá presentar el PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL (PASA), en un formato similar al que se presenta en el Anexo... Formato PASA.

## Plan de Intervención y Rescate de Restos Arqueológicos

En este Plan se describirán las acciones a considerarse, en caso de que; durante las actividades de excavación u otras similares, principalmente en la Fase de Construcción y Mantenimiento del Proyecto, se encuentren restos arqueológicos. Este Plan deberá estar dentro del marco legal nacional específico de las Resoluciones Ministeriales Nº 082/97 del 3 de Junio de 1997 y la Nº 349/2012 del 12 de julio de 2012.

La UDAM (Unidad de Arqueología y Museos), la cual se encuentra ubicada en la ciudad de La Paz, en la calle Federico Zuazo, trabaja con Municipios y Prefecturas para concienciar que se exijan estudios previos del impacto ambiental y cultural, antes de autorizar la ejecución de movimientos de tierra en aperturas de caminos y otras obras sensibles por la evidencia arqueológica.

A través de la Ley de Participación Popular y la descentralización administrativa, las prefecturas (Gobernaciones) son las encargadas de velar por su patrimonio y la UDAM reglamenta en cierto modo, supervisa algunos trabajos que encaran los gobiernos locales.

Las normas vigentes en Bolivia para prevenir destrozos arqueológicos están contenidas en la Ley de Medio Ambiente 1333 y el Reglamento de Arqueología de 1997.

La Ley del Medio Ambiente y sus reglamentos establecen la obligatoriedad de realizar estudios previos de impacto ambiental, que se extienden a bienes arqueológicos y áreas protegidas de patrimonio cultural, antes de iniciar la ejecución de una construcción.

En tanto, el actual Reglamento de Arqueología, contempla el capítulo sobre excavaciones de salvamento y descubrimientos casuales, que se aplica a los hallazgos arqueológicos tras la remoción de tierras.

De acuerdo al reglamento de Excavaciones Arqueológicas de Bolivia con resolución Ministerial Nº 082/97, en el artículo 26, la clasificación de los sitios arqueológicos es:

De primera clase. Aquellos lugares que por la notoria calidad de las estructuras arquitectónicas y otros vestigios de relevante importancia artística y científica que contienen y han sido declarados monumentos nacionales arqueológicos.

De segunda clase aquellos que exhiben limitados restos arquitectónicos de ejecución menor que los precedentes y de valor artístico no capital.

De tercera clase. Cuya validez es puramente científica por tratarse de antiguos basurales o de acumulación de desechos, en general restos de residuos de labor humana anteriores al periodo colonial que sirven para el conocimiento de la historia cultural de los pobladores de Bolivia prehispánica.

Este Plan establecerá el nivel de acciones a tomarse en cuenta, de acuerdo a la tipología del hallazgo; también otros criterios (extensión, tipo de restos, etc.) para su evaluación de tipología.

No se procederá a ninguna acción que no esté enmarcada en el Plan y que no sea de conocimiento de las autoridades competentes.

En el Plan se describirán las acciones a considerarse, en caso de que; durante las actividades de excavación u otras similares, principalmente en la Fase de Construcción del Proyecto, se encuentren restos arqueológicos y que se los dañen o altere.

El Plan establecerá el nivel de acciones a tomarse en cuenta, de acuerdo a la tipología del hallazgo; también describe los criterios (extensión, tipo de restos, etc.) para su evaluación de tipología.

Las acciones de rescate van desde simplemente, una intervención aislada de recolectar los restos, embolsar, etiquetar (adjuntando la siguiente información: descripción, lugar exacto, fecha y otros) y posteriormente entregar a la Dirección General de Patrimonio Cultural dependiente del Viceministerio de Interculturalidad; hasta una intervención conjunta del Contratista y personal designado de la Dirección General de Patrimonio Cultural.

En cuanto a excavaciones de salvamento y descubrimientos casuales, se procederá de la siguiente manera:

La autoridad, funcionario, contratista, personal natural y jurídica que practicare excavaciones y/o remociones de tierra, con el objeto de efectuar trabajos de construcción civil, u otros de índole semejante, está obligado a denunciar ante la UDAM, el descubrimiento de cualquier objeto, pieza y ruina de carácter prehispánico que encontrare en las excavaciones y/o remociones de tierra, que este practicando y será responsable de su vigilancia y conservación hasta que los comisionados se hagan cargo de lo hallado.

Las acciones de rescate van desde simplemente, una intervención aislada de recolectar los restos, embolsar, etiquetar (adjuntando la siguiente información: descripción, lugar exacto, fecha y otros) y posteriormente informar de las mismas a la UDAM.

A su vez también la UDAM ordenará el reconocimiento técnico correspondiente a fin de decidir sobre la importancia del descubrimiento y en su caso a realizar una excavación de salvamento para evitar la pérdida irremisible del material.

Si la UDAM no ordenare dicho reconocimiento en el plazo de un mes, el Contratista, levantará un acta con intervención de alguna autoridad local, en la cual se hará constar el hallazgo con especificación de los objetos encontrados su estado y en general las señales que sirvan para su identificación. Cesa entonces la responsabilidad del funcionario contratista, persona natural y jurídica que hubiere mandado practicar la excavación.

En caso de ser reportado un sitio arqueológico durante los trabajos de construcción del proyecto se notificará a la UDAM para que se les asigne un supervisor que monitore el trabajo.

En el caso de que se encuentren sitios arqueológicos no registrados en las excavaciones, en este caso se deberá realizar un informe a las autoridades correspondientes de la UDAM (Unidad de Arqueología y Museos) sobre los hallazgos efectuados.

Por otro lado, se recomienda que el Promotor del Proyecto cuente entre su personal técnico asignado al mismo con un arqueólogo que supervise todas las actividades de la fase de construcción.

Para ambas situaciones se prevé la inmediata comunicación y coordinación, del Contratista con el Promotor (Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto).

No se procederá a ninguna acción que no este enmarcada en el Plan y que no sea de conocimiento de las autoridades competentes y del Banco.

El Plan cumplirá con los requisitos de la política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703) del Banco y la Directriz de salvaguardias B.09 (Hábitats Naturales y Sitios Culturales), cuando sea aplicable.

## Programa “Eliminación y reubicación de árboles, manejo de zonas verdes”

### Objetivos

- Establecer las medidas de manejo ambiental y procedimientos adecuados para realizar la actividad de afectación de zonas verdes, así como el transporte y disposición adecuada de los residuos producto de este programa.
- Establecer los procedimientos técnicos adecuados para realizar el reemplazo de zonas verdes, la reubicación de árboles cuando haya lugar, mediante labores de bloqueo y traslado a nuevo sitio.
- Proveer medidas de manejo adecuadas que mantengan un alto porcentaje de supervivencia de los árboles reubicados.
- Optimizar el uso del recurso arbóreo existente cuando su valoración estética así lo amerite.
- Optimizar las siembras con especies nativas y/o adaptadas al medio.

### Medidas

El manejo de obras con afección de cobertura vegetal debe propender para mejorar o recuperar zonas verdes incluyendo la siembra, traslado, o remoción de árboles, y la remoción temporal de césped o especies arbustivas.

### Información

El Contratista deberá realizar entre la comunidad de los diferentes sectores, actividades informativas en los talleres realizados durante la gestión social para comunicar a la comunidad las actividades a realizar con sus requerimientos, resultados y el tiempo de duración con fechas de inicio y finalización de la actividad.

La información de este componente se debe realizar conjuntamente con los talleres generales informativos a fin de evitar que cada subcomponente esté convocando a la comunidad, con lo cual puede causar incomodidad por estar citando a distintas y múltiples reuniones.

### Planificación de actividades

El Contratista encargado de la actividad de eliminación de árboles deberá verificar y complementar la información levantada en la etapa de diagnóstico e inventario con los diseños geométricos y paisajísticos definitivos de la obra, así como deberá señalar e identificar tanto en los planos como en campo los individuos que se deberán eliminar definitivamente por las actividades constructivas y por su estado fitosanitario y que por conveniencia con el proyecto sería mejor realizar su eliminación en la etapa constructiva. Se hará lo mismo con las especies arbustivas y zonas verdes existentes, para dejar un claro registro de las mismas y permitir la socialización con la comunidad. Debe convenirse al inicio de la obra como se compensarán los individuos o zonas verdes eliminadas, así

como la localización de las zonas donde se realizarán las siembras o traslados, caso que por el diseño de la obra no se puedan realizar en el lugar original.

## Señalización de áreas

Se deben realizar los cerramientos adecuados de las zonas de trabajo, y su respectiva señalización para impedir el acceso de personal o vehículos a la zona durante la ejecución de las labores

Una vez terminadas las actividades se trasladará el material informativo, así como el material obtenido a los sitios de disposición temporal o al frente de trabajo donde las vallas sean requeridas. El material obtenido por la tala o remoción de áreas verdes deberá ser evacuado diariamente del sitio de aprovechamiento y la movilización de este al sitio de almacenamiento temporal o definitivo deberá ser inmediata.

## Labores de tala y remoción

Las labores de tala se desarrollarán en el mismo sentido de avance de la construcción e individualmente para cada uno de los elementos arbóreos y arbustivos seleccionados para eliminación ya sea por interferencia con la obra, árboles con sistema radicular muy superficial, que implique afectación potencial para pavimentos, andenes y otro tipo de estructuras, y árboles o arbustos cuya tala haya sido aprobada por la autoridad ambiental. Sin embargo, los árboles seleccionados para tala según este criterio deben ser aprobados por el Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto

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

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

El material resultante se apilará en forma ordenada sobre el sitio de la actividad para luego ser movilizado al sitio de disposición temporal y final.

El material resultante puede ser utilizado en la obra para señales, formaleas de madera, entibados, tablas, tableros, codales, puntales en madera, barreras para delimitación de obras, andamios, postes, mangos de herramientas, vigas, pilotes, etc y el material maderable no utilizable se picará y llevará al sitio destinado para su disposición final junto con otros residuos del descapotado, desraizado, etc. Este sitio de disposición final deberá contar con la respectiva autorización del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto. El transporte se realizará en vehículos provistos de carpas o lonas de plástico para evitar el esparcimiento en la movilización del material.

## Reubicación

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

Se deberán contar y utilizar, los equipos y materiales apropiados como ser: vehículo tipo camión con planchón, retroexcavadora, lonas de fique, cicatrizante para árboles, tijeras podadoras, motosierras, regaderas, machetes, azadón, serruchos, carretillas, barretones, cintas de señalización, plástico de calibre grueso, vallas de señalización, pintura fluorescente, equipo para riego, flexómetros, papelería.

La responsabilidad del manejo del componente arbóreo estará a cargo del Contratista encargado de la construcción. Todas las actividades de bloqueo se realizarán de forma concertada con el Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto

## Programa “Manejo de demoliciones, escombros y desechos de construcción”

### Objetivos

Definir pautas para el adecuado manejo y disposición de los materiales a remover en labores de demolición, y las que resulten como desecho de la construcción, con el objeto de ocasionar el menor efecto sobre el ambiente y en especial sobre la comunidad cercana a las áreas intervenidas por el proyecto.

### Medidas

Una semana antes de empezar a intervenir las zonas peatonales, localizadas frente a los predios de los residentes, se les debe informar a estos. Se debe dar cumplimiento al plan de manejo de tráfico, en la demarcación de la obra, especialmente en las obras de demolición y construcción. Una vez generado el material producto de la demolición, se debe separar y clasificar con el fin de reutilizar el material que se pueda y el sobrante deberá ser retirado.

Con el propósito de minimizar las emisiones de material particulado, se debe mantener cubierto el material acopiado o en su defecto hacer humectaciones como mínimo dos veces al día. Se deben llevar registros de consumos de agua y sitios donde se utilizó. Las aguas de fuentes superficiales no podrán ser captadas para tal fin sino se cuenta con la respectiva autorización de las entidades competentes.

Los escombros no deben ser apilados por más de 24 horas en el sitio de la obra, pues de esta forma se busca disminuir los riesgos de accidentes viales y molestias a los moradores.

Se utilizarán taladros neumáticos para el corte y arranque de las excavaciones de los andenes. Se utilizarán mallas de cerramiento o poli sombra para aislar las zonas intervenidas y evitar accidentalidad.

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

Se prohíben las demoliciones nocturnas. Las demoliciones deben programarse en horarios continuos para que se inicien y terminen dentro del mismo día.

Se deben recoger los materiales resultantes de las demoliciones que se hagan dentro del proyecto, una vez que termine la actividad, deberán ser apilados para que luego sean transportados a la escombrera. Los escombros no deben permanecer más de un día en la obra.

Los operarios que realizan demoliciones deben estar dotados de un equipo completo de acuerdo a las normas de seguridad industrial con el propósito de prevenir accidentes y afectaciones por exposiciones largas a ruidos intensos.

En caso de que los procesos de demolición y excavación detecten la presencia de suelos contaminados o residuos peligrosos, se deben suspender dichos procesos hasta que el Supervisor determine el curso de acción a seguir.

El escombros generado debe ser retirado dentro de las 24 horas siguientes a su generación del frente de la obra y transportados a sitios incluidos autorizados por el Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, para su disposición final.

La distancia mínima de los residuos de excavación a las excavaciones debe ser mayor a 1 m.

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

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

En las zonas verdes o en las zonas de ronda hidráulica de caños o arroyos se prohíbe depositar escombros.

Las actividades de demolición se adelantarán solo en jornada diurna. En caso de trabajos nocturnos se requiere un permiso del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto y el Gobierno Municipal correspondiente. El espacio público afectado se deberá recuperar y restaurar una vez finalice la obra de acuerdo con su uso, garantizando la reconfiguración total de la infraestructura y la eliminación absoluta de los materiales y elementos provenientes de las actividades de demolición.

## Responsables

El contratista garantizará las medidas de manejo de demoliciones, escombros y desechos de construcción en el Proyecto. El responsable es el Contratista de la obra con la aceptación del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto

## Programa “Ubicación y operación de campamentos e instalaciones temporales”

### Objetivos

Dar pautas y recomendaciones de manejo a seguir para la ubicación de campamentos, almacén y estructuras provisionales que se requieran para la administración, almacenamiento de materiales, equipos y alojamiento temporal del personal durante la construcción, en los sitios donde se ocasionen la menor afectación al paisaje y la cotidianidad de los habitantes de las zonas aledañas a la obra



Garantizar condiciones sanitarias adecuadas para el personal y trabajadores que permanezcan en las zonas de campamentos y almacenes.

## Medidas

La instalación del campamento no podrá hacerse en zonas verdes, cauces de agua, zonas de protección ambiental, ni en espacios públicos. Se deben tomar fotografías del área de campamento antes del inicio de la obra y después de concluidas las mismas esto garantiza que el sitio se dejó en las mismas o mejores condiciones. Si es posible se debe utilizar la infraestructura existente en el área del Proyecto.

La ubicación de los campamentos debe ser fuera del frente de obra, en sitios donde no ocasionen interrupciones al tráfico peatonal y vehicular. Con el fin de evitar algún tipo de conflicto social se debe considerar la existencia de edificaciones institucionales y viviendas ubicadas en cercanías, etc.

El campamento deberá estar demarcado y aislado totalmente y dotado de una adecuada señalización (informativa, preventiva y restrictiva adecuada) para garantizar la seguridad del lugar, impidiendo la entrada de personas extrañas y que se proteja de las zonas vecinas de la influencia de los trabajos. El campamento debe seguir las pautas y recomendaciones del programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

Los campamentos deberán contar con las instalaciones mínimas necesarias que aseguren la comodidad y bienestar de los trabajadores. Deberá contar al interior de instalaciones destinadas al aseo personal (baños con agua potable) y vestidores para los trabajadores y zonas para descanso. La dotación del campamento debe contar con suficientes servicios sanitarios tanto para obreros como para el personal administrativo del proyecto.

Para atender las necesidades del personal que está laborando y que se encuentra lejos del campamento se utilizarán los baños móviles temporales. El número de baños será en proporción al número de trabajadores y mujeres (uno por cada quince personas que laboran).

En caso de existir cafeterías o comedores, deberán estar ubicados dentro de los campamentos y cumplir con las normas de higiene necesarias.

El campamento debe estar dotado de equipos de protección contra incendios ubicados en sitios estratégicos debidamente señalizados indicando el tipo de incendio en que puede ser usado. La ubicación de estos equipos debe ser la que corresponde a los resultados del análisis de riesgos entregado al Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto.

Una sección de primeros auxilios debe estar dispuesta en el campamento, esta debe constar de 1 camillas, 5 botiquines portátiles equipados con gasa, analgésicos, antigripales, esparadrapo, algodón, alcohol y desinfectante, tablillas para lesiones de brazos, piernas y férulas tipo D' thomas, entre otros.

Debe existir un plan de contingencia o emergencias desarrollado por el contratista el cual debe tener identificado en un plano las rutas de evacuación y puntos de encuentro. El plan debe ser publicado en carteleros de fácil acceso a los obreros. Se debe realizar el entrenamiento al personal que labora en el campamento. El plan de respuesta debe ser entregado a la Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto por lo menos 2 semanas antes de ocupar el campamento.

Un programa de simulacros debe ser diseñado para responder a las eventuales emergencias. Este programa debe ser entregado a la Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, por lo menos 2 semanas antes de ocupar el campamento para revisión y aprobación.

Un mes (1) antes de la etapa de construcción, el contratista debe entregar a la Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, para revisión y aprobación el programa de reciclaje y atender las observaciones efectuados en un plazo no mayor de (1) semana. A través de una empresa de reciclaje el contratista debe evacuar todos los materiales reciclados que se ubiquen en el área del campamento. Se deberá hacer los registros correspondientes que deben ser entregados en el informe semanal de la gestión socio-ambiental.

Para la disposición de residuos sólidos en diversos puntos del campamento se deberán colocar recipientes debidamente protegidos contra la acción del agua. Estos recipientes deberán ser diferenciados por colores con el fin de hacer clasificación de residuos en la fuente. El material aprovechable se recuperara y se separaran los residuos especiales como material impregnado con grasas y lubricantes. Los recipientes destinados a residuos sólidos especiales deberán ser resistentes al efecto corrosivo. El contratista debe coordinar la recolección de estos residuos, con una empresa que cuente con permiso ambiental, para su clasificación tratamiento y disposición final. Los residuos sólidos generados no reciclables, deben almacenarse en recipientes adecuado para posteriormente ser evacuados por los vehículos recolectores de basura, para lo cual el Contratista debe establecer un acuerdo con la empresa que preste este servicio en el sector.

Es necesario desarrollar un procedimiento para mantener e implementar el orden, aseo y limpieza en el campamento, así como también para la seguridad eléctrica de las instalaciones.

Se permitirá el almacenamiento de productos peligrosos (inflamables, corrosivos y explosivos), siempre y cuando se cumplan con todas las medidas descritas en sus fichas de seguridad.

Está prohibida la ubicación de restaurantes temporales, así como también la de vendedores ambulantes en andenes y zonas que interfieran con el tráfico vehicular o peatonal cerca de los campamentos.

Está prohibido el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en el campamento si no se posee la infraestructura para prevención de contaminación por derrames. En caso contrario esta actividad debe realizarse en centros autorizados para tal fin.

Al finalizar la obra se deberá desmontar el campamento y recuperar y restaurar el espacio público afectado y el área del campamento de acuerdo con su uso; se deberá retirar todas las vallas avisos y señales que se hubieren colocado provisionalmente durante la ejecución de las diferentes actividades de la obra, las conexiones provisionales y los servicios deberán dejarse selladas y se dejará constancia de que han sido cancelados las facturas a la respectivas entidad prestadora de cada uno de los servicios utilizados mediante una constancia de clausura y paz y salvo, cuando haya lugar.

Si el campamento tiene almacenamiento temporal de materiales se debe tener en cuenta que todo material que genere material particulado debe permanecer totalmente cubierto; se deben adecuar zonas de almacenamiento de los diferentes tipos de material a almacenar y se deben delimitar las rutas de acceso de las volquetas que ingresan y retiran el material.

En el área del campamento se debe cumplir lo siguiente:

Todo el campamento debe estar señalizado con el objetivos de establecer las diferentes áreas del mismo identificar cada oficina, e indicar la ubicación de baños, cafetería o casino, zona de almacenamiento de residuos, áreas de almacenamiento de materiales, rutas de evacuación, etc.

Todo el campamento debe señalizarse con el objetivo de establecer las diferentes áreas del mismo, en el caso de ubicar el campamento en espacio público, éste deberá mantener un cerramiento en poli-sombra suficientemente resistente de tal forma que aisle completamente el área de campamento del espacio

circundante. El suelo sobre el cual se instale el campamento deberá ser protegido de cualquier tipo de contaminación y deberá recuperarse la zona en igual o mejor estado del encontrado inicialmente.

Si dentro del campamento hay almacenamiento temporal de materiales (patios de almacenamiento) debe mantenerse señalizada la entrada y salida de vehículos de carga definiendo los sitios de tránsito de los mismos con colombinas y cintas, señales informativas y señales preventivas.

Dentro del campamento se deben establecer las rutas de evacuación para los eventos de emergencia.

En general está prohibida la señalización nocturna con antorchas o mecheros y se utilizaran señales luminosas y lámparas. Los elementos de señalización deberán mantenerse limpios y bien colocados. Todos los elementos de señalización se deberán mantener perfectamente limpios y bien colocados.

Se contará con sistemas de captación de agua para los campamentos temporales, además contar con un sistema para la disposición de los residuos líquidos, integrado al sistema de redes de las empresas de servicio de acueducto y alcantarillado.

En caso que sea imposible conectarse al sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad, se deberá establecer, sistemas compactos de tratamiento de aguas residuales domésticas en las instalaciones temporales (campamentos, patios de almacenamiento de maquinaria, oficinas, etc.) cuya remoción de la carga orgánica contaminante sea superior al 90%. Se deberán obtener los permisos de vertimiento de los efluentes de los tratamientos por parte de las autoridades y entidades competentes.

## Responsables

El responsable de ubicar, instalar y operar el campamento y almacén es el Contratista de obra, la supervisión y aprobación estará a cargo del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto.

## Programa “Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas”

### Objetivos

Especificar medidas de manejo y disposición a seguir para prevenir, controlar o mitigar el deterioro ambiental que genere la recolección y evacuación inadecuada de residuos líquidos (aguas residuales, domestica e industriales) y sustancias químicas (combustibles, aceites y grasas) que se usan y generan en la construcción.

Algunas de estas sustancias pueden ser consideradas peligrosas, por lo tanto deberán aplicarse las medidas previstas en el LASP del Proyecto.

## Medidas

### Aguas Residuales:

Las aguas residuales domésticas deben verterse al sistema de alcantarillado público, queda prohibido su vertimiento al sistema de aguas lluvias.

Deberá realizarse una separación de aguas lluvias de las de flujo interno por medio en las instalaciones destinadas para el parqueo de maquinarias y equipos en el campamento, esto se hará por medio de una serie de canales perimetrales que pueden ser conducidos directamente al drenaje o desagüe. Internamente se construirán canales longitudinales que desagüen en un interceptor que conduzca los líquidos a las trampas de grasa.

Las aguas de escorrentía pluvial, deberán ser conducidas hasta los canales y cunetas con adecuada pendiente para su fácil drenaje. Las aguas lluvias estancadas y las aguas negras, no pueden ser vertidas a la vía.

Es responsabilidad de la empresa que suministra las cabinas de servicio sanitario para los diferentes frentes de construcción manejar los residuos y disposición que se generen durante su instalación. El número de cabinas de servicio sanitario usados por el personal de la obra serán: uno por cada 15 personas.

### Combustibles, Aceites y Otras Sustancias

De preferencia la recarga de combustibles por parte de la maquinaria, tracto camiones, etc se realizará directamente en un surtidor o estación de servicios autorizada para tal efecto.

En caso de no ser posible, se deberán utilizar carro tanques, cuando se requiera suministrar combustible para maquinaria pesada en la misma obra o campamento para este fin, se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento durante el abastecimiento de combustible:

- Comunicar al Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto sobre el llenado de combustible ( fecha, hora, nombre responsable, etc).
- Parquear el vehículo donde no cause interferencia, de tal forma que quede en una posición de salida rápida
- Garantizar la presencia de extinguidores cerca al sitio donde se realiza el abastecimiento (distancia no mayor de 3 m)
- Verificar que no haya fuentes de fuego o calor que puedan causar incendio en los alrededores
- Verificar el acoplamiento de las mangueras.
- En caso de derrame o incendio seguir los procedimientos del Plan de Contingencia
- Reportar inmediatamente al Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto cualquier derrame o contaminación del suelo.

Deberá colocarse material de polietileno que cubra el área donde se va a llevar cabo algún mantenimiento correctivo a la maquinaria pesada (engrase y chequeo de los niveles de aceite). En

este caso se debe dar aviso a la Supervisión de Obra delegada del día y lugar donde tuvo lugar y las causas que lo motivaron

Si hay derrames accidentales sobre el suelo deben removerse de forma inmediata y avisar a la Supervisión de Obra. En el caso que este derrame exceda un volumen aproximado de 5 galones, debe retirarse el suelo afectado y trasladarse a un sitio especial para un tratamiento antes de reutilizarlo o depositarlo con escombros. Para volúmenes pequeños derramados pueden recogerse con materiales sintéticos absorbentes, trapos, aserrín, arena. La limpieza final del sitio puede hacerse con agua y detergente.

El almacenamiento mínimo diario permitido en el campamento debe acordarse con el Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto. Se prohíbe el almacenamiento de combustibles en los frentes de obra. Los tanques que contengan combustibles o lubricantes, se almacenarán retirados de cualquier edificación a una distancia mayor a 6m. El almacenamiento de combustibles o lubricantes se hará en recipientes metálicos con las tapas provistas de cierre con resorte. Deberán estar debidamente identificados con la sustancia que contiene y llevar letreros preventivos de “inflamable” y “no fumar”.

Están prohibidos los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias derivadas a las redes de alcantarillado o su disposición directamente sobre el suelo. El manejo y disposición de aceites usados se deberá realizar cumpliendo la normatividad nacional y previo conocimiento y aprobación del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto. Se deben llevar registros que identifiquen aspectos relacionados con la generación y disposición de aceites. El registro debe incluir el control de aceites usados generados por toda la maquinaria, equipos y vehículos empleados en la obra.

## Sustancias Químicas

Cuando se elaboran concretos in situ implica algunas veces la aplicación de sustancias químicas que requieren de medidas de manejo.

Debe hacerse un inventario, previo a la iniciación de labores, de los productos químicos clasificándolos según el tipo y el grado de riesgos físicos y para la salud que posee su uso.

Todos los productos químicos llevarán una etiqueta para facilitar la información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse para los trabajadores.

Las personas encargadas de manipular los productos químicos deberán cuidar que cuando estos se transfieran a otros recipientes, se conserve su identificación y todas las precauciones de seguridad industrial y salud ocupacional que se deben tomar.

Será obligatorio que en la obra se tengan las fichas técnicas de seguridad de los productos químicos y dentro del entrenamiento de inducción se den a conocer a sus empleados. Estas fichas deben contener información esencial detallada sobre su identificación, su proveedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. De tales fichas se constituirá un registro que deberá ser accesible a todos los trabajadores interesados y sus representantes.

## Responsables

La responsabilidad de la ejecución de las medidas contenidas en este Programa son del Contratista de Obra, con conocimiento y del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto

## Programa “Manejo de aguas superficiales”

### Objetivos

- Definir medidas necesarias para el adecuado manejo y disposición final de los residuos líquidos generados por las acciones directas de las obras de construcción del Proyecto.
- Prevenir y atenuar la afectación de los drenajes receptores de vertimientos, caños o arroyos y sistemas de alcantarillado por causas atribuibles al desarrollo de las obras.
- Practicar las normas y recomendaciones sobre los vertimientos líquidos y calidad de agua.

### Medidas

Para evitar estancamiento de aguas lluvias en el sitio de la obra, se deberá tener el debido control para garantizar el cuidado y buen estado de los drenajes de escorrentía. Por otro lado, las superficies excavadas deben mantener pendientes hacia las líneas principales de drenaje, con el fin de evitar que se perjudique la operación de la maquinaria y equipos, lo cual puede generar demoras en las obras de construcción.

Antes de llevar a cabo las actividades constructivas se deberán realizar un diagnóstico por parte del Contratista del estado actual y ubicación de los sumideros presentes en el área de trabajo para señalar cuales están obstruidos y notificar mediante oficio a la autoridad competente para solución al problema y solicitar la limpieza correspondiente.

Debido a que se van a realizar traslados o reubicaciones de las redes de servicio público estas deberán coordinarse con las respectivas empresas de servicios.

Con el inventario de sumidero hecho, se deben proteger estos con malla fina, plástico o geo-textil (en su interior), esto con el fin de que se no vean afectados por el aporte de sólidos y sedimentos; Estos se limpiarán y se reemplazarán cada vez que sea necesario.

Diariamente debe realizarse un monitoreo de los sumideros para verificar su funcionalidad.

De igual forma se deberán proteger los pozos de inspección mediante la colocación de tabloncitos de igual tamaño, para evitar el aporte de sedimentos a las redes teniendo la precaución de retirarlos una vez terminadas las obras.

Cubrir los materiales de construcción para evitar el arrastre de partículas hacia los sumideros y cuerpos de agua.

Está prohibido el vertimiento de residuos líquidos directamente a las calles, calzadas, canales, sumideros o pozos de inspección.

Los sitios en los cuales se almacene temporalmente material deben estar lo mas alejados posible de los sumideros y deben estar cercados con mallas sintéticas o láminas de zinc, para evitar dispersión a causa del viento.

Realizar como mínimo una limpieza semanal de los sumideros ubicados en el área de la obra.

Hacer las zanjas temporales para el manejo de las aguas lluvias durante la construcción, cuando se hicieren, deberán tener diques para retener sedimentos y descargarán a un sedimentador antes de verse a la red de alcantarillado.

Es indispensable que el Contratista programe brigadas de limpieza incluyendo el barrido de material suelto residual que pueda ser arrastrado por la escorrentía superficial hacia el sistema de alcantarillado. Además deberán realizarse brigadas periódicas de aseo en las cunetas de la vía para remover y disponer adecuadamente fragmentos y residuos generados.

En los talleres y patios de almacenamiento se instalarán sistemas de manejo y disposición de grasas y aceites; así mismo los residuos de aceites y lubricantes se deberán retener en recipientes herméticos y disponerse en sitios adecuados de almacenamiento con miras a su posterior manejo.

Estará prohibido el lavado de vehículos en los cuerpos de agua así mismo como el vertimiento de aceites, combustibles y desechos de todo tipo en los cuerpos de agua, o en el sistema de alcantarillado.

El manejo de aguas superficiales y de infiltración debe hacerse antes y durante la ejecución de cualquier excavación, antes de la adecuación y utilización de zonas de depósito temporal de estériles y, en general, de todos aquellos cauces de aguas superficiales que se formen en épocas de lluvia de tal forma que se evite el arrastre de material sedimentable, el cual finalmente se dispondría en las alcantarillas y canales de transporte y disposición.

Construir o suministrar, operar y mantener limpios los canales, zanjas, tuberías, pozos, bombas y cualquier otro medio de drenaje y equipo necesario para desviar o remover el agua de las excavaciones superficiales y de las áreas de fundación y relleno.

Se deberán tener en cuenta las estructuras de control tales como desarenadores, canales perimetrales, trampas de grasas entre otros, para la remoción de los sólidos antes de descargar las aguas de escorrentía a los sistemas receptores.

Cuando las cunetas y demás obras de drenaje de una construcción confluyan directamente a un cauce natural, el Contratista debe construir sedimentadores que garanticen la calidad de las aguas vertidas en corrientes naturales.

## Responsables

La responsabilidad de la ejecución de las medidas contenidas en este Programa, es del Contratista de Obra y del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto

## Programa “Señalización y manejo de tráfico”

### Objetivos

Proteger a los trabajadores y a la ciudadanía en general y mitigar los impactos que pueda ocasionar la obra sobre el flujo vehicular, el tráfico peatonal de los vecinos del área de influencia del Proyecto. Este Programa busca estrategias y pautas que permita diseñar y desarrollar un sistema de desvíos, señalización e información ciudadana capaz de:

- Garantizar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores.
- Minimizar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.

- Prevenir accidentes e incomodidades que se puedan generar a los peatones en el área de influencia directa del proyecto.
- Garantizar el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de las señales requeridas.

## Medidas

Antes de la construcción, si se van a interrumpir flujos importantes que afecten el normal funcionamiento del área o zona de influencia del Proyecto, el Contratista deberá publicar en el medio impreso de mayor circulación de la ciudad información que corresponda a la movilización de tráfico vehicular y peatonal indicando mediante gráficos, los accesos provisionales que se han dispuestos hacia los diferentes sitios comerciales e instituciones.

El contratista antes de la construcción e inicio de la intervención debe comunicar a los vecinos de la obra por lo menos con ocho días de antelación; sobre las características del nuevo flujo vehicular y peatonal.

Además se deben realizar avisos radiales para informar a la comunidad y vecios como acceder a los diferentes centros comerciales y hospitalarios localizados en el Tramo.

El contratista deberá realizar la instalación de vallas informativas institucionales con dimensiones de 1.2 metros de altura por 0.8 metros de ancho, que deben indicar de forma clara quien es el contratista de la obra, el logotipo y nombre del Promotor, número de teléfono ante posibles quejas, nombre del Proyecto y tiempo previsto.

También se deberá realizar la ubicación de vallas móviles cada 80 metros en obras continuas y una valla fija para toda la obra, las vallas informativas deben ser de fácil visualización por los trabajadores y la comunidad en general y no deben interferir con el flujo continuo de vehículos, ni con su visibilidad.

La ubicación de la señalización debe hacerse en sitios visibles, con las dimensiones estandarizadas, vallas de tamaño adecuado y aplicación de pinturas fluorescentes. Las vallas deben colocarse y permanecer en el sitio de la obra hasta el día en que se retiren todos los elementos y equipos al servicio la obra.

La señalización del tráfico peatonal, debe colocarse antes de iniciar la obra, definiendo los senderos y caminos de acuerdo con el tráfico que se estima. El ancho del sendero no debe ser inferior a 1.0 m. Es importante colocar la señalización indicando la ubicación de los senderos y los cruces habilitados. Cada 60 m longitudinales debe habilitarse un cruce peatonal en ambos sentidos.

La señalización y el manejo del tráfico deben trabajarse paralelamente con la autoridad de tránsito pertinente, quienes deberán participar activamente en la capacitación y entrenamiento de los paleteros. Asimismo, la autoridad de tránsito deberá realizar el acompañamiento durante la etapa de construcción de la obra, evitando traumatismos que se pueda presentar.

En caso de requerirse de que el tránsito de vehículos sea alternado sobre un mismo carril deberá ser controlado mediante una persona (auxiliar de tráfico) usando paletas de "PARE", "SIGA" y "DESPACIO" para dirigir la circulación de vehículos, el Contratista debe proveer la ropa apropiada, reflectivos y el material necesario.



Se deberá entrenar previamente al personal escogido para la labor de palettero y se debe cumplir con los requisitos exigentes en cuanto a su estado de salud, sentido de responsabilidad y conocimiento de normas básicas de tránsito.

La respuesta oportuna de los conductores, dependerá en gran parte de la visibilidad del auxiliar de tráfico y su señalización.

En las obras donde se tenga que interrumpir el tráfico de peatones por la construcción de zanjas, se le debe garantizar su movilidad y seguridad a través de puentes provisionales señalizados y demarcados.

En los casos en que se requiera la habilitación de accesos temporales a garajes o vivienda, estos pasos se deben garantizar de tal forma que los habitantes de las viviendas puedan ingresar a las mismas sin ningún tipo de complicación.

Cuando se ubiquen materiales en el espacio público, estos se deben ubicar de tal manera que no interfieran con el tráfico peatonal o vehicular. Los materiales ubicados fuera del área de obra serán acordonados y demarcados de manera que se genere un cerramiento de los mismos con malla sintética o cinta reflectiva.

Es recomendable instalar cinta reflectiva de 12 cm de ancho en por lo menos dos líneas horizontales que demarquen todo el perímetro del frente de trabajo. La cinta deberá apoyarse sobre pedestales de 1.60 metros de alto, espaciados cada 3 a 5 metros, se debe mantener tensada durante el transcurso de las obras.

Cuando se lleven a cabo labores de excavación en el frente de la obra, estas excavaciones deben aislarse totalmente (con cinta o malla) y fijar avisos preventivos e informativos que indique la labor que se está realizando. Las excavaciones mayores de 50 cm., de profundidad deben contar con señalización nocturna reflectante o luminosa, tales como conos luminosos, flashes, licuadoras, flechas, ojos de gato o algún dispositivo luminoso sobre las colombinas, cinta reflectiva, canecas pintadas con pintura reflectiva, etc. No se permitirán antorchas o mecheros.

Además de la delimitación e información descrita anteriormente, cuando se realicen cierres totales se debe contar también con elementos en las esquinas como barricadas y barreras, para garantizar el cierre total de la vía por el tiempo requerido. No está permitido el uso de escombros, ni de materiales en las esquinas para impedir el paso de vehículos. Las barreras deben tener un mínimo de 2 m de longitud 85 cm de alto y 50 cm de ancho.

## Responsables

Este programa es una responsabilidad permanente a cargo del Contratista de la construcción y del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto

## GESTION SOCIAL

Los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de los componentes descritos tienen como objetivo contribuir a la eficiente implementación del Programa a través de:

- El análisis de los impactos ambientales y sociales de los proyectos durante el proceso de evaluación y selección de los mismos.

- La aplicación de medidas de mitigación en los proyectos de la muestra para evitar o minimizar impactos socio-ambientales negativos durante las etapas de construcción y operación.
- La potenciación de los impactos positivos que el Programa y los proyectos por él financiados generarán.
- El adecuado seguimiento y monitoreo de la implementación de los aspectos ambientales y sociales durante la ejecución del Programa.
- La definición de responsabilidades institucionales referente al cumplimiento de las medidas de prevención y control ambiental de los proyectos, durante la etapa de ejecución.
- El fomento de la participación ciudadana y del acceso a la información.
- La educación ambiental y sanitaria, y la promoción del uso sustentable de los recursos naturales y el manejo de cuencas.

Para dar cumplimiento al PGAS del Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I es necesario aplicar un conjunto de procedimientos y criterios que garanticen la evaluación adecuada de proyectos de la muestra y el cumplimiento de los requisitos ambientales y sociales durante la ejecución de los mismos.

Así mismo, se requiere de la contratación de especialistas ambientales y sociales en la Unidad Ejecutora del Programa, del monitoreo y seguimiento de la implementación de las medidas de gestión ambiental y social, y de la descripción de las responsabilidades propias de los organismos involucrados en la ejecución de los proyectos.

## PLANES DE GESTION SOCIAL

Los planes del componente social para los Proyectos del Programa son:

- a) Plan de Relacionamiento Vecinal/Comunitario
- b) Proceso de Consulta y Participación Ciudadana
- c) Programa para solución de Quejas y Reclamos
- d) Aplicación de la Política sobre Pueblos Indígenas
- e) Aplicación de la Política de Igualdad de Género

### Plan de Relacionamiento Vecinal/Comunitario

El objetivo de este Plan es el de regular las relaciones entre los vecinos y/o comunidades y el Promotor, permitiendo ayudar a gestionar los problemas sociales que se enfrentan con los vecinos y/o comunidades asentadas en las áreas de influencia del Programa.

Contiene el compromiso de responsabilidad social del Promotor y de manejo social del Proyecto, considerando las características culturales de la población local, su organización política y la forma en que manejan sus recursos naturales.

Su objetivo general es el de establecer una adecuada relación entre la organizaciones vecinales, autoridades municipales, organizaciones comunitarias, autoridades locales y pobladores que se encuentran dentro del área de influencia y las Empresas Contratistas, las empresas Supervisoras y la Fiscalización del proyecto, antes, durante y después de la etapa de construcción y atender sus inquietudes, sugerencias y reclamos buscando soluciones en forma conjunta para disminuir o eliminar probables situaciones de índole social.

La implementación del Plan de Relacionamiento Vecinal Comunitario se realizará durante el ciclo del proyecto: inversión y post inversión.

- Durante la fase inversión se realizarán actividades de comunicación con la población beneficiaria. La Supervisión Técnica deberá prever los siguientes puntos relativos al manejo de quejas y reclamos: Durante la fase de diseño del proyecto y en coordinación con las autoridades municipales y líderes comunitarios se convocará a la comunidad localizada en el área de influencia del proyecto a una reunión para suministrar la información relacionada con los aspectos técnicos (alcance de la obra) y de manejo social y ambiental del proyecto, así como para aclarar consultas, recibir observaciones y, de esta manera, mejorar el proceso de toma de decisiones y minimizar el riesgo de conflictos sociales. La siguiente matriz muestra las actividades, los resultados, los actores, los indicadores de cumplimiento y los medios de verificación
- Las actividades que se realizarán durante la fase de ejecución del proyecto están dirigidas a generar espacios de participación social y vinculación interinstitucional para mantener informadas a la organización indígena, autoridades municipales, organizaciones de base, y población sobre los beneficios del proyecto, así como atender las manifestaciones de las personas que se sientan afectadas con algunos aspectos constructivos de los componentes del proyecto.

Si bien el Plan de Relacionamiento Comunitario tiene por objetivo asegurar que exista una comunicación fluida y proactiva entre el personal de la obra (Contratista, Supervisión Técnica y Social y Fiscalización) y la comunidad en general, existen actividades que deben ser implementadas a través de este Plan que permitirán contribuir con este relacionamiento:

- ✓ Oficina de Relacionamento Comunitario/vecinal
  - ✓ Ejecución de Reuniones Informativas
  - ✓ Contratación de mano de obra local
  - ✓ Compra de servicios locales
  - ✓ Establecimiento de un “Código de Conducta y relacionamiento”
- En la Fase post inversión (operación) se continuará con las acciones comunicacionales dirigidas a fortalecer las capacidades para la operación y mantenimiento de las obras mediante:
    - ✓ Comunicación y Difusión del proyecto: mediante medios de comunicación masiva y medios impresos como boletines y trípticos
    - ✓ Seguimiento al cumplimiento de compromisos
  - Resolución de conflictos
 

El proyecto pretende adelantarse a escenarios de conflictos mediante el adecuado seguimiento de compromisos, pero en el caso de que se presenten, se debe contar con un plan mínimo para resolver los mismos, en este sentido para la atención y resolución de los conflictos se deben realizar las siguientes actividades:

    - ✓ Concertación
    - ✓ Reuniones
    - ✓ Seguimiento
    - ✓ Coordinación
    - ✓ Atención de Demandas
    - ✓ Medio de Verificación

### Proceso de Consulta y Participación Ciudadana

Las Políticas y Salvaguardias del BID están dirigidas a atender aspectos de salvaguarda ambiental y social, siendo necesario que los proyectos del Programa cumplan con esta normativa. En lo relativo a las Consultas (apartado B.6. 4.20), de la Política de Medio Ambiente y cumplimiento de salvaguardas del BID establece que:

*“Como parte del proceso de evaluación ambiental, las operaciones clasificadas bajo las Categorías “A” y “B” requerirán consultas con las partes afectadas y se considerarán sus puntos de vista. También se podrá llevar a cabo consultas con otras partes interesadas para permitir un rango más amplio de experiencias y perspectivas. Las operaciones de Categoría “A” (Gran tamaño: represas, autopistas) deberán ser consultadas por lo menos dos veces durante la preparación del proyecto, durante la fase de delimitación de los procesos de evaluación o revisión ambiental, y durante la revisión de los informes de evaluación. Para las operaciones de Categoría “B” (Medianos) se deberán realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, preferentemente durante la*

*preparación o revisión del PGAS, según se acuerde con el prestatario. Para propósitos de la consulta se deberá suministrar la información en los lugares, idiomas y formatos que permitan consultas de buena fe con las partes afectadas, y se formen una opinión y hagan comentarios sobre el curso de acción propuesto. Las EIA u otros análisis relevantes se darán a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco. Durante la ejecución del proyecto las partes afectadas deberían ser informadas sobre las medidas de mitigación ambiental y social que les afecte, según se defina en el PGAS (OP 703)”.*

En el programa a fin de contar con una plena participación ciudadana, para la realización de las consultas públicas, se cumplen las siguientes etapas;

- (i) Acercamiento a la población (reuniones de divulgación del proyecto) con el propósito de iniciar contactos con los diferentes niveles de las organizaciones, a fin de informar, promover, coordinar y concertar la realización del evento de consulta pública,
- (ii) Socialización y difusión informativa del Proyecto, a través de cartillas, trípticos, y cartas personales, a las autoridades locales, municipales y departamentales, así como a las instituciones,
- (iii) Difusión en medios de comunicación (oral y escrita) sobre la realización de la consulta pública,
- (iv) Finalmente la realización de la consulta pública ampliada,
- (v) Es importante recalcar las buenas relaciones con los vecinos y comunarios y sus dirigentes, durante el proceso antes descrito.

En las Consultas Públicas se consideran preferentemente, los siguientes temas:

- (i) La identificación de los impactos ambientales y sociales, tanto positivos como negativos
- (ii) Descripción de las medidas preventivas, de mitigación y compensación (a propietarios de terrenos en caso de ser afectados)
- (iii) Los planes que coadyuvaran la buena ejecución del Programa, considerando aspectos ambientales y sociales.

Adicionalmente a la normativa y objetivos establecidos para la consulta pública, con la ejecución del evento se pretende que los habitantes de la zona de intervención del programa, a través de la consulta pública, cumplir los siguientes objetivos operativos:

- Socializar la información técnica y operativa del proyecto.
- Informar y sensibilizar a la población sobre el proyecto, posibilitando su participación en la toma de decisiones.
- Informar sobre los impactos ambientales y sociales identificados y las medidas de mitigación propuestas.

- Formalizar las inquietudes de la población sobre los impactos ambientales y propuestas de medidas de mitigación.
- Responder a las inquietudes e iniciativas de la población sobre los impactos socio ambientales y medidas de mitigación.
- Considerar la problemática social generada por los impactos ambientales y acordar medidas para, eliminar, mitigar o compensar los problemas sociales generados por los impactos ambientales.
- Elaborar un acta que explicita el proceso realizado y los acuerdos alcanzados en la consulta pública.

En consenso entre las entidades ejecutoras y los beneficiarios y/o afectados de los proyectos del Programa se planificará realizar las siguientes actividades:

- a) Reuniones iniciales de coordinación
- b) Convocatoria
- c) Ejecución de los eventos de consulta
- d) Sistematización de los procesos de consulta pública

Para la consulta, se sugiere elaborar fichas que contenga información sobre los impactos y medidas de manejo ambientales y sociales de cada proyecto y por componente, sistematizadas de forma clara y precisa (ver tabla), además de las medidas generales que el programa se compromete a adoptar en concordancia con las salvaguardas ambientales y sociales del BID en temas como género, poblaciones indígenas, atención de quejas y consultas, mano de obra local, entre otros.

Proyecto XXX	
Componente	
Sector	
Impacto	
Medidas de Manejo	
Etapas	

Las consultas y los materiales deben realizarse en los idiomas más utilizados en las comunidades del área de influencia (castellano, quechua y aymara). Para esto, se sugiere desarrollar materiales en

ambos idiomas, que utilicen contenidos gráficos y didácticos para la transmisión de información, considerando que no todos los participantes del proceso de consulta sabrán leer y escribir.

Para la implementación de los procesos de consulta se deberá contar con un equipo de trabajo con experiencia en procesos de este tipo y que apoye el proceso de convocatoria, desarrollo de materiales, facilitación de talleres y sistematización de resultados. Adicionalmente, La Unidad Ejecutora debe contar con un especialista social que esté a cargo de las relaciones con las comunidades y que pueda estar a cargo el proceso de consulta anticipada y específica y a la vez realizar seguimiento a las relaciones con las comunidades aledañas a cada proyecto de la muestra. Se deberá registrar el proceso, incluyendo las preguntas y comentarios que surjan, así como las respuestas dadas por parte del equipo del proyecto y el MMAyA. También debe firmarse un acta de acuerdo que contenga los principales puntos abordado al finalizar la reunión.

Finalmente, se deberá realizar la sistematización y devolución de resultados de cada consulta, donde se identifique las principales inquietudes y opiniones planteadas durante el proceso. Como producto de la consulta se espera que los proyectos puedan incorporar aquellas recomendaciones que sean relevantes y aplicables, de manera que resulten en modificaciones para su mejora. Para esto, se deben evaluar todas aquellas observaciones recurrentes y que se refieran a impactos significativos positivos o negativos del proyecto y riesgos para el proyecto o relacionamiento comunitario.

### Plan para solución de Quejas y Reclamos

Está previsto que los proyectos del Programa diseñarán un Plan para solución de Quejas y Reclamos (PQR) que deberá implementarse durante la ejecución de los proyectos. Este Plan estará dirigido a la población del área de influencia que reside en el lugar

#### Objetivos

- Ofrecer información clara, oportuna y continua sobre el estado de toma de decisiones en relación con la construcción y desarrollo de las obras.
- Evitar la especulación aislada sobre el proyecto.
- Ambientar positivamente a la comunidad en búsqueda de compromisos de apoyo al proyecto.

#### Medidas de manejo

- El Contratista deberá informar a la comunidad afectada localizada en las cercanías del proyecto incluyendo sesiones de información, comunicación y divulgación a la comunidad.

- El Contratista deberá designar a un responsable a cargo del relacionamiento con las comunidades aledañas y poner a disposición de la población una línea telefónica, dirección y correo electrónico para recibir comunicaciones.
- Se deberá generar un sistema de registro y sistematización de las comunicaciones que se reciban donde se identifique el tipo (consulta, queja, reclamo, solicitud u otra), la fecha, el emisor y el tema principal.
- Se deberán realizar reuniones periódicas con las comunidades, incluyendo:
  - o De inicio de obra: Se realizan máximo dos meses antes de las actividades de construcción. La información mínima que debe transmitirse en esta reunión es: explicación detallada del proyecto, especificaciones técnicas, etapas de la obra y cronograma de ejecución, los beneficios e impactos negativos a la población, presentación y funciones del personal de la entidad ejecutora, de la firma constructora, de la Supervisión de Obra, Planes de Gestión Ambiental y Social, ubicación de los responsables. El personal que asista a las reuniones en representación de la firma contratista deberá portar un carnet que los identifique debidamente, con el nombre y cargo que desempeñan, lo mismo que los representantes de la entidad ejecutora.
  - o De avance del proyecto: Esta se realizarán periódicamente, y cuando el contratista cumpla el 50% de las actividades de construcción. Deberá contemplar la presentación del estado de avance de las obras y el cronograma de las actividades faltantes.
  - o De finalización del proyecto: Las reuniones de finalización deben contemplar por parte del contratista, la presentación del estado final de las obras de construcción y la fecha de terminación de las mismas. Esta reunión deberá efectuarse al cumplirse el 90% de ejecución de las obras de construcción. El contratista realizará un recorrido por la obra, con representantes de la comunidad para la entrega formal de la misma.
  - o Adicionalmente se deberán realizar reuniones a requerimiento de la comunidad.
- Estas reuniones deberán efectuarse con comunarios, residentes y comerciantes de las zonas afectadas de los municipios, instituciones públicas y privadas, propietarios, arrendatarios, Juntas Vecinales, OTB's y entidades educativas que estén ubicados en el sector pertinente.
- Durante las reuniones se deberá recoger inquietudes, sugerencias, quejas y reclamos de los asistentes para darles su debida atención y solución, realizando una devolución de los principales temas planteados a los interesados a la brevedad posible.
- Para la preparación y realización de las reuniones, el residente social y ambiental del contratista, convocará y confirmará la asistencia de la comunidad local, y dejará registros y actas.



- El contratista deberá instalar para las reuniones con la población del área de influencia directa de las obras, pendones que identifiquen su empresa ante la comunidad y lleven el visto bueno la Unidad Ejecutora. Las convocatorias para las reuniones deberán hacerse puerta a puerta y mediante volantes, o mediante el canal más adecuado de acuerdo a la realidad local. La convocatoria será responsabilidad del contratista y deben hacerse por lo menos 20 días antes de la reunión y deberá realizar confirmación telefónica dos días antes de la reunión, como mecanismo para garantizar la asistencia.
- Todas las reuniones se realizarán en salones comunales, o espacios locativos de entidades, comercios o instituciones de la zona de influencia. Estos espacios deben cumplir con el acondicionamiento necesario para el éxito de la reunión. La logística requerida y la consecución de los salones de reunión será responsabilidad del contratista.
- El contratista hará un acta y listado de asistencia de cada reunión, y deberá hacer la presentación de las reuniones en idiomas español, quechua, aymara o en las otras lenguas que corresponda.
- El Equipo de Gestión Social del contratista, deberá promover en todas las reuniones que se realicen, la mayor participación y apropiación social del proyecto.

#### Momento de aplicación de la medida

De manera previa al inicio de obras, durante la construcción del proyecto y al momento de finalización de las obras.

#### Indicadores

- Número de reuniones realizadas
- Comunidad informada
- Comunidad sensibilizada

#### Equipos y materiales requeridos

Material de divulgación y aula apropiadamente equipada.

#### Responsables

El contratista.

### Aplicación de la Política sobre Pueblos Indígenas

La política operativa sobre pueblos indígenas (PO 765) tiene el objetivo potenciar la contribución del Banco al desarrollo de los pueblos indígenas mediante el apoyo a los gobiernos nacionales de la región y a los pueblos indígenas en el logro de los siguientes objetivos:

- (a) Apoyar el desarrollo con identidad de los pueblos indígenas, incluyendo el fortalecimiento de sus capacidades de gestión.

(b) Salvaguardar a los pueblos indígenas y sus derechos de impactos adversos potenciales y de la exclusión en los proyectos de desarrollo financiados por el Banco.

En este sentido los proyectos del Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I en el caso de tener poblaciones indígenas en la zona de influencia directa del proyecto deben prever acciones específicas para el cumplimiento de la política operativa 765 y normativa nacional que en términos generales y no limitativos, deberán realizar un análisis sociocultural que incluya los siguientes aspectos:

### **Análisis Socio Cultural**

Basado en información primaria de las comunidades indígenas (campesinas) en el área de influencia del proyecto, resumiendo los siguientes puntos (descripción y análisis):

- **Análisis del Marco Legal sobre pueblos indígenas**, identificando los principales instrumentos aplicables tanto por la legislación nacional, los convenios internacionales suscritos, y los principios y lineamientos establecidos en la política PO-765 del BID.
- **Caracterización de las Comunidades Indígenas**: descripción y análisis detallado de la población indígena ubicada en el área de influencia (directa e indirecta) del proyecto.
- **Análisis de Vulnerabilidad Social**: Situación de la población indígena del área del proyecto según sus niveles de vulnerabilidad socioeconómica y cultural.
- **Expectativas Poblacionales**: Aspiraciones, percepción y actitudes hacia el proyecto existentes entre las comunidades indígenas.
- **Estructura Comunitaria y Funcionamiento Institucional**: Normas, valores, reglas, costumbres, comportamientos y mecanismos de toma de decisiones que han sido institucionalizados a través de las relaciones intra e inter-grupales, relevantes para el Sub-proyecto.
- **Aspectos de Género**: identificando áreas en las cuales deberían participar, incluyendo temas como las consultas públicas, impactos diferenciados, actividades económicas, etc.
- **Aspectos Simbólicos**: Caracterización de valores, costumbres, aspiraciones y actitudes de la comunidad hacia el desarrollo, y como estos se relacionan con el proyecto.
- **Análisis de Potenciales Impactos Indirectos Relacionados con la Tenencia y el Usufructo de las Tierras**. Analizar las principales amenazas en esta área que podrían crearse o intensificarse como resultado del proyecto.
- **Análisis de otros riesgos y posibles impactos sociales adversos**, incluyendo impactos directos, indirectos, acumulativos, inducidos y/o residuales en comunidades indígenas.

- **Plan de Consultas Públicas con Comunidades Indígenas:** Lineamientos y criterios para la elaboración de consultas públicas específicas con comunidades indígenas que sean culturalmente apropiadas, las cuales reflejen los requerimientos establecidos en la política PO-765 del BID sobre pueblos indígenas. Estas medidas serían adicionales a las actividades de consulta a realizarse en el marco de la operación en general. Algunas previsiones a tomarse en cuenta en el caso de consultas con comunidades indígenas, es que estas sean culturalmente apropiadas, preferentemente usando uno o más facilitadores indígenas, asegurando que aquellas personas que no hablan castellano tengan ocasión de formular preguntas y expresar sus opiniones y preocupaciones; que se realicen en horarios y espacios accesibles a la población indígena local; y que respeten los mecanismos propios de toma de decisiones de los grupos indígenas de la zona. Dependiendo de la categorización del proyecto (A o B) el Plan de Consulta debe tener dos o una rondas de consultas respectivamente
- **Plan de Gestión para las Comunidades Indígenas.** Incluir las medidas específicas para las comunidades indígenas que se deberían implementar para reducir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos a comunidades indígenas, siguiendo la jerarquía de mitigación: (1-Evitar, 2-Reducir, 3-mitigar, y 4-compensar). La compensación no necesariamente significa indemnización económica, sino principalmente reposición de la funcionalidad afectada o reposición en especie. En la medida de lo posible, se buscará asociarlos a los impactos identificados, o explicar que son como medida compensatoria a un impacto. Este plan, y las medidas previstas, deberían tener un presupuesto asignado, cronograma tentativo, personal requerido para ejecutarlas, responsabilidades institucionales, entre otros detalles prácticos que faciliten su posterior implementación).
- **Monitoreo de Aspectos Socioculturales:** Definición de indicadores socioculturales que sirvan como línea de base para el posterior monitoreo, definiendo un sistema de monitoreo específico para las comunidades indígenas.

Estos aspectos deben ser tomados en cuenta en los proyectos del Programa para poder cumplir con las salvaguardas sociales y Políticas operativas del Banco, así como con la normativa nacional respectiva.

## Aplicación de la Política de Igualdad de Género

La Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo busca fortalecer la respuesta del Banco a los objetivos y compromisos de sus países miembros de promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Para alcanzar estos objetivos, la Política sobre Igualdad de Género integra una perspectiva de género que busca que mujeres y hombres tengan las mismas condiciones y oportunidades para alcanzar su potencialidad en términos sociales, económicos, políticos y culturales.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Extraído de la página web del Banco : <http://www.iadb.org/es/temas/genero-pueblos-indigenas-y-afrodescendientes/politica-operativa-sobre-igualdad-de-genero-en-el-desarrollo,2980.html>

### La Política tiene cuatro elementos claves:

- **Integración transversal de la perspectiva de género:** La Política requiere la aplicación sistemática de la perspectiva de género en todas las intervenciones de desarrollo del Banco. Para poder integrar la perspectiva de género efectivamente en el BID, se debe asegurar que las necesidades de mujeres y hombres sean escuchadas y atendidas en el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de las intervenciones del Banco.
- **Inversión Directa:** La Política sobre Igualdad de Género específicamente busca que el Banco apoye a sus países miembros prestatarios en la identificación de operaciones financieras cuyo objetivo principal sea la atención de temas de género estratégicos, como la mortalidad materna o la violencia basada en género.
- **Salvaguardias de Género:** Esta área de la Política introduce salvaguardias de género a las Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID a fin de prevenir, evitar o mitigar los impactos adversos y los riesgos de exclusión por razones de género que sean identificados en el análisis de riesgo de los proyectos.
- **Indicadores de Monitoreo:** La Política sobre Igualdad de Género contiene indicadores institucionales para asegurar su aplicación efectiva y la evaluación de sus resultados.

En este sentido la Política de Igualdad de Género aplica para el Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I, en todas las fases, tanto para las actividades previstas para los proyectos por el ente ejecutor, así como los subcontratistas de este, en este sentido se deben incorporar 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).

El Programa deberá:

- **Diagnóstico de la situación socioeconómica desde una perspectiva de género:** Caracterización de la situación de igualdad de género, descripción y análisis detallado de las actividades económicas y roles culturales de la población femenina y masculina ubicada en el área de influencia (directa e indirecta) del proyecto.
- **Análisis de Vulnerabilidad con la variable de género:** Situación de la población de la mujer del área del proyecto según sus niveles de vulnerabilidad socioeconómica y cultural.
- **Objetivos de la Estrategia:** Con la implementación de la estrategia de género se busca desarrollar los capitales o activos de las mujeres y hombres presentes en los grupos meta, con el fin de promover la igualdad de género para que usen las herramientas, accedan al conocimiento e innovaciones, se promueva el dialogo de saberes e y participen activamente y lideren la elaboración de proyectos.
- **Plan de Acción para la Transversalización del Enfoque de Género (TEG) en la**

**Programación de actividades en los proyectos:** Las líneas de acción identifican cuatro ejes para la Transversalización del Enfoque de Género (TEG): a lo largo del ciclo de vida del subproyecto y de manera temática, para lo que se identifican una serie de herramientas y puntos a tener en cuenta.

*a) En la fase de identificación de los proyectos:*

- ✓ El diagnóstico identifica los problemas y las soluciones de manera sensible al género, es decir, tiene en cuenta, entre otros, el diferente acceso a recursos, el uso del tiempo y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres
- ✓ El diagnóstico se realiza de manera participativa, promoviendo la participación equitativa de hombres y mujeres, y teniendo en cuenta sus capacidades
- ✓ Se promueve la utilización de datos desagregados por sexo
- ✓ El análisis de los objetivos se hacen con enfoque de género y se prevén acciones encaminadas a reducir las brechas de género existentes en la comunidad

*b) En la fase de formulación de los proyectos:*

- ✓ El enfoque de género está integrado a lo largo de toda la lógica de intervención del proyecto (objetivo general, específico, resultados y actividades)
- ✓ Se debe tener en cuenta el enfoque de género a la hora del análisis de pertinencia, factibilidad/viabilidad y sostenibilidad del proyecto
- ✓ El proyecto tiene en cuenta la reducción de las brechas de género y evalúa cual es la modalidad más conveniente, si a través de la transversalización del enfoque de género en todo el proyecto y/o con acciones específicas

*c) En la fase de ejecución y seguimiento de los proyectos:*

- ✓ Los proyectos del programa incorporan el enfoque de género en sus diferentes componentes y objetivos, o bien se han previsto acciones específicas de género
- ✓ El presupuesto refleja el compromiso del proyecto con el enfoque de género y destina rubros concretos a la reducción de las brechas de género
- ✓ El personal contratado para ejecutar el proyecto guarda un equilibrio de género y es competente en el manejo de este enfoque
- ✓ Se han utilizado indicadores de género a lo largo del proceso
- ✓ Los medios de verificación facilitan información desagregada por sexo
- ✓ Los informes de seguimiento se hacen con enfoque de género y visibilizan cualquier inequidad de género que se estuviera produciendo en el marco del proyecto, dando soluciones para corregir esa situación.

- **Indicadores para la Transversalización del Enfoque de Género (TEG):** Se puede considerar los siguientes indicadores para medir la TEG en las iniciativas de los proyectos de la muestra, estos pueden ser cuantitativos:

Indicadores de entrada	Indicadores de Proceso	Indicadores de impacto
<b>N° de hombres y mujeres que participan en la Asamblea Comunal promovidas por el proyecto</b>	N° de mujeres beneficiarias de los proyectos	Actas de asambleas con participación de mujeres
	N° de hombres beneficiarios	
<b>Índice de participación de las mujeres, centrales agrarias y organizaciones indígenas</b>	N° de mujeres beneficiarias	Promedio en Bs. de jornal de hombres y mujeres
	N° de hombres beneficiarios	
<b>Aumento de iniciativas que contemplan la TEG en la gestión pública</b>	N° de jefas de hogar	Número y porcentaje de organizaciones de mujeres que participan en las propuestas e informes de los proyectos
<b>No de eventos de capacitación planificados para personal de la entidad ejecutora y contratistas en el enfoque de la transversalización de género en los proyectos</b>	N° de reuniones realizadas durante el proceso del proyecto	Porcentaje de iniciativas para la prevención y resolución de conflictos que tienen en cuenta la incorporación de la TEG
		Número de organizaciones de mujeres que forman parte activa en la prevención y resolución de conflictos
	Número de personal de la entidad ejecutora y contratistas capacitados en el enfoque y la transversalización de género	Numero de iniciativas de mujeres tomadas en cuenta en los proyectos

Los indicadores cualitativos están relacionados directamente con lo que significa “Empoderamiento de las mujeres” que será medido a través del análisis de:

- a) Calidad de participación
- b) Crecimiento organizacional
- c) Mayor confianza de las mujeres
- d) Toma de decisiones
- e) Mayor respeto a sí mismas y respeto de los demás.

#### 16.9.8 Plan de seguridad y acceso vial para la comunidad

Afin de prevenir, controlar, corregir o mitigar interferencias sobre la circulación peatonal y vial, interferencias con accesos a viviendas, comercios e instituciones el programa debe tomar en cuenta lo siguiente:

#### *a) Actividades*

Las interferencias sobre la circulación peatonal es uno de los impactos de identificados como consecuencia de la ejecución del proyecto. Las mismas se presentarán en casos puntuales por ocupación parcial de arterias viales y veredas, por el movimiento de vehículos y maquinarias hasta y desde los sitios de obra, así como también en relación al traslado de material excavado.

Con el objetivo de minimizar las interferencias, se llevará a cabo las siguientes acciones:

- Instalación de señalización en los sectores de ingreso/egreso de las zonas de obra e inmediaciones que alerten sobre la presencia de la misma a los usuarios regulares de las vías afectadas. Los mismos serán ubicados en lugares de total visibilidad durante todo el día.
- La interrupción temporaria de la circulación, reducción de calzada y desvíos deberán ser anunciadas y correctamente señalizadas. De manera conjunta entre las autoridades municipales y empresas responsables de líneas de transporte público automotor
- En términos generales, a fin de minimizar las interferencias que pudieran producirse en el tránsito, se deberá prever lugares de estacionamiento para los vehículos afectados a la construcción, reducir la obstrucción de carriles para tránsito de paso y programar las operaciones que deban realizarse en lugares de tránsito vehicular fuera del horario pico de circulación.
- Dado que la circulación de maquinaria pesada y vehículos de gran porte provoca un deterioro de la infraestructura vial, las rutas de transporte de materiales en cada una de las etapas deberán ser planificadas priorizando el rápido acceso a las arterias viales de mayor jerarquía que permitan la circulación de vehículos de gran porte.
- Asimismo, en la medida que avance la construcción, deberá realizarse el mantenimiento adecuado en las calles afectadas por las obras y que, debido al tránsito pesado y maquinaria, sufran roturas.
- En cuanto a la afectación de la circulación peatonal, específicamente, todos los senderos peatonales a ser instalados que bordeen las zonas de obra deberán ser aptos para personas con movilidad reducida y estarán debidamente señalizados y protegidos para prevenir afectaciones sobre los transeúntes, especialmente en los casos de acceso a instituciones, comercios y servicios de transporte. Especialmente en los casos que se vean afectados pasos peatonales se deberá indicar el trayecto alternativo y su distancia.
- Cuando se deba interrumpir el tránsito en las arterias que afectan las obras, el Contratista deberá señalar con toda claridad los desvíos para canalizar el recorrido vehicular con señales diurnas y nocturnas. Para las obras en vía pública que necesiten del corte total de calzada, el Contratista deberá disponer además de cartelería preventiva a 100 y 200 metros del frente de obra.

#### *b) Monitoreo de cumplimiento*

El cumplimiento de estas acciones comprenderá por un lado, el control de las gestiones realizadas ante los organizaciones, autoridades competentes y partes involucradas; y por el otro, la inspección en los sitios de obra del emplazamiento y mantenimiento de los elementos materiales descritos para interferir lo menos posible y en plazos acotados con la movilidad de los vecinos.

#### *c) Etapa de aplicación*

Pre- constructiva y constructiva

*d) Indicador de cumplimiento*

Ausencia de incidentes, accidentes viales o peatonales. Ausencia de quejas y reclamos de los vecinos respecto de la obstrucción de accesos y circulación. Reducida afectación de la infraestructura vial

*e) Responsable de Implementación*

Representante Técnico Ambiental de la Contratista

*f) Periodicidad de monitoreo de grado de cumplimiento*

Tipo de Obra	Periodicidad
Xxxxx	Relevamiento Mensual
Xxxxxx	
Xxxxxxx	





## **ANEXOS**

### **ANEXO 1. DECRETO SUPREMO Nº 2987**

**DECRETO SUPREMO N° 2987**  
**EVO MORALES AYMA**  
**PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE**  
**BOLIVIA**

**CONSIDERANDO:**

Que el Artículo 339 de la Constitución Política del Estado, determina que el Presidente de República actual Presidente del Estado Plurinacional podrá decretar pagos no autorizados por la ley del presupuesto, únicamente para atender necesidades impostergables derivados de calamidades públicas de conmoción interna o de agotamiento de recursos destinados a mantener servicios cuya paralización causaría graves daños. Los gastos destinados a estos fines no excederán del uno por ciento del total de egresos autorizados por el Presupuesto General.

Que el numeral 11 del Artículo 108 del Texto Constitucional, determina que son deberes de las bolivianas y los bolivianos, entre otros, socorrer con todo el apoyo necesario, en casos de desastres naturales y otras contingencias.

Que los numerales 2 y 4 del Artículo 407 de la Constitución Política del Estado, señalan como objetivos de la política de desarrollo rural integral del Estado, en coordinación con las entidades territoriales autónomas y descentralizadas, entre otros, establecer mecanismos de protección a la producción agropecuaria boliviana; y proteger la producción agropecuaria y agroindustrial ante desastres naturales e inclemencias climáticas, geológicas y siniestros.

Que el numeral 1 del Artículo 5 de la Ley N° 602, de 14 de noviembre de 2014, de Gestión de Riesgos, establece como principio la Prioridad en la Protección por la que todas las personas que viven y habitan en el territorio nacional tienen prioridad en la protección de la vida, la integridad física y la salud ante la infraestructura socio- productiva y los bienes, frente a riesgos de desastres ocasionados por amenazas naturales, socio-naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales

Que el Artículo 32 de la Ley N° 602, dispone que la declaratoria de desastres y/o emergencias permite que las entidades públicas de todos los niveles del Estado encargadas de su atención, realicen modificaciones presupuestarias y transferencias entre partidas presupuestarias, de acuerdo a la normativa existente y la normativa específica que establezca el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Que el Artículo 33 de la Ley N° 602, establece que una vez emitida la declaratoria de Desastres y/o Emergencias nacionales, departamentales, municipales e indígena originario campesinas, conforme a las previsiones de la Ley y su reglamento, las entidades quedan facultadas para realizar la contratación de bienes y servicios bajo la Modalidad de Contratación por Desastres y/o Emergencias establecida en la normativa vigente, la contratación de bienes y servicios en situaciones de desastres y/o emergencias, deben estar orientadas a la atención inmediata y oportuna de las poblaciones y sectores afectados.

Que el Artículo 39 de la Ley N° 602, señala que según los parámetros establecidos el nivel central del Estado podrá declarar Emergencia Nacional por intermedio de la Presidenta o el Presidente del Estado Plurinacional mediante Decreto Supremo, previa recomendación del CONARADE, declarará emergencia nacional cuando la presencia de un fenómeno real o

inminente sea de tal magnitud que el o los gobiernos autónomos departamentales afectados, no puedan atender el desastre con sus propias capacidades económicas y/o técnicas; situación en la que el Ministerio de Defensa y todas las instituciones destinadas a la atención de la emergencia del nivel Central del Estado y los gobiernos autónomos departamentales y municipales, ejecutarán sus protocolos de coordinación e intervención.

Que el Artículo 67 del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios, define la modalidad de contratación por desastres y/o emergencias; permitiendo a las entidades públicas contratar bienes y servicios, única y exclusivamente para enfrentar los desastres y/o emergencias nacionales, departamentales y municipales, declaradas conforme a Ley.

Que el numeral 10 del Parágrafo I del Artículo 100 de la Ley N° 031, establece que el nivel central del Estado tiene la competencia exclusiva, de declarar desastre y/o emergencia, de acuerdo a las categorías establecidas, y ejecutar acciones de respuesta y recuperación integral de manera coordinada con las entidades territoriales autónomas.

Que la Resolución CONARADE 04/16, de 18 de noviembre de 2016, recomienda al Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, la Declaratoria de Situación de Emergencia Nacional mediante Decreto Supremo, debido a la presencia de sequía en diferentes regiones del territorio nacional con el propósito de desarrollar acciones de preparación, respuesta y recuperación, particularmente en el área de jurisdicción de los municipios afectados.

Que se requiere que el Gobierno Nacional coadyuve con la ejecución de acciones de emergencia que permitan enfrentar el déficit hídrico que atraviesan diferentes regiones del país.

## **EN CONSEJO DE MINISTROS, DECRETA:**

**ARTÍCULO 1.- (OBJETO).** El presente Decreto Supremo tiene por objeto Declarar Situación de Emergencia Nacional, debido a la presencia de sequía y déficit hídrico en diferentes regiones del territorio nacional, provocadas por fenómenos climáticos adversos.

**ARTÍCULO 2.- (DECLARACIÓN DE EMERGENCIA).** En el marco de la Ley N° 602, de 14 de noviembre de 2014, de Gestión de Riesgos y la Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Báñez” se declara Situación de Emergencia Nacional, debido a la presencia de sequía y déficit hídrico en diferentes regiones del territorio nacional, provocadas por fenómenos climáticos adversos.

### **ARTÍCULO 3.- (RECURSOS ECONÓMICOS).**

**I.** Se autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y al Ministerio de Planificación del Desarrollo a realizar los ajustes presupuestarios correspondientes en los Ministerios y entidades públicas para la atención de la emergencia declarada, la atención de las necesidades humanitarias y la rehabilitación de los sectores afectados de acuerdo al Plan Nacional de Emergencia por sequía y déficit hídrico.

**II.** Los Gobiernos Autónomos Departamentales, están autorizados a realizar la reasignación de los recursos económicos que requieran para ejecutar acciones que demanden la atención de la emergencia, en el marco de sus competencias en el ámbito departamental.

**III.** Los Gobiernos Autónomos Municipales, en el ámbito de sus competencias, están autorizados a realizar la reasignación de los recursos económicos y/o transferencias presupuestarias correspondientes que permitan atender la emergencia declarada.

**IV.** Se autoriza a las entidades e instituciones, involucradas en la atención de la emergencia y recuperación de los sectores afectados, a realizar la reasignación de los recursos económicos que requieran.

**V.** Se autoriza a los Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Defensa, de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, de Salud y sus instancias ejecutoras, y al Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social – FPS incrementar las partidas de consultorías por producto y consultorías de línea financiadas para atender el déficit hídrico generado en diferentes regiones del territorio nacional.

### **ARTÍCULO 4.- (TRANSFERENCIAS PÚBLICO-PRIVADAS).**

**I.** Se autoriza al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, efectuar transferencias público - privadas, destinadas exclusivamente para la implementación de acciones inmediatas en el marco del presente Decreto Supremo.

**II.** El importe, uso y destino de las transferencias público - privadas y la Reglamentación específica, deberán ser aprobadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, mediante resolución expresa.

**ARTÍCULO 5.- (SUMINISTRO DE AGUA).** Se declara de intereses social y utilidad publica el suministro de agua potable, por lo tanto es de uso prioritario el agua que se obtenga por empresas e instituciones pudiendo la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, disponer su uso para la comunidad.

Los señores Ministros de Estado en sus respectivos Despachos, quedan encargados de la ejecución y cumplimiento del presente Decreto Supremo

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los veintiún días del mes de noviembre del año dos mil dieciséis.

**FDO. EVO MORALES AYMA**, David Choquehuanca Céspedes, Juan Ramón Quintana Taborga, Carlos Gustavo Romero Bonifaz, Reymi Luis Ferreira Justiniano, Rene Gonzalo Orellana Halkyer, Luis Alberto Arce Catacora, Luis Alberto Sanchez.

Fernandez, Ana Veronica Ramos Morales, Milton Claros Hinojosa, Félix Cesar Navarro Miranda, Virginia Velasco Condori, Ariana Campero Nava, María Alexandra Moreira Lopez, Roberto Iván Aguilar Gómez, Cesar Hugo Cocarico Yana, Hugo José Siles Nuñez del Prado, Lenny Tatiana Valdivia Bautista MINISTRA DE TRANSPARENCIA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN INSTITUCIONAL E INTERINA DE TRABAJO, EMPLEO Y PREVISIÓN SOCIAL, Marko Marcelo Machicao Bankovic, Marianela Paco Duran, Tito Rolando Montaña Rivera.

### **SUSCRIPCION OBLIGATORIA**

**DECRETO SUPREMO N° 69003 DE NOVIEMBRE DE 2010.-** Dispone la suscripción obligatoria, sin excepción alguna, de todas las entidades del sector público que conforman la estructura organizativa del Organo Ejecutivo, así como de entidades y empresas públicas que se encuentran bajo su dependencia o tuición, a la Gaceta Oficial de Bolivia, dependiente del Ministerio de la Presidencia, para la obtención física de Leyes, Decretos y Resoluciones Supremas.

### **TEXTO DE CONSULTA**

Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia Derechos Reservados © 2015  
**[www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo](http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo)**

## ANEXO 2. PROCEDIMIENTOS Y PLAZOS DEL PROCESO LICENCIAMIENTO AMBIENTAL - LEY N° 1333 DE MEDIO AMBIENTE

La Ley N° 1.333 “Del Medio Ambiente”, en su Art. 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 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 y;

Categoría 4: No requiere EIA”.

El RPCA distingue entre dos tipos de EEIA: en su Art. 15° establece que el **Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Integral** deberá incluir el análisis detallado y la evaluación de todos los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socioeconómico, cultural, jurídico-institucional, para cada uno de sus respectivos componentes ambientales. Por su parte, el **Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental -Analítico Específico** comprende el análisis detallado y la evaluación de uno o más de los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socio-económico-cultural, jurídico – institucional, así como el análisis general del resto de los factores del sistema.

El mismo Reglamento define a la Categoría 3 como aquella que por las características ya estudiadas y conocidas de proyectos, obras o actividades, permita definir acciones precisas para evitar o mitigar efectos adversos, estableciendo que los proyectos que sean caracterizados en esta categoría requieren únicamente de un **Programa de Prevención y Mitigación (PPM)** y de un **Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)**. La Categoría 4 corresponde a aquellos proyectos, obras o actividades que no están considerados dentro de las tres categorías anteriores.

El Reglamento de Prevención y Control Ambiental de la Ley N° 1333 prevé la realización de Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental Estratégicos para el caso de Planes y Programas, determinando que los mismos son de menor profundidad y detalle técnico que un EEIA de proyectos, obras o actividades; pero formalmente tienen el mismo contenido. El EEIA estratégico tiene carácter de declaración jurada y puede ser aprobado o rechazado por la Autoridad Ambiental Competente. Sin embargo, la ejecución del EEIA Estratégico no se halla aún reglamentada en la normativa boliviana.

### 1 INSTRUMENTOS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

#### a. Ficha Ambiental (FA)

La EIA comienza con la categorización del nivel de Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental requerido. El instrumento técnico para la categorización del nivel de Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental requerido es la Ficha Ambiental. El contenido de la misma comprende información general, descripción del proyecto y del área en que será implantado, identificación de los impactos ambientales clave y formulación de medidas de mitigación y prevención. La Ficha Ambiental es presentada por el Representante Legal del proyecto, obra o actividad a la autoridad competente.

## **b. Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA)**

En el caso de que el análisis de la Ficha Ambiental determine la necesidad de este estudio, el mismo debe contener, entre otras cosas:

- a) Descripción del proyecto, obra o actividad
- b) Diagnóstico del estado inicial del ambiente
- c) Identificación y predicción de impactos
- d) Análisis de Riesgo y Plan de Contingencias
- e) Evaluación de impactos
- f) Propuesta de medidas de mitigación
- g) Programa de Prevención y Mitigación con una estimación de su costo
- h) Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental.

## **c. Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA)**

La DIA se constituye en la licencia ambiental para un proyecto, obra o actividad y fija las condiciones ambientales que deben cumplirse, así como en la referencia técnico-legal para la calificación periódica del desempeño ambiental de dicho proyecto, obra o actividad, y sirve como referencia para la realización de los procedimientos de Control de Calidad Ambiental. Tiene carácter de Licencia Ambiental

### **1.1 Certificado de Dispensación (CD, Categorías 3 y 4)**

Certificado emitido por la Autoridad Ambiental Competente al Representante Legal de los proyectos, obras o acciones de Categoría 4 -que no requieren de EEIA ni de Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental. Asimismo, los proyectos, obras o actividades de Categoría 3, una vez aprobadas las Medidas de Mitigación y el Programa de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PPM PASA) de los mismos, tiene carácter de Licencia Ambiental.

## **d. Licencia Ambiental**

Es el documento jurídico administrativo otorgado por la Autoridad Ambiental Competente al Representante Legal, que avala el cumplimiento de todos los requisitos previstos en la ley y la reglamentación correspondiente, en lo que se refiere a los procedimientos de prevención y control ambiental. Para efectos legales y administrativos tienen carácter de Licencia Ambiental la Declaratoria de Impacto Ambiental o el Certificado de Dispensación de EEIA. Tiene una vigencia de 10 años (D.S. N° 28.592).

## **e. Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)**

Aquel que contiene todas las referencias técnico-administrativas que permitan el seguimiento de la implementación de medidas de mitigación, así como del control ambiental durante las diferentes fases de un proyecto, obra o actividad. El Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental es parte de un EEIA para proyectos de Categorías 1 ó 2, o alternatively es el documento principal en proyectos de Categoría 3.

## **f. Programa de Prevención y Mitigación (PPM)**

Políticas, estrategias, obras o acciones tendientes a prevenir, eliminar o minimizar los impactos adversos que pueden presentarse durante las diversas etapas de desarrollo de un proyecto, con el



PASA, es parte de un EEIA para proyectos de Categorías 1 ó 2, o alternatively es el documento principal en proyectos de Categoría 3.

**g. Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental**

El procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y sus plazos legales se adjuntan en el Cuadro N° 1.

**CUADRO N° 1: Procedimientos y plazos del proceso de EIA**

ETAPA	PROCEDIMIENTO *	PLAZO LEGAL**
CATEGORIZACIÓN DEL PROYECTO	Un consultor con RENCA elabora la Ficha Ambiental (FA) del proyecto, obra o actividad	
	El Representante Legal del proyecto, obra o actividad presenta la Ficha Ambiental ante el Organismo Sectorial Competente (OSC).	
	El Organismo Sectorial Competente (OSC), revisa la FA y remite su informe de categorización del Proyecto a la Autoridad Ambiental Competente (AAC), o solicita complementaciones o enmiendas al Representante Legal	10 días hábiles
	La Autoridad Ambiental Competente revisa el informe recibido del OSC, ratifica o modifica la categoría que hubiesen dispuesto las mismas, solicita complementaciones o enmiendas al Representante Legal o al OSC	10 días hábiles
	Plazo para la categorización: 10 días hábiles	
ELABORACIÓN DEL EEIA (PMM – PASA)	Eliminar	
	Si el proyecto es de categoría 3, el Representante Legal deberá presentar el PPM PASA, en un plazo máximo de 6 (seis) meses	
DISPENSACIÓN DE PROYECTOS DE CATEGORÍA 4	Si el proyecto es de categoría 4, la Autoridad Ambiental Competente deberá emitir el Certificado de Dispensación en un plazo de 10 días hábiles o solicitar complementaciones o enmiendas al Representante Legal	
APROBACIÓN DEL MM Y PASA DE PROYECTOS DE CATEGORÍA 3	El Representante Legal del proyecto, obra o actividad de Categoría 3 presenta ante el OSC, el PPM /PASA solicitado por la Autoridad Ambiental Competente	
	El Organismo Sectorial Competente y remite su informe técnico a la Autoridad Ambiental Competente Nacional	15 días hábiles
	La Autoridad Ambiental Competente ( AAC) revisa el informe y si lo aprueba, otorga el Certificado de Dispensación de Categoría 3, con las medidas complementarias que considere necesarias	15 días hábiles
	Plazo para la aprobación de MMs y PASA: 15 días hábiles	
	Si el proyecto es de categoría 1 ó 2, el Representante Legal deberá presentar el	

APROBACIÓN DE EEIA DE PROYECTOS DE CATEGORÍA 2	respectivo EEIA en un plazo máximo de 12 (doce) meses. El Representante Legal del proyecto, obra o actividad de Categoría 2 presenta ante el OSC, Gobernación Departamental o Gobierno Municipal correspondiente el EEIA Analítico Específico elaborado por consultor/es inscritos en el RENCA	
	El OSC revisa el EEIA Analítico Específico y remite su informe técnico a la AAC.	20 días hábiles
	La AAC revisa el informe y si lo aprueba, otorga la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA)	30 días hábiles
	Plazo para la aprobación de EEIA Analítico Específico: 50 días hábiles. Este plazo puede variar en caso de solicitarse presentarse complementaciones o enmiendas o discontinuidad en el trabajo del Consultor Ambiental o del Representante Legal	
APROBACIÓN DE EEIA DE PROYECTOS DE CATEGORÍA 1	Si el proyecto es de categoría 1 ó 2, el Representante Legal deberá presentar el respectivo EEIA en un plazo máximo de 12 (doce) meses El Representante Legal del proyecto, obra o actividad de Categoría 1 presenta ante el OSC el EEIA Analítico Integral elaborado por consultor/es inscritos en el RENCA	
	El OSC revisa el EEIA Analítico Integral y remite su informe técnico a la AAC	30 días hábiles
	La AAC revisa el informe y si lo aprueba, otorga la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA)	30 días hábiles
	Plazo para la aprobación de EEIA Analítico Integral: 60 días hábiles, Este plazo puede variar en caso de solicitarse complementaciones o enmiendas o discontinuidad en el trabajo del Consultor Ambiental o del Representante Legal.	

*\* En la descripción de los procedimientos y plazos, no se incluyen las solicitudes de aclaraciones o enmiendas, que en todos los casos son permitidas por una única vez.*

*\*\* Los plazos administrativos pueden llegar aproximadamente a duplicarse, como máximo, en el caso de ser requeridas aclaraciones o enmiendas.*

## ANEXO 3. MARCO DE REASENTAMIENTO

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el Marco de Reasentamiento, que establece directrices y criterios, para elaborar los planes específicos de reasentamiento, compensación y/o reubicación de ocupantes del espacio público durante la ejecución del Programa.

En este contexto, el presente Marco de Reasentamiento incluye: (i) los principios y objetivos de la política de reasentamientos OP-710, que deberán ser aplicados en la ejecución del programa, (ii) el marco legal que rige la adquisición de predios y el reasentamiento de población en Bolivia, (iii) el procedimiento para la preparación de los Planes de Reasentamiento Involuntario (PRI) específicos y para Planes de Ocupantes del Espacio Público – POEP, (iv) los criterios de elegibilidad de la población beneficiaria de los PRI o de los POEP, (v) los mecanismos de consulta y de solución de quejas y reclamaciones a los cuales puede acceder la población beneficiaria de los PRI o de los POEP, (vi) los mecanismos de seguimiento, monitoreo y evaluación de los Planes y, (vii) la organización institucional y las fuentes de financiación que deberán implementarse para el desarrollo de los PRI o de los POEP.

A continuación, se definen algunos conceptos que son utilizados en el presente Plan Director de Reasentamiento.

**Arrendatario:** Persona o familia que paga un alquiler por el uso de dicho bien o que pudiera verse bajo otra modalidad de uso acordado con el propietario.

**Compensación:** Pago en dinero o especie al que tienen derecho las personas afectadas según lo dispuesto en los criterios definidos que se incluyen al final del documento.

**Desplazamiento Involuntario:** Es el impacto que sufre una persona, familia, grupo, o comunidad, cuando debe trasladarse obligatoriamente hacia otro lugar, por una decisión que le es impuesta por un agente externo sin que exista posibilidad alguna de permanecer en el lugar que habita, trabaja, o le proporciona la subsistencia.

**Expropiación:** Acto del gobierno por medio del cual, en ejercicio de su soberanía, se apropia de derechos de propiedad de una persona o los modifica.

**Fecha de Corte:** Es la fecha de límite a partir de la cual no se considerarán más afectados. Normalmente coincide con la fecha que culmina el catastro elaborado para identificar a los afectados que tendrán derecho a la compensación y reasentamiento teniendo en cuenta el cronograma del proyecto, el cual incluye un periodo para evaluar pedidos de inclusión en base a los criterios establecidos en el PRI.

**Grupos vulnerables:** Distintos grupos de personas cuyas condiciones de vida los colocan en una posición donde incluso impactos menores generados por las actividades del proyecto pueden afectar significativamente sus condiciones de vida. Estos incluyen, pero no se limitan a comunidades indígenas,

pequeños campesinos pobres, hogares liderados por mujeres, hogares con miembros con discapacidad, poseionarios sin una seguridad jurídica sobre el terreno que ocupan sus viviendas y que no tienen otras alternativas, hogares cuyos miembros son principalmente adultos de edad avanzada y niños, entre otros que se definirán en función a las circunstancias específicas.

**Indemnización:** El pago de una compensación económica por pérdidas o daños sufridos.

**Inmueble:** Unidad individual de terreno con o sin mejoras, física y catastralmente identificable.

**Nivel de Afectación:** Total: cuando un predio se afecta totalmente y todas las unidades sociales que allí residen o realizan una actividad económica deben trasladarse. Parcial: cuando un predio se afecta parcialmente y el área remanente puede seguir utilizándose para vivienda o actividad económica. La afectación parcial puede implicar el desplazamiento de una o más unidades sociales residentes o con actividad económica en el predio.

**Ocupación ilegítima:** Se configura cuando el uso del espacio público es ejercido sin la autorización requerida por parte de la autoridad competente. Dado que estos ocupantes no poseen título del cual surja derecho alguno que se vea afectado por el inicio de las obras, no corresponderá indemnización expropiatoria, pero sí de mejoras y asimismo podrán ser elegibles para el Plan de Reasentamiento Involuntario.

**Plan Reasentamiento Involuntario (PRI):** Es el documento en el cual se establece el proceso o las acciones (programas) que permitirán apoyar a las personas afectadas, con el propósito de restablecer los niveles de vida previos al traslado. La implementación de los planes será responsabilidad del MMAyA.

**Población Elegible:** Es aquella población que cumple con criterios de selección o de inclusión específicos, con fecha de corte basada en el censo socioeconómico de la población afectada que va a delimitar el nivel de beneficios del reasentamiento involuntario en función a la afectación.

**Posesionarios:** Es la persona que ocupa un bien mueble o inmueble, respecto al cual se puede verificar la posesión del terreno y/o inmueble pero no necesariamente un título de propiedad. El Marco de Reasentamiento reconoce el derecho de posesión, en conformidad con el criterio establecido por la política de reasentamiento del BID.

**Propietarios:** Dueños legales de un bien mueble o inmueble.

**Reasentamiento:** Es el proceso mediante el cual se apoya a las personas desplazadas para restablecer los niveles de vida que tenían antes del desplazamiento.

**Unidad Social:** Se entiende por Unidad Social las personas que tienen derechos sobre un inmueble residan o no en él, las personas que residen y las industrias, comercios y establecimientos de servicio que desarrollan su actividad económica en un predio. Las Unidades Sociales pueden ser clasificadas por tenencia (propietario, arrendatario, usufructuario, tenedor, ocupante), uso (vivienda, industria,

comercio, servicio) y residencia (si habita o no en el inmueble). En un inmueble puede habitar más de una unidad social.

#### A. Potenciales reasentamientos involuntarios

En los proyectos de la muestra no se han identificado impactos relacionados con la Política de Reasentamiento.

Se podrían dar durante la implementación del Programa conflictos sociales con comunidades aledañas a los proyectos por eventuales inconformidades por los proyectos o las medidas de compensación implementar, incluyendo molestias durante la construcción de las obras, falta de información, falta de un canal expedito y claro de comunicación, problemas con trabajadores de las obras, entre otros. Para esto se requerirá la implementación de un programa permanente de relacionamiento comunitario que incluya la consulta específica con las comunidades afectadas, mecanismos adecuados de comunicación y puntos focales (responsables) de realizar seguimiento y monitoreo de las medidas a implementar.

Adicionalmente, al tratarse de un programa multi-obras, es posible que alguno de los proyectos que se financien en el marco del programa requiera de la compra de predios o de reasentamientos económicos, en relación con ocupantes del espacio público. En ese sentido, y con el fin de cumplir con la política operacional sobre reasentamientos del BID, se debe desarrollar un Plan de Reasentamientos Involuntarios, conforme a lo establecido en este documento.

## 2. OBJETIVOS Y PRINCIPIOS QUE RIGEN LA PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DEL REASENTAMIENTO

### A. OBJETIVOS

- Mitigar y compensar los impactos causados por el desplazamiento involuntario cuando éste sea inevitable.
- Restablecer las condiciones socioeconómicas de la población desplazada.
- Convertir el reasentamiento en una oportunidad para contribuir al mejoramiento del ordenamiento territorial y urbanístico de las ciudades.

### B. PRINCIPIOS

**Minimizar el Desplazamiento de Población:** Todos los impactos negativos del desplazamiento involuntario, en la medida de lo posible, deben evitarse. Por ello, el proyecto analizará detalladamente todas las opciones viables, con el fin de sugerir la que cause menor desplazamiento.

**Restablecimiento de Condiciones Socioeconómicas:** El reconocimiento en dinero no constituye por sí solo una solución a los impactos del desplazamiento, ni garantiza el restablecimiento de las condiciones socioeconómicas de los afectados. Por ello se diseñarán y ejecutarán planes de reasentamiento para asistir a la población desplazada en el restablecimiento o mejoramiento de sus condiciones.

**Inclusión:** Todos los habitantes de sitios intervenidos por la construcción y operación del Programa, independientemente de la forma de tenencia que acrediten, tendrán derecho a ser asistidos en el restablecimiento de sus condiciones de vida.

**Equidad:** Las soluciones de reasentamiento que propongan las unidades ejecutoras responderán a los impactos causados por el desplazamiento.

**Igualdad:** Toda familia o actividad económica, que sea objeto de traslado recibirá el mismo tratamiento y accederá en condiciones de equidad a los diversos programas que se ofrezcan.

**Comunicación:** Los propietarios y residentes de los predios requeridos recibirán información clara, veraz y oportuna sobre sus derechos, deberes y el estado en que se encuentra su proceso.

**Consulta:** Las unidades sociales que se deban trasladar serán consultadas sobre las alternativas de solución de reasentamiento y los planes que se formulen para ello.

**Transparencia:** Todo el proceso de adquisición de predios y reasentamiento será difundido y validado de tal manera que sean conocidos por todos los participantes. El proceso se manejará de manera objetiva y técnica con el fin de garantizar que los beneficios solamente cubran a la población afectada por las obras y que se apliquen los criterios y procedimientos establecidos de manera equitativa para todos.

**Celeridad:** Las Entidades responsables de la ejecución de las acciones y actividades relacionadas con los reasentamientos, asignarán los recursos físicos, humanos, administrativos y financieros necesarios para su ejecución, en el tiempo previsto.

### 3. MARCO JURÍDICO

El Marco de Reasentamiento se desarrolla bajo las normas aplicables de carácter internacional ratificadas por el Gobierno de Bolivia, por las normas nacionales, así como por los principios generales del derecho, jurisprudencia y doctrina que brindan pautas para la adquisición de predios y protección de los derechos fundamentales de personas desplazadas por proyectos de desarrollo, así como el método de avalúo de los bienes afectados.

Dado que el marco jurídico local no contempla un procedimiento reglamentado para formular y ejecutar planes de reasentamiento, particularmente en lo referente a reconocimientos económicos, tratamiento de poseedores y acompañamiento, este Marco de Reasentamiento contempla los requisitos de la Política OP-710 del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, y será la guía a ser aplicada por el proyecto para salvar los vacíos en el marco jurídico local.

#### A. Constitución Política del Estado

La constitución tiene varias disposiciones relacionadas con los derechos fundamentales de las personas. Establece el derecho a la propiedad individual o colectiva; los derechos de las naciones y pueblos indígenas; y la prohibición a la discriminación.

## B. Código Civil (Decreto Ley No. 12760)

El código civil extiende los principios constitucionales a leyes sobre propiedad privada y sus limitaciones; expropiaciones; la constitución y administración de servidumbres; y determinación de daños y perjuicios.

## C. Ley de Municipalidades No. 2028

La ley establece los bienes municipales de dominio público (Cap. V, Art. 85); las limitaciones al derecho propietario (Art. 119); las restricciones administrativas (Art. 120); las servidumbres públicas (Art. 120); las pautas para expropiaciones (art. 122); la resistencia a la expropiación (art. 124); el plazo de 2 años para hacer efectiva la expropiación (Art. 125); las pautas para avalúo o justiprecio (Art. 123); y las atribuciones municipales.

## D. Expropiación y Compra de Tierras

Expropiación está consignada en el artículo 57 de la Constitución Política del Estado Boliviano, como la transferencia coactiva de la propiedad privada desde su titular al Estado, mediante una indemnización, a un ente de la Administración Pública dotado de patrimonio propio. Puede expropiarse un bien para que éste sea explotado por el Estado o por un tercero, donde el afectado tiene derecho a recibir a cambio una indemnización equivalente al valor económico del objeto expropiado. Se trata de una competencia exclusiva del nivel central del Estado y de los gobiernos autónomos departamentales y gobiernos municipales dentro de su jurisdicción tal cual lo indican los Art. 298-II, 300 y 302 de la CPE, mediante Ordenanza Municipal.

Las expropiaciones requieren de previa declaratoria de necesidad y utilidad pública previo pago de indemnización justa, mediante Ordenanza Municipal aprobada por dos tercios. Según el Art 2 de la Ley de Expropiación de 30 de diciembre de 1884, se entiende por obras de utilidad pública "las que tienen por objeto directo proporcionar al Estado en general, a uno o más departamentos, provincias o cantones, cualesquiera usos o disfrutes de beneficio común, bien sean ejecutadas por cuenta del Estado, de los departamentos, provincias o cantones, bien por compañías o empresas particulares autorizadas competentemente."; es decir que el inmueble a expropiar, debe cumplir una función social. Las causas de utilidad pública pueden ser las siguientes:

- El reagrupamiento y la distribución de la tierra en el ámbito agrario.
- La conservación y protección de la Biodiversidad en el ámbito ambiental.
- La realización de obras de interés público en todos los ámbitos.

El precio justo debe asignarse mediante peritajes y una tasación, que incluya los daños y perjuicios que la expropiación ocasionará al dueño. Este precio debe ser comunicado al interesado previo al desahucio. En la ley de Municipalidades, artículo 123 señala que "El monto de la indemnización o justiprecio por expropiación de bienes inmuebles urbanos, será el valor acordado entre partes o, en su caso, establecido por la autoridad competente; previo avalúo pericial."



En caso de no cumplirse con la Utilidad Pública para la cual fue destinada la Expropiación, el propietario puede reclamar su derecho de retrocesión haciendo efectiva la devolución de la indemnización. Lo mismo indica el Art. 125 de la Ley de Municipalidades que señala: “En caso de no efectivizarse la Ordenanza Municipal que declaró la necesidad y utilidad pública, para la expropiación, en un plazo no mayor a dos (2) años desde su publicación, dicha Ordenanza perderá vigencia y la venta forzosa quedará sin efecto.”

Adicional a lo establecido en las legislaciones mencionadas, cada municipio tiene la potestad de implementar un reglamento de expropiaciones donde se especifiquen los procedimientos municipales locales de expropiación.

## E. NORMAS RELACIONADAS CON EL REASENTAMIENTO DE POBLACIÓN

Si bien Bolivia no cuenta en su cuerpo normativo con un procedimiento reglamentado para formular y ejecutar planes de reasentamiento, como sí lo tiene para la adquisición de predios por razones de utilidad pública, existen normas internacionalmente aceptadas que sirven de base para ello. En consecuencia, cada uno de los proyectos que se adelanten en el marco del programa y cuenten con financiación del BID, se fundamentará en la Política OP-710 a partir de la cual se elabora el presente Marco de Reasentamiento.

### i. Normas Internacionales

Los criterios adoptados para tener en cuenta la normatividad internacional en el presente Marco, se fundamentan en la prevalencia del derecho internacional y los derechos humanos sobre la regulación interna y la aplicación directa que los mismos deben tener en el ordenamiento legal interno de Bolivia.

Adicionalmente, Bolivia ha firmado los principales acuerdos sobre derechos humanos de las Naciones Unidas y de la Organización de los Estados Americanos (OEA), como el Pacto de San José de 1972; y ratificó en 1991 la Convención 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales. Además, en septiembre de 2007, fue el primer país en firmar la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos Indígenas, incluyendo los 46 artículos de esta declaración universal en su legislación.

### ii. Declaración de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas

Todo ser humano tendrá derecho a la protección contra reasentamientos arbitrarios que le alejen de su hogar o de su lugar de residencia habitual (Naciones Unidas. Principio 6).

Se encuentran prohibidos internacionalmente los reasentamientos arbitrarios en caso de proyectos de desarrollo en gran escala, que no estén justificados sobre un interés público superior o primordial (Naciones Unidas. Principio 6).

Antes de decidir el desplazamiento de personas las autoridades competentes se asegurarán que se han explorado todas las alternativas viables para evitarlo. Cuando no quede ninguna alternativa, se tomarán todas las medidas necesarias para minimizar el desplazamiento y sus efectos adversos (Naciones Unidas Principio 7).

Las autoridades responsables del desplazamiento se aseguran en la mayor medida posible de que se facilita alojamiento adecuado a las personas desplazadas en condiciones satisfactorias de seguridad, alimentación, salud e higiene y que no se separan a los miembros de la misma familia (Naciones Unidas Principio 7).

Se buscará contar siempre con el consentimiento libre e informado de los desplazados (Naciones Unidas Principio 7).

Las autoridades competentes tratarán de involucrar a las personas afectadas en particular las mujeres en la planificación y gestión de su reasentamiento (Naciones Unidas Principio 7).

El desplazamiento no se llevará a cabo de tal manera que viole los derechos a la vida, dignidad, libertad y seguridad de los afectados (Naciones Unidas Principio 8).

Se deberán adoptar medidas adecuadas para facilitar a los futuros reasentados información completa sobre las razones y procedimientos de su desplazamiento y, en su caso, sobre la indemnización y reasentamiento (Naciones Unidas Principio 7).

#### 4. MÉTODO DE AVALÚO DE LOS BIENES AFECTADOS

En consonancia con la Política de Reasentamiento Involuntario OP-710 del BID, se debe plantear una metodología para valorar los bienes afectados y determinar los tipos y niveles de compensación propuestos según la legislación local y las medidas complementarias, que resulte en un “costo de sustitución”<sup>2</sup> de los bienes perdidos. Según las políticas del BID el “costo de sustitución” se define de las siguientes maneras:

- *Tratándose de tierras agrícolas:* el “costo de sustitución” es el valor de mercado que tenían con anterioridad al proyecto o con anterioridad al desplazamiento, si éste es más alto, las tierras de igual potencial productivo o de igual uso ubicadas en las proximidades de las tierras afectadas, más el costo de preparación de las tierras para que alcancen un nivel similar al de las tierras afectadas, más el costo de los impuestos de registro y transferencia.
- *Tratándose de tierras situadas en zonas urbanas:* el “costo de sustitución”, es el valor de mercado con anterioridad al desplazamiento, de tierras de igual tamaño y uso, con instalaciones y servicios públicos de infraestructura similares o mejores, ubicadas en las proximidades de las tierras afectadas, más el costo de cualesquiera impuestos de registro o transferencia.
- *Tratándose de casas y otras estructuras:* el “costo de sustitución”, es el costo de mercado de los materiales necesarios para construir una estructura de reposición con una superficie y de una calidad similares o mejores que las de la estructura afectada, o para reparar una estructura parcialmente afectada, más el costo de transporte de los materiales de construcción al sitio de construcción, más el costo de la mano de obra y de los honorarios de los contratistas, más el costo de los impuestos de registro y transferencia.

---

<sup>2</sup> En la Política de Reasentamiento Involuntario OP-710 del BID se denomina a este “costo de sustitución” como “costo de reposición”.

Al determinar el “costo de sustitución”, la depreciación del bien y el valor de los materiales rescatados no se toman en cuenta, así como tampoco el valor de los beneficios que se obtendrán del proyecto deducido de la valoración de un bien afectado. Si la legislación interna no contempla la norma de compensación del costo total de “sustitución”, la compensación prevista en la legislación interna se complementa con medidas adicionales a fin de cumplir la norma sobre el costo de “sustitución” definida en el OP 710. Estas medidas adicionales provistas podrán ser en forma asistencia, apoyos, contribuciones, auxilios, reconocimientos, u otros.

Adicionalmente, para valorar los bienes afectados y determinar los tipos y niveles de compensación propuestos en caso de ocupantes de espacio público tenemos:

*Tratándose de Ocupantes del Espacio Público* el “costo de sustitución” es el monto compensatorio equivalente al producto de la actividad afectada, considerando dos casos, impacto temporal o definitivo. En el primer caso, la compensación será por el período hasta el restablecimiento de los ingresos, y en ambos casos, puede incluir relocalización de la actividad, es un espacio consensuado con los afectados y capacitación. Si la legislación interna no contempla la norma de compensación del costo total de “sustitución”, la compensación prevista complementa medidas adicionales a fin de cumplir la norma sobre el costo de “sustitución” definida en el OP 710.

## 5. PREPARACIÓN DEL PLAN DE REASENTAMIENTO ESPECÍFICO

Para el Programa se elaborará un Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI) específico a partir de los lineamientos y criterios establecidos en el presente Marco de Reasentamiento, cuando las obras del Programa requieran reasentamientos involuntarios físicos o económicos. En este caso se sugiere elaborar un PRI específico para cada proyecto que lo requiera.

El PRI deberá ser presentado al BID por la UCP-PAAP y una vez se obtenga la No Objeción, se deberá dar inicio a la adquisición predial y a la implementación de los programas del PRI. No se debe iniciar a la adquisición predial y el reasentamiento, sin contar con un PRI que cuente con la No Objeción del BID.

Adicionalmente, como condición previa a la No Objeción del BID para la apertura de la licitación de las obras que requieran de adquisición predial o de reasentamiento, se deberá tener la zona de trabajo completamente liberada, o al menos en un porcentaje de avance que permita que durante el periodo de licitación ya adjudicación de la obra.

### A. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Para la preparación de un PRI específico la entidad encargada del Proyecto contratará a un profesional idóneo para coordinar el diseño y ejecución del mismo dentro de la unidad responsable de la preparación del PRI.

El diseño y ejecución del PRI específico debe realizarlo un equipo interdisciplinario, conformado por: abogados, ingenieros civiles, arquitectos, economistas y profesionales en ciencias sociales. El número y composición de cada equipo dependerá del número y características de la población por desplazar. Este equipo podrá pertenecer a la planta de la entidad ejecutora o la entidad podrá suscribir un

convenio o un contrato, evento en el cual deberá elaborar los términos de referencia y establecer los mecanismos para su interventoría. En cualquiera de los casos, el equipo contará con los recursos físicos y económicos adecuados para el desempeño de sus funciones.

## B. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD

Antes de iniciar las actividades correspondientes a los diseños finales de ingeniería de cada proyecto a financiar por el Programa, se desarrollará un Programa de Información y Comunicación que deberá estar presente en las diferentes etapas del Plan de Reasentamiento. Este Programa estará dirigido a dos grupos diferentes: a la población del área de influencia que continuará residiendo en el lugar y a los propietarios y residentes de los predios que se requerirán para las obras.

### i. Objetivos

- Informar a los habitantes del área de influencia de las obras sobre sus posibles características, las etapas técnicas para su diseño final y construcción, los cronogramas previstos, los diferentes actores que participarán y la entidad responsable del mismo.
- Informar sobre los estudios y procedimientos que se llevarán a cabo con los propietarios, titulares de derechos y residentes de los posibles predios que se van a adquirir.
- Disminuir la ansiedad y el estrés de la población potencialmente afectada por las obras.
- Prevenir la intromisión de agentes externos con intereses económicos o políticos que lesionen los intereses públicos y de la población afectada.
- Presentar las personas responsables de la gestión social y del reasentamiento a la comunidad.
- Establecer canales de comunicación para atender permanentemente las inquietudes de la comunidad. Para ello se deben establecer de común acuerdo un lugar y horario de atención de la comunidad. Este lugar de atención deberá estar ubicado en el área de afectación y debe ser de fácil acceso, con el fin de evitar costos de transporte a la población. En el caso de corredores extensos, se ubicarán diferentes lugares de atención.

### ii. Actividades

La información a la comunidad que continuará residiendo en el lugar se podrá brindar a través de medios masivos de comunicación, reuniones comunitarias, plegables, afiches, etc. Esto requerirá la participación de comunicadores e implicará actividades específicas de preparación de materiales y lanzamiento de las campañas de información.

La información para los propietarios y residentes de inmuebles afectados se brindará directa y personalmente a través de reuniones por grupos específicos y atención personalizada. Antes de iniciar las actividades de los diagnósticos físico, legal y socioeconómico la población estará plenamente informada de los objetivos de estos estudios, de los documentos que deberán aportar para ello, de las fechas y horarios en que se llevará a cabo la recolección de información necesaria, de los procedimientos que se llevarán a cabo para la adquisición de los predios, de la formulación del PRI y de sus objetivos, así como de los lugares donde pueden ir si requieren mayor información.

La Tabla siguiente, resume los principales mecanismos de información y comunicación vigentes y su implementación en el proyecto.

**Tabla 1: Mecanismos de Información y Comunicación**

<b>Mecanismo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método de Implementación</b>
Información y consultas generales	Informar a la comunidad sobre los avances del Plan de Adquisición Predial y Reasentamiento y el proceso y procedimiento para adelantar la venta de los predios. Acompañamiento social a los procesos técnicos que el Plan de Adquisición Predial requiera, como: ajustes de áreas de afectación, levantamientos	Reuniones comunitarias de información inicial y de presentación del Plan de Reasentamiento.  Visitas domiciliarias a cada uno de los predios, interactuando con el/los representantes de la Unidad Social.  Visitas domiciliarias de seguimiento para asesorar y orientar sobre el avance del proceso.
Consulta previa a las familias afectadas por la adquisición de	Permitir la libre elección respecto de la modalidad de adquisición predial: enajenación voluntaria o expropiación con indemnización	Visitas personalizadas para explicar y orientar sobre los alcances y consecuencias de cada una de las opciones.
Información continua sobre el progreso de las obras del proyecto	Crear y mantener canales y espacios de comunicación entre la población localizada dentro de área de influencia e impacto de proyecto, para mitigar la incertidumbre y orientar e informar a la población.	Implementación de oficina de Información en el área del proyecto, elaboración periódica de volantes, carteleros, etc. y ejecución de reuniones, mesas de trabajo u otras reuniones con los grupos de interés identificados y la comunidad en general.
Programa de Disseminación de la Información	Búsqueda de canales de información amplios para que se conozca el proceso de adquisición predial dentro de área de influencia del proyecto.	Atención en oficina, elaboración de información para alojarla en página WEB, elaboración de informes periódicos, elaboración de comunicados de prensa, etc.
Información para familias afectadas por adquisición de predios	Determinar los procedimientos y requisitos de la adquisición predial para que las Unidades Sociales los conozcan y apliquen.	Elaboración de cartilla o documento similar con los pasos y requisitos básicos.  Visita domiciliar a cada una de las Unidades

## 6. SOLUCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMACIONES

Los PRI específicos diseñarán un Programa para solución de Quejas y Reclamaciones (PQR) que deberá implementarse durante la ejecución del reasentamiento. Este Programa estará dirigido a dos grupos diferentes: a la población del área de influencia que continuará residiendo en el lugar y a las Unidades Sociales residentes u ocupantes de los predios donde se desarrollen las obras.

i. Objetivos

- Establecer una oficina o espacio accesible a los grupos objetivos, que permita la recepción de quejas y reclamos y el trámite, de acuerdo con el tipo de queja o reclamo. Se diferenciarán dos tipos de quejas: por motivos de las obras y el proyecto y por desplazamientos de los predios.
- Determinar un procedimiento de registro y seguimiento de las quejas y reclamos recibidos, garantizando la respuesta en plazos prudenciales.
- Determinar plazos e instancias para responder las quejas, reclamos y demás solicitudes de las Unidades Sociales ocupantes o propietarias de predios a adquirir o afectar.
- Elaborar sistema de seguimiento y archivo de las quejas y reclamos.

ii. Actividades

La comunidad, representada por los dos grupos objetivo: población del área de influencia que continuará residiendo en el lugar y a las Unidades Sociales residentes en los predios que se adquirirán o afectarán para la obra, será informada sobre el procedimiento de quejas y reclamos y las instancias y lugares para ejercerlo.

La respuesta a quejas por motivos de obra, será oportuna, impidiendo que por motivos de falta de atención o inoportuna atención, se agraven situaciones ocasionadas directamente por la obra. Debe establecerse un procedimiento para que los responsables de la obra actúen en la solución de los problemas ocasionados por la obra y determinar sistema de seguimiento.

Para las unidades sociales a las que se les adquirirán predios, se establecerán tiempos cortos de respuesta a sus inquietudes.

**Tabla 2: Mecanismos de Solución de Quejas y Reclamaciones**

<b>Mecanismo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método de Implementación</b>
Atención a quejas y reclamos	Atender oportunamente los requerimientos de la comunidad y dar respuesta en plazos prudenciales.	Recepción directa verbal, recepción directa escrita, página web, atención en oficina, atención en reuniones, etc.
Atención a pedidos de asistencia por parte de familias afectadas por la adquisición o afectación de predios	Mitigar los impactos de la adquisición predial involuntaria, evitando riesgos de empobrecimiento o impactos	Recepción verbal o escrita y traslado Unidad Ejecutora quien determinará protocolo de respuesta

Conciliación, negociación y solución de conflictos	Generar instancias y procedimientos para la resolución o transformación de los conflictos existentes o emergentes durante el proceso.	Identificación de conflicto por medio de: contacto directo, revisión de medios, atención en oficina, revisión documental, etc.
--	---	--

## 7. ARTICULACIÓN DEL PROCESO DE REASENTAMIENTO CON LAS ETAPAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Con el fin de garantizar la disponibilidad de predios en el momento de iniciar la construcción de las obras y para que exista el tiempo necesario para la ejecución del PRI específico, habrá una estrecha relación entre las etapas técnicas de la obra y la formulación y ejecución del PRI específico, tal como se señala a continuación:

- La identificación de impactos potenciales se iniciará durante la elaboración de los diseños de ingeniería de detalle, con el fin de determinar de manera preliminar la factibilidad social de la obra, identificar los principales problemas que se pueden enfrentar, estimar los predios afectados, la población por desplazar y los costos de la ejecución del PRI específico.
- Una vez se cuente con los diseños definitivos se procederá a efectuar los diagnósticos técnicos, legales y socioeconómicos de los predios afectados y de la población por reubicar. Con base en estos diagnósticos, se identificarán los impactos, se definirán las alternativas de solución y se formulará el PRI específico.
- Este PRI será consultado y validado con la población que se deberá desplazar y será enviado al BID. Aprobado el Plan (No Objeción), podrá iniciarse la ejecución.
- La ejecución del PRI específico se llevará a cabo durante todo el proceso de contratación de la obra de tal manera que los predios estén disponibles en el momento de iniciación de la misma. Si el cronograma de construcción lo permite, la ejecución del plan podrá continuar durante esta etapa, siempre y cuando no afecte el cronograma de construcción ni signifique el traslado apresurado o provisional de la población.

A continuación se describen las etapas que se llevarán a cabo para la formulación y ejecución del PRI específico en relación con las etapas técnicas de la obra.

**Tabla 3: Relación del Proceso de Reasentamiento con las Etapas Técnicas de la Obras**

<b>PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES</b>	<b>PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DEL REASENTAMIENTO ESPECÍFICO</b>
Diseño Conceptual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios preliminares</li> </ul>
Diseños Definitivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamientos topográficos</li> <li>• Estudio de Títulos</li> <li>• Avalúos</li> <li>• Diagnóstico socioeconómico</li> <li>• Identificación y evaluación de impactos</li> <li>• Análisis de alternativas de solución</li> </ul>

Contratación	• Ejecución del Plan
Operación	• Evaluación Ex post.

A continuación se describen los objetivos, actividades y resultados de cada una de las etapas del diseño, ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación del PRI específico.

## 8. ESTUDIOS PRELIMINARES

Al mismo tiempo que se elaboran los diseños conceptuales, se llevarán a cabo los estudios preliminares dirigidos a la identificación y caracterización social del área donde se localizarán las obras.

### i. Objetivos

- Identificar las características socioeconómicas del área intervenida por el proyecto y situaciones de eventuales conflictos.
- Identificar la necesidad de adquirir predios para la construcción de las obras y estimar el número.
- Identificar la necesidad de desplazar población, identificar las características socioeconómicas de esta población y evaluar la viabilidad social y económica del reasentamiento.
- Identificar si existe ocupación del espacio público y las actividades que se realizan en él (vendedores ambulantes, estacionarios, utilización de andenes para reparación de vehículos, etc.).
- Identificar posibles conflictos sociales.
- Establecer preliminarmente los requerimientos de recursos humanos, físicos y financieros para ejecutar el plan de reasentamiento.
- Incluir dentro de los presupuestos del proyecto los costos estimados del reasentamiento.

### ii. Actividades

- Reconocimiento de los sitios que intervendrá el proyecto.
- Divulgación e información sobre las características del proyecto y sus etapas de desarrollo e implementación.
- Cuantificación preliminar de predios y población.
- Inventario de bienes e inmuebles públicos y su función social.
- Identificación de usos de los predios.
- Estudios jurídicos generales para identificar posibles dificultades en el proceso de compra.
- Definición de estrategias para abordar el reasentamiento.
- Descripción general de ocupantes de espacio público e identificación de posibles alternativas de solución.

## 9. DIAGNÓSTICO

Esta etapa inicia cuando los diseños definitivos están terminados y cuando se han identificado los predios que se deben adquirir para el desarrollo de las obras. El diagnóstico está conformado por el levantamiento topográfico de los predios, el estudio de títulos, el estudio socioeconómico y la valoración de los inmuebles. Los contenidos de estos componentes se describen a continuación.



## A. Levantamiento Topográfico

Objetivo. Determinar las características físicas de los predios y mejoras que se deben adquirir u ocupar para la ejecución del Proyecto.

### Actividades

- Revisión de la documentación obtenida en la fase de diseños.
- Elaboración de los listados de inmuebles afectados.
- Contratación de levantamientos topográficos de los predios a adquirir.
- Divulgación e información a propietarios y residentes de los predios requeridos sobre fechas y horarios del levantamiento topográfico y sobre la documentación requerida (las fechas y horarios deben ser acordados con la comunidad).
- Elaboración de los levantamientos topográficos.

Es necesario que en las visitas para elaboración de levantamientos topográficos y avalúos asista un profesional social y es indispensable la presencia del propietario del inmueble, quien deberá entregar copia de los documentos que acreditan la propiedad o tipo de tenencia. Ambas visitas deben documentarse con actas firmadas por los funcionarios y los propietarios o personas que se crean con derecho sobre el inmueble.

## B. Estudio de Títulos

Durante la elaboración de los levantamientos topográficos se recolectarán los documentos necesarios para el estudio de títulos (escrituras, promesas de compraventa, recibos de pago de impuesto predial, servicios públicos y demás documentos requeridos por los abogados). Se elaborará un acta de recibo de estos documentos donde conste tipo de documento entregado y fecha.

### i. Objetivos

- Identificar a los titulares de derechos reales.
- Identificar los bienes inmuebles públicos (entidades a las que pertenecen, función social).
- Identificación de situaciones jurídicas que eventualmente podrían impedir el proceso de enajenación voluntaria.

### ii. Actividades

- Estudios de los títulos de cada uno de los predios afectados.
- Conciliación de la información jurídica y catastral de los predios objeto de compra (identificación de inconsistencias en las medidas físico-catastrales y jurídicas y solución de problemas identificados).
- Elaboración de listados de los titulares de derechos reales y las limitaciones y gravámenes que recaigan sobre los predios.
- Conciliación de los estudios de títulos, registros topográficos, avalúos y datos sociales de cada inmueble.

- Identificación de casos que requieren manejo especial (poseedores, usufructuarios de hecho, falsa tradición, etc.)

### C. Valoración de los Inmuebles

Después de analizar las consistencias entre la información de los levantamientos topográficos y los estudios de títulos, se procede a la contratación de los avalúos.

#### i. Objetivos

Determinar el valor comercial de los inmuebles requeridos y de las pérdidas de ingreso y renta si es del caso.

#### ii. Actividades

- Contratación de la elaboración de los avalúos con las entidades autorizadas de acuerdo con las especificaciones contenidas en las normas locales.
- Divulgación e información a propietarios y residentes de los predios requeridos sobre fechas y horarios de las visitas de valuadores (las fechas y horarios deben ser acordados con la comunidad).
- Elaboración de los avalúos de los inmuebles y de las pérdidas de ingresos y renta si es el caso.
- Conciliación y aprobación de los registros topográficos y los avalúos para poder iniciar el programa de adquisición de predios.

Es recomendable que en las visitas de los valuadores asista un profesional social y es indispensable la presencia del propietario del inmueble. La visita debe documentarse con actas firmadas por los funcionarios y los propietarios o personas que se crean con derecho sobre el inmueble.

### D. Diagnóstico Socioeconómico

Consiste en la elaboración de un censo detallado de las unidades sociales presentes en el área intervenida por las obras, con el objeto de contar con información actualizada y detallada sobre las características demográficas, económicas y sociales de los propietarios y residentes en los predios requeridos por el proyecto.

#### i. Objetivos

- Cuantificar y determinar las Unidades Sociales que tienen derechos sobre los inmuebles afectados y los que se deben desplazar.
- Elaborar el censo oficial de los propietarios y residentes de los predios requeridos por el proyecto y de los beneficiarios de los programas que conformarán el Plan de Reasentamiento.
- Disponer de una línea base que permita identificar y evaluar los impactos generados por el desplazamiento.
- Describir y analizar las características demográficas, sociales, económicas y culturales de la población que reside o realiza actividades económicas en los predios requeridos para el proyecto.
- Caracterizar los grupos de población e identificar las unidades sociales más vulnerables.

- Conocer las expectativas de la población afectada en relación con el reasentamiento.
- Identificar los posibles impactos del reasentamiento sobre la población que no será desplazada.
- Disponer de información que permita elegir dentro de las modalidades de reasentamiento y los programas respectivos, las que mejor respondan a las necesidades de la población afectada.

## ii. Actividades

- Diseño de los cuestionarios por usos del predio y tenencia para la recolección de información.
- Divulgación e información a propietarios y residentes de los predios requeridos sobre fechas y horarios de la aplicación de la encuesta (las fechas y horarios deben ser acordados con la comunidad).
- Recolección de la información. Esta se llevará a cabo mediante visitas domiciliarias y la encuesta se aplicará solamente al jefe de hogar en caso de familias y al propietario de las actividades productivas.
- Sistematización y análisis de la información recolectada. Esta información debe vincularse a la que aporta el levantamiento topográfico, el estudio de títulos y el avalúo para tener la información completa sobre cada predio y unidad social.
- Elaboración de las fichas del predio y unidad social.
- Elaboración del informe final.

## iii. Censo de la Población Afectada

Con el propósito de identificar todas las Unidades Sociales presentes, cada proyecto deberá realizar un censo. El formato de encuesta utilizado, debe contener un campo en el que se consigne el nombre y documento de identificación de las personas que residen y las actividades económicas que se desarrollan en cada uno de los predios.

La fecha y los objetivos del censo deberán informarse con anterioridad a los interesados. Con el fin de garantizar la presencia de los afectados el día del censo, se recomienda consultar con los líderes y representantes de las organizaciones relevantes de la zona cuál es el mejor momento para programar las visitas domiciliarias de los encuestadores.

## iv. Variables que deberán tenerse en cuenta para la elaboración del diagnóstico

**Dimensión Espacial:** Se refiere al proceso de desarrollo histórico del asentamiento, su proceso de consolidación, la dinámica de las relaciones existentes y los actuales usos que se hacen de él, con el fin de determinar la dinámica de la ocupación del espacio y de la población.

**Dimensión Física:** Contempla las características de la infraestructura y el equipamiento básico existente en el área de estudio y en cada uno de los predios afectados, en temas como vías, servicios públicos, medios de transporte, servicios institucionales ó comunitarios y tipos de construcciones existentes.

**Dimensión Demográfica:** Incluye la estructura por edad y sexo, el porcentaje y característica de la población económicamente activa, tipo de familias y relaciones de parentesco, niveles de escolaridad, ocupación y lugares de desarrollo de las ocupaciones.

**Dimensión Económica:** Contempla los ingresos económicos de cada unidad social, el porcentaje de estos ingresos que son derivados del inmueble afectado y del entorno, el tipo de ocupación, el lugar de trabajo y su distancia del lugar de residencia, y en general, las estrategias de subsistencia familiar.

En el caso de industrias, comercios o servicios, se analizará el tipo de actividad, su área de cobertura, el tipo de clientela, número y domicilio de los trabajadores, el nivel de ventas y la posibilidad para su reubicación.

**Dimensión Social:** Se refiere al acceso a servicios sociales de educación y salud, los tipos de organización social, su incidencia y liderazgo, relaciones de solidaridad, redes sociales de apoyo, antecedentes del desplazamiento tales como cambios anteriores del sitio de residencia y el tiempo de residencia en el lugar.

**Dimensión Psicosocial:** Datos como los niveles de satisfacción con el entorno, los vecinos, la vivienda y las expectativas ante el reasentamiento, permitirán evaluar la disposición o resistencia al desplazamiento y el grado de stress que este generará en las personas.

**Dimensión Cultural:** Relacionada con normas y costumbres que puedan ser relevantes en el proceso de desplazamiento y reasentamiento.

## 10. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

En esta etapa se identifican y analizan los impactos que enfrentarán los propietarios y residentes de los inmuebles o predios requeridos por el Programa, para poder definir las medidas de mitigación y compensación correspondientes.

La tenencia y el uso del predio son factores determinantes de los impactos, por ello se analizan los impactos con base en estas variables y se clasifica la población por los impactos que enfrentarán. Esta clasificación facilitará determinar los grupos de población objetivo para cada medida de mitigación o compensación.

A manera de guía, a continuación se describen los impactos que se presentan por el desplazamiento, así como los grupos de población que los enfrentan.

**Tabla 4: Tipo de Impactos**

<b>Variables que determinan el</b>	<b>Impacto</b>	<b>Categorías</b>
Afectación parcial de predio	Pérdida parcial del predio.	Propietarios o poseedores con afectación parcial.
Afectación total de predio.	Pérdida total del predio	Propietarios, poseedores

Residencia en el predio.	Pérdida de la vivienda	Propietarios, poseedores, arrendatarios, usufructuarios, tenedores residentes
Actividad económica en el predio afectado, o en el área afectada, o renta derivada del predio.	Pérdida parcial o total de los ingresos.	Rentistas, propietarios de comercios, industrias o prestadores de servicios.
Lugar de asistencia a la educación.	Pérdida de acceso a la educación o incremento en costos de transporte para la asistencia.	Población en edad escolar que estudia cerca de su vivienda y no utiliza transporte para llegar al establecimiento educativo.
Lugar de asistencia a los servicios de salud.	Pérdida de acceso a la educación o incremento en costos de transporte para la asistencia	Población que asiste a centros de Salud u Hospitales cercanos y que no utiliza transporte.
Apoyo y solidaridad por parte de familiares que viven cerca o de vecinos.	Pérdida de redes sociales de apoyo e Incremento en costos para cubrir falta de apoyo.	Población que recibe apoyo de familiares o vecinos.
Participación comunitaria.	Pérdida de organizaciones comunitarias.	Población que participa en las organizaciones sociales locales.

## 11. ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE REASENTAMIENTO

Con base en los resultados de los diagnósticos, la identificación de impactos y la oferta de predios nuevos o usados que puedan servir para reponer los predios afectados, se definen las alternativas para el reasentamiento.

La entidad responsable del reasentamiento deberá decidir el tipo de solución que será adoptado para la reubicación de las unidades sociales, teniendo en cuenta los recursos, el tiempo, las necesidades de la población, los planes de vivienda locales, y las ofertas del mercado de vivienda, para el caso de desplazamientos físicos de unidades sociales.

En el caso de desplazamientos económicos, la entidad responsable deberá buscar reubicaciones de las actividades de comercio o servicios, y acordar con la localidad receptora y con las unidades sociales afectadas a reasentar sobre las nuevas ubicaciones, y determinar las compensaciones a que haya lugar.

Generalmente existen dos alternativas para el reasentamiento:

- **Reasentamiento Colectivo:** Consiste en el traslado colectivo hacia una solución de reasentamiento que ofrece viviendas, restablecimiento de actividades económicas, infraestructura básica de servicios y equipamiento social. Implica la adquisición y adecuación de terrenos, la construcción de infraestructura, viviendas, equipamientos comunitarios, adjudicación de viviendas, titulación, traslado y programas de restablecimiento socioeconómico

después del traslado. Los planes de reasentamiento colectivo generalmente se proponen cuando se registra la siguiente situación: (i) durante el diagnóstico se identifica una alta vulnerabilidad de la población frente al desplazamiento, debido a la cohesión y arraigo del grupo en el lugar, (ii) hay disponibilidad de tierras para construir, (iii) el tiempo disponible para la construcción de la obra pública lo permite.

El reasentamiento colectivo debe estar articulado a los contenidos del Plan de Uso del Suelo, a los planes parciales aprobados en el municipio, los planes de renovación urbana, los planes de vivienda de interés social y, a los instrumentos que éstos desarrollen.

- **Reasentamiento Individual:** Consiste en la adquisición de un predio nuevo o usado, por parte del propietario o poseedor, con la suma de dinero recibido por el pago del valor del avalúo a precios del mercado, el pago de compensaciones por las pérdidas económicas ocasionadas por el traslado y asesorías inmobiliaria, legal y social para adquirir un predio de reposición y restablecer las condiciones socioeconómicas. O la reubicación de las actividades económicas a un nuevo predio o área de la ciudad con condiciones comerciales similares. Para su ejecución es indispensable garantizar que existe una oferta inmobiliaria suficiente para la reposición de los bienes perdidos. Para el caso de arrendatarios, esta alternativa brinda asesoría para conseguir otro predio en alquiler, garantizando el tiempo y los recursos para el traslado.

## 12. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Los criterios de elegibilidad para ser beneficiario del plan de reasentamiento, de acuerdo a su condición, y/o de las diferentes alternativas de solución que éste ofrezca serán los siguientes:

- Ser titular de derecho real sobre los predios a adquirir, debidamente acreditados.
- Ser Unidad Social residente en el predio a adquirir, en cualquier condición de tenencia (poseedor, propietario, arrendatario, ocupante, tenedor, usufructuario, etc.)
- Residir o desarrollar una actividad económica en los predios requeridos para la construcción de las obras, en cualquier condición de tenencia.
- Estar registrado en el censo oficial efectuado en el estudio socioeconómico.

La fecha de corte de los listados de beneficiarios del programa de reasentamiento puede determinarse mediante la declaratoria de utilidad pública o mediante el anuncio público de la ejecución del proyecto en el diario oficial. Tanto la declaratoria como el anuncio, deberán contener el listado de los jefes de las unidades sociales elegibles con su correspondiente número de identificación.

Para evitar modificaciones posteriores, en las reuniones de información se acordará tener los listados disponibles para la revisión por parte de la población beneficiaria en los sitios de atención a la comunidad y se dará un tiempo de 15 días para realizar cualquier ajuste que se requiera por omisiones o errores del censo.

## 13. PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DEL REASENTAMIENTO

### A. Contenido del Plan de Reasentamiento

Cada PRI específico deberá contener lo siguiente, sin embargo, el alcance y desarrollo estará de acuerdo al número de predios y la importancia de cada uno de los temas:

- Descripción del proyecto y del área donde se desarrollará.
- Localización de los predios requeridos por el proyecto.
- Resultados del diagnóstico (información topográfica de los predios, estudio de títulos y estudio socioeconómico).
- Identificación y análisis de impactos enfrentados por la población por desplazar.
- Alternativas de solución basadas en el tipo de impactos ocasionados y en las características de la población.
- Criterios de elegibilidad para cada alternativa de solución.
- Programa de información y consulta
- Programa de solución de quejas y reclamaciones
- Programa de adquisición u ocupación de los predios afectados.
- Programa de reposición de predios (construcción de viviendas y establecimientos para actividades económicas o asesorías inmobiliarias, legales y sociales para la reposición de los predios)
- Programa de restablecimiento de condiciones económicas (pago de reconocimientos por pérdidas económicas y asesoría para el restablecimiento)
- Programa de restablecimiento de condiciones sociales.
- Estructura organizacional responsable de la ejecución del plan
- Recursos humanos y físicos requeridos para la ejecución del plan
- Presupuesto
- Cronograma
- Sistema de seguimiento y monitoreo
- Sistema de evaluación

A continuación se describen el contenido y especificaciones de los programas que forman parte de los planes de reasentamiento.

#### B. Programa de Información y Consulta

Este programa tiene por objeto ofrecer a los propietarios, titulares de derechos, residentes y comerciantes de los predios requeridos por las obras, información adecuada, oportuna y permanente sobre el contenido del Plan de Reasentamiento, el proceso de adquisición de predios, los cronogramas previstos y los derechos y deberes de cada una de las partes. Por ello el programa de información y consulta debe estar presente en las etapas de preparación y ejecución del reasentamiento.

Las estrategias de divulgación de cada proyecto deben responder tanto a las particularidades del proyecto de transporte como a las características de la población. Para el desarrollo de este programa es necesario:

- Instalar una oficina o centro de atención e información dentro de la zona del proyecto.
- Llevar a cabo reuniones comunitarias en el inicio de cada etapa del proceso (estudios preliminares, diagnósticos, consulta y validación del plan).
- Registrar la participación de las personas a los diferentes eventos (registros de asistencia) y de las opiniones y conclusiones (actas de reuniones).
- Diseñar un sistema de atención y seguimiento a quejas y reclamos que se puedan presentar

durante el proceso.

### C. Programa de Solución de Quejas y Reclamaciones

Este programa tiene por objeto ofrecer a las Unidades Sociales residentes en predios a adquirir o localizadas y desarrollando actividades económicas en la zona de influencia de las obras, condiciones para tramitar quejas y reclamos o instancias para resolver conflictos, de manera oportuna y eficaz. Este programa deberá estar presente en las etapas de preparación y ejecución del reasentamiento y durante el plazo de ejecución de las obras.

Los protocolos, procedimientos y plazos para recepción y respuesta de las quejas y reclamos, deben responder tanto a las particularidades del proyecto de transporte como a las características de la población. Para el desarrollo de este programa es necesario:

- Instalar una oficina o centro de atención e información dentro de la zona del proyecto, puede ser el mismo de información y consulta.
- Llevar a cabo reuniones comunitarias en el inicio de cada etapa del proceso (estudios preliminares, diagnósticos, consulta y validación del plan).
- Registrar la participación de las personas a los diferentes eventos (registros de asistencia) y de las opiniones y conclusiones (actas de reuniones).
- Diseñar un sistema de atención y seguimiento a quejas y reclamos que se puedan presentar durante el proceso.
- Recepción directa verbal, recepción directa escrita, pagina web, atención en oficina, atención en reuniones, etc.
- Identificación de conflicto por medio de: contacto directo, revisión de medios, atención en oficina, revisión documental, etc.
- Implementación de mesas o espacios de conciliación individual o colectiva.

### D. Programa de Adquisición de Predios

#### i. Objetivos

Adquisición y perfeccionamiento de la compra del predio afectado por parte de la entidad designada para tal fin, de manera ágil, oportuna y con el lleno de las garantías para el particular.

#### ii. Actividades

- Divulgación de los procedimientos estipulados para la venta por enajenación voluntaria la expropiación por vía administrativa.
- Elaboración de oferta de compra, promesa de compraventa y minuta de escritura pública.
- Proposición de espacios de resolución de conflictos de carácter jurídico para alcanzar el saneamiento del predio.
- Elaboración de documentos de conciliación entre arrendadores y arrendatarios, o entre copropietarios que faciliten la entrega del predio.
- Orientación y apoyo para el saneamiento jurídico de los predios objeto de venta. Pago del valor del avalúo y de las compensaciones económicas a que haya lugar.



- Orientación y apoyo en el trámite de obtención conformidad de pago con recibos (de paz y salvos) de la Empresas Publicas de Servicios.
- Públicos y de las Entidades recaudadoras de impuestos y contribuciones que recaigan sobre los predios.
- Recibo del predio (una vez la unidad social cuente con el predio de reposición).
- Demolición del inmueble, adecuación del predio y las acciones tendientes a su cerramiento y vigilancia hasta el inicio de las obras.
- Actualización catastral del predio una vez quede perfeccionada la venta.

#### E. Programa de Inmuebles de Reposición

- Para propietarios y poseedores

Objetivos. Restablecer la vivienda y/o el establecimiento para la actividad económica que fueron afectados por el proyecto.

Actividades. Para la alternativa de reasentamiento colectivo, se podrán utilizar programas de vivienda existentes o en ejecución en la ciudad, o desarrollar conjuntos habitacionales, lo cual implica las siguientes actividades:

- Selección y adquisición de tierras para el reasentamiento. Para ello se tendrán en cuenta: ubicación, área, estrato, legalidad, dotación de infraestructura básica y de servicios sociales y que no se encuentre localizado en zonas de riesgo, de preservación ambiental, rondas o de construcción de obras públicas.
- Diseño y construcción de la infraestructura básica, las viviendas y los equipamientos comunitarios requeridos.
- Adjudicación y titulación de las viviendas.

Todas las actividades anteriores deben ser consultadas y acordadas con los beneficiarios del programa.

La alternativa de reasentamiento individual consiste en la asesoría a las personas que se deben trasladar para adquirir o alquilar un inmueble en el mercado. Las actividades relacionadas con esta alternativa son las siguientes:

- Asesoría inmobiliaria que implica la creación de una base de datos de inmuebles disponibles en el mercado que respondan a las características de los requeridos por la población que se debe trasladar. Asesoría técnica para evaluar la calidad del inmueble seleccionado.
- Asistencia legal para la revisión de títulos y tradición del inmueble de reposición, revisión de documentos de compra del inmueble y registro del mismo.
- Pago de reconocimientos económicos para reposición de vivienda. Cuando el valor del avalúo es menor que el valor de una vivienda de interés social, se reconocerá el valor de un subsidio de vivienda de interés social, con el propósito de cubrir, la diferencia entre el valor del avalúo y el precio de una vivienda de interés social del valor mencionado. Este reconocimiento también se puede cubrir a través de la obtención de subsidios nacionales o municipales de vivienda.

- Para arrendatarios

Los arrendatarios serán informados con la debida anticipación que deben entregar los inmuebles alquilados (por lo menos el tiempo estipulado en la ley) y contarán con asesoría inmobiliaria para la búsqueda de un inmueble para alquilar, el cual deberá responder a sus necesidades, expectativas y posibilidades.

Los arrendatarios recibirán un reconocimiento económico que cubra el valor de su traslado. Este valor se reconocerá siempre y cuando presente la confirmación de pago (el paz y salvo) del arrendador por concepto de pago de alquiler y de servicios.

Se brindará asesoría legal para conciliar los problemas o diferencias que pueden presentarse entre propietarios y arrendatarios.

Si en el diagnóstico socioeconómico y la identificación de impactos se encuentra que los arrendatarios tienen una alta vulnerabilidad ya sea por el tiempo vivido en el lugar, por su dependencia económica del inmueble o el sector o por otra razón de tipo socioeconómico, se diseñarán programas específicos para apoyar a estas personas a restablecer sus viviendas y actividades.

- Reconstrucción de inmuebles afectados parcialmente

#### Objetivos

- Asesorar a los propietarios y personas con derechos de inmuebles afectados parcialmente a reconstruir y adaptar el inmueble al área disponible después de la venta a la entidad.
- Mejorar el diseño urbano y paisajístico el sector.

#### Actividades

- Información sobre normas urbanísticas y usos permitidos en cada uno de los barrios y localidades.
- Asesoría arquitectónica para la reconstrucción del inmueble.
- Asesoría en los trámites y requisitos para solicitar licencias de construcción.
- Orientación a los propietarios de los inmuebles colindantes sobre los parámetros y requisitos para el mejoramiento de culatas y entorno paisajístico.

#### F. Programa de Restablecimiento de Condiciones Económicas

Este Programa tiene por objetivo hacer un reconocimiento económico para cubrir los costos asociados con la venta del inmueble afectado, la compra del inmueble de reposición, el traslado y la pérdida de ingresos derivados del inmueble. Estos reconocimientos económicos son los siguientes:

- Reconocimiento por los impactos económicos

Estos reconocimientos están dirigidos a reconocer a las unidades sociales, los gastos incurridos en la venta y adquisición o afectación de predios o inmuebles y los gastos por el traslado.

- *Reconocimiento por concepto de Trámites:* Corresponde al reconocimiento de los gastos en que incurre el propietario del inmueble con motivo de la venta, así como de la adquisición de la vivienda de reposición. Esta compensación va dirigida a propietarios y poseedores. La suma a reconocer será igual al 5 % del valor del avalúo del inmueble para el caso de propietarios y del 2.5% para el caso de poseedores.
- *Reconocimiento por concepto de Traslado:* Corresponde al reconocimiento económico por concepto de gastos de mudanza que será entregado al momento del traslado de las unidades sociales objeto de desplazamiento, independientemente del tipo de tenencia. Cada proyecto, de acuerdo con las características de la población y los costos del trasteo, establecerá el monto a reconocer por este concepto. Este reconocimiento también puede hacerse a través de la ejecución directa del trasteo por parte del ejecutor del reasentamiento.

- Reconocimiento para restablecimiento de ingresos

Está dirigido a las personas que derivan un ingreso del predio o inmueble afectado y busca garantizar que el ingreso se mantenga hasta que las personas vuelvan a restablecer su actividad económica e ingresos en el nuevo lugar. En caso que el avalúo del inmueble no contemple la valuación por la suspensión temporal o definitiva de la actividad productiva, se deberá hacer un reconocimiento en los siguientes términos:

- *Reconocimiento por pérdida de actividad productiva:* mediante peritazgo de contador público o lonja inmobiliaria, se determinará las utilidades netas del negocio o actividad económica en los últimos 12 meses y se reconocerá al titular del negocio la suma correspondiente hasta 6 veces el valor de dicha utilidad. Cada sub - proyecto determinará el tope mínimo y máximo de reconocimiento, de acuerdo con las características de las industrias, comercios o servicios afectados y la alternativa de reasentamiento prevista.
- *Reconocimiento por renta del inmueble (total o parcial):* Se reconocerá a los arrendadores una suma equivalente a 3 veces el valor del canon pactado en el contrato de arrendamiento, conforme a lo identificado en el diagnóstico socioeconómico.

- Asesoría y apoyo para restablecimiento de ingresos

- i. Para propietarios de actividades productivas

De acuerdo a las características de las industrias, comercios y servicios que se deberán trasladarse y de sus propietarios, así como con los impactos identificados, se diseñarán actividades específicas de asesoría para el restablecimiento de estas actividades.

En el caso de los reasentamientos colectivos se contemplarán estrategias de corto plazo para garantizar la subsistencia de las unidades sociales una vez se inicie el traslado y otras de mediano y largo plazo que faciliten el restablecimiento definitivo de las actividades económicas.

En el caso de reasentamientos individuales, la asesoría inmobiliaria deberá tener en cuenta las características de los predios o inmuebles y su localización para el restablecimiento de la actividad productiva y el ingreso.

Se podrán también diseñar programas de capacitación, o efectuar convenios con entidades apropiadas para mejorar la capacidad de gestión de los propietarios de actividades productivas o prestadores de servicios para que puedan restablecer sus ingresos (recuperación de clientela, manejo contable, administración, etc.)

ii. Para arrendadores

Para estos casos, la asesoría inmobiliaria deberá tener en cuenta que el inmueble de reposición pueda permitir el restablecimiento de ingresos por concepto de renta.

iii. Para los ocupantes del espacio público

En los casos comprobados de ocupación permanente del espacio público para el desarrollo de actividades económicas, debe diseñarse y ejecutarse un programa de relocalización especial de los negocios informales registrados. Para ello el proyecto debe contar con un diagnóstico que incluya: i) total de unidades sociales, ii) ingresos netos diarios y, iii) tipos de actividad económica que ejecutan.

El traslado colectivo de los negocios informales que ocupan el espacio público solo podrá implementarse cuando el lugar seleccionado con la participación de los afectados se encuentre dotado de condiciones que garanticen el restablecimiento de la actividad económica previa y, las condiciones de seguridad, salubridad e higiene sean garantizadas por la oferta de servicios básicos.

Las condiciones en las que serán entregados los locales construidos o adecuados para los ocupantes permanentes del espacio público pueden ser: propiedad o arrendamiento de acuerdo con los resultados de la concertación efectuada durante la etapa de diseño del reasentamiento. Sin embargo, también se podrán explorar otras soluciones concordantes con la Política Pública establecida en cada uno de los municipios.

Con el objeto de garantizar la sostenibilidad de los locales, será necesario implementar un estudio previo sobre las características de los negocios y el análisis del mercado, además de programas de capacitación y formación a los vendedores informales con el objeto de lograr su inserción a la formalidad.

Un reglamento de uso deberá acordarse previo a la mudanza, lo mismo que el sistema como serán repartidos los locales entre los participantes en el programa de relocalización colectiva.

Los vendedores ambulantes o prestadores de servicios en la calle son también objeto de los programas de capacitación que se ofrezcan a lo largo del diseño del programa, como compensación por el traslado.

#### G. Programa de Restablecimiento de Condiciones Sociales

- Acceso a servicios de educación, salud y otros programas gubernamentales

A través de este programa podrá restablecerse el acceso a servicios de educación, salud y otros programas gubernamentales. Para ello, en el diagnóstico socioeconómico se identificará la población en edad escolar que no requiere servicios de transporte porque asiste a centros educativos y de salud cercanas a su vivienda. Igualmente, es necesaria la identificación en el Censo y Diagnóstico socioeconómico de la vinculación a otros programas nacionales, regionales y locales, de asistencia social a las Unidades Sociales, con el fin de definir las rutas de traslado para continuar con la vinculación a estos programas.

En la alternativa de reasentamiento colectivo se evaluará la capacidad que tiene el nuevo sitio, de asimilar la demanda de servicios. En caso de no existir una capacidad instalada suficiente debe efectuarse una ampliación con las entidades responsables de la prestación de servicios, se gestionará la asignación de los recursos humanos para atender a la nueva población.

En la alternativa de reasentamiento individual, para restablecer el acceso a la educación, se analizará con las familias la solución prevista para la asistencia escolar de los hijos una vez hayan seleccionado su vivienda de reposición, con el fin de identificar aquellos que requieren un cupo en un establecimiento diferente. Se asesorará y apoyará a las familias en esta gestión, a través de la búsqueda de centros educativos cercanos al lugar de la nueva vivienda. En el caso de los que asisten a establecimientos públicos, la entidad responsable del proyecto gestionará nuevos cupos en otros establecimientos públicos.

Para restablecer el acceso a los servicios de salud se identificará en el diagnóstico las personas que estén afiliadas a centros cercanos que no utilizan transporte para acceder a ellos, y una vez hayan seleccionado la vivienda de reposición, se identificará aquellos que deben registrarse en un nuevo centro cercano a su vivienda. La entidad responsable gestionará ante la entidad correspondiente el nuevo registro para garantizar el restablecimiento de este servicio.

- Organización y participación comunitaria

Este programa busca crear organizaciones comunitarias en los nuevos asentamientos para lograr la autogestión de la comunidad en su propio desarrollo.

En el reasentamiento colectivo, se promoverá la creación de nuevas organizaciones. Para ello, se brindará la capacitación necesaria y se apoyarán las actividades para su creación. A través de estas organizaciones, se pueden desarrollar proyectos para el cuidado y mantenimiento de las viviendas, de los equipamientos comunitarios, de las zonas comunales y su vez, generar sentido de pertenencia en el nuevo lugar, así como crear las bases para que la autogestión de la comunidad.

En el reasentamiento individual, se contactarán las organizaciones sociales presentes en el sector y se presentará a las nuevas familias.

## 14. CONTENIDO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

### A. EJECUCIÓN

Durante esta etapa se implementarán las acciones previstas para la planeación y diseño. La ejecución del Plan la puede adelantar la entidad responsable del proyecto directamente, la podrá contratar con una firma privada o llevar a cabo mediante convenios con otras instituciones. La conformación del equipo correspondiente, la contratación o la suscripción de convenios se hará con la debida antelación para garantizar el inicio de ejecución del plan tan pronto se termine su formulación y se confirme la construcción de la obra. Se recomienda, en lo posible, que el equipo de adquisición y reasentamiento sea el mismo durante la fase de diagnóstico y ejecución del Plan.

#### A. Seguimiento

Se creará un sistema de seguimiento para todas las actividades del cronograma a través de una base de datos. El seguimiento registrará los eventos más importantes del proceso de adquisición de predios y traslado de cada unidad social lo que permitirá identificar problemas oportunamente por cada unidad social y tomar las medidas correspondientes para solucionarlos. Los hitos más importantes sobre los que se debe hacer el seguimiento son los siguientes (estos aspectos se adaptan de acuerdo con la tenencia del inmueble):

- Información sobre el proyecto y los estudios
- Notificación de afectación
- Levantamiento topográfico
- Estudio de títulos
- Avalúo
- Encuesta socioeconómica
- Oferta de compra
- Negociación
- Elaboración de promesa de compra venta
- Firma de promesa de compra venta
- Elaboración de escritura
- Firma de escritura Registro de escritura Pago del inmueble
- Pago de reconocimientos económicos
- Selección del inmueble de reposición
- Elaboración de promesa de compra venta del inmueble de reposición
- Elaboración de escritura de inmueble de reposición

- Registro de la escritura del inmueble reposición
- Traslado
- Entrega del predio
- Retiro de contadores de servicios públicos
- Demolición

#### B. Monitoreo

Para verificar el nivel de restablecimiento de las condiciones socioeconómicas de la población desplazada, se efectuará un monitoreo sobre el nivel de restablecimiento de las siguientes variables:

*Para las familias:*

- Vivienda
- Servicios Públicos (agua, energía, teléfono, transporte, recolección basura)
- Acceso a Educación
- Acceso a Salud
- Ingresos

Para industrias, comercios, servicios:

- Continuidad de la actividad económica
- Servicios Públicos (agua, energía, teléfono, transporte, recolección basura)
- Restablecimientos de ingresos

Auditoria. Con el fin de garantizar la transparencia absoluta del proceso de adquisición de predios y reasentamiento, se contratará una auditoría independiente que elaborará informes trimestrales, los cuales serán remitidos al BID.

## 15. EVALUACIÓN EX POST

Una vez se hayan ejecutado las obras civiles de cada proyecto y por ende se haya cumplido con el traslado de la totalidad de las unidades sociales y actividades económicas se realizará la evaluación ex post de la eficacia y eficiencia de la ejecución del plan, la cual tendrá especial énfasis en el restablecimiento de las condiciones socioeconómicas de la población que fue objeto del plan.

## 16. ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

La Entidad Ejecutora del Proyecto contará dentro de su estructura organizacional con los recursos humanos físicos y financieros necesarios para la coordinación del reasentamiento.

La Unidad Ejecutora podrá ejecutar el reasentamiento bien sea en forma directa, a través de contratación externa o de convenios con instituciones que tengan experiencia en el tema, caso en el cual mantiene la responsabilidad por los resultados de la ejecución. Durante el diseño y la ejecución, mantendrá la dirección, supervisión y control.

La Unidad Ejecutora remitirá el Plan de Reasentamiento al BID, luego que las entidades locales competentes y los supervisores de los convenios de cofinanciación aprueben su contenido, al igual que los informes de seguimiento a la ejecución de los mismos.

## 17. FINANCIAMIENTO DEL PLAN DE REASENTAMIENTO

Cada uno de los proyectos deberá incluir dentro del presupuesto los costos de los planes de reasentamiento descrito, incluidos costos administrativos o de funcionamiento, honorarios profesionales o contrataciones externas, valores de los predios a adquirir y de cada uno de los programas adoptados por el Plan de Reasentamiento.

Cada proyecto deberá al momento de la presentación de los planes de reasentamiento, incluir un presupuesto detallado de las actividades que lo conforman, las fuentes de financiación y demostrar la disponibilidad de los recursos.