

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO



**ECUADOR**

**PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN AGUA,  
SANEAMIENTO Y RESIDUOS SOLIDOS  
PROSANEAMIENTO  
(EC-L1122)**

INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL  
(IGAS)

Proyecto Categoría: B

Junio de 2014

Equipo de la operación: Javier García Larumbe, Jefe de Equipo, Henry Moreno, Jefe del Equipo Alterno, Efraín Rueda y Yolanda Galaz, (INE/WSA); Denis Gravel (WSA/CEC); Inmaculada V. Soriano (CAN/CEC); Gumersindo Velazquez y Gustavo Palmerio (FMP/CEC); Kevin McTigue (LEG); Denise Levy (VPS/ESG) Roberto Leal (VPS/ESG). Colaboró el consultor: Kléver Chávez.

El presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO .....</b>	<b>2</b>
A.	Componentes Claves de Infraestructura del Proyecto y Calendario .....	2
B.	Proyectos incluidos en la muestra .....	4
C.	Aspectos ambientales y sociales .....	5
C1.	Proyectos de Agua Potable.....	8
C2.	Proyectos de Alcantarillado Sanitario .....	8
C3.	Proyectos de Alcantarillado Pluvial .....	9
C4.	Proyectos de Gestión de Desechos Sólidos .....	9
D.	Análisis de Alternativas .....	10
<b>III.</b>	<b>CUMPLIMIENTO Y ESTÁNDARES DEL PROYECTO .....</b>	<b>11</b>
A.	Resumen del estado de obtención de licencias ambientales y sociales .....	11
B.	Resumen del estado de cumplimiento del Proyecto con las Políticas del Banco. .....	14
C.	Resumen de los Estándares y Requerimientos del Programa.....	16
<b>IV.</b>	<b>IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES CLAVES, RIESGOS ASOCIADOS Y MEDIDAS DE MANEJO .....</b>	<b>20</b>
A.	Resumen de los impactos y riesgos clave. Hallazgos del proceso de debida diligencia .....	20
B.1	Fase de Construcción .....	20
B.2	Fase de Operación y Mantenimiento.....	21
B.3	Facilidades Asociadas o Relacionadas .....	21
C.	Impactos y Riesgos Sociales.....	21
D.	Impactos Acumulativos .....	21
E.	Impactos Positivos .....	21
F.	Adicionalidad del Banco .....	22
G.	Otros riesgos.....	22
<b>V.</b>	<b>MANEJO Y MONITOREO DE LOS IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES, SOCIALES Y DE SALUD Y SEGURIDAD .....</b>	<b>24</b>
A.	Esquema de gestión ambiental y social .....	24
B.	Supervisión y Monitoreo .....	27

C. Indicadores.....	28
<b>VI. REQUERIMIENTOS A SER INCLUIDOS EN LOS ACUERDOS LEGALES</b>	<b>28</b>
<b>VII RECOMENDACIONES.....</b>	<b>29</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS

AAAr	Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable
AAN	Autoridad Ambiental Nacional
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BDE	Banco del Estado
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
ETA's	Especificaciones Técnicas Ambientales
GADM	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal
INPC	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MPSAN	Macro Programa de Saneamiento Ambiental Nacional
PATGES	Programa de Asistencia Técnica para la Gestión de los Servicios
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PIRSA	Programa de Infraestructura Rural de Agua y Saneamiento
POD	Propuesta de Desarrollo de Operación
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PNBV	Plan Nacional del Buen Vivir
PRI	Plano de Reasentamiento Involuntario
PROMADEC	Programa de Saneamiento Ambiental para el Desarrollo Comunitario
PRODESARROLLO	Programa de inversión para el desarrollo de gobiernos sub-nacionales y/o empresas públicas
RO	Reglamento Operativo
SENAGUA	Secretaria Nacional de Aguas
SARAS	Sistema de Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales
SGA	Sistema de Gestión Ambiental y Social
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SUMA	Sistema Único de Manejo Ambiental
TdR	Términos de Referencia
TULSMA	Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente

## **ECUADOR**

### **PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES EN AGUA Y SANEAMIENTO, PROSANEAMIENTO (EC-L1122)**

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

##### **I. INTRODUCCIÓN**

<b>País:</b>	Ecuador
<b>Sector:</b>	Agua Potable y Saneamiento
<b>Nombre del Proyecto:</b>	Programa Nacional de Inversiones de Agua, Saneamiento y Residuos Sólidos, PROSANEAMIENTO
<b>Número del Proyecto:</b>	EC-L1122
<b>Prestatario:</b>	BID
<b>Agencia Ejecutora:</b>	BDE
<b>Tipo de Operación:</b>	Préstamo de Inversión
<b>Costo Total del Proyecto:</b>	US\$ 201,6 millones
<b>Préstamo BID:</b>	US\$ 150,0 millones
<b>Categoría Ambiental:</b>	<b>B</b>
<b>Políticas Activadas:</b>	Directrices B.01, B.02, B.03, B.04, B.05, B.06, B.07, B.09, B.10, B.11, B.13, B.14, B.17 de la política OP-703. Políticas OP-102, OP-703, OP- 704, OP-710, OP-761, OP-764.
<b>Fecha:</b>	Junio del 2014

- 1.1 Este documento tiene como objetivo presentar una síntesis de los resultados de la evaluación ambiental y social realizada durante la preparación de la operación, en particular las conclusiones y recomendaciones del plan de gestión ambiental y social propuesto. Asimismo, el documento presenta como se aplicará la normativa pertinente del Banco para responder a los factores de riesgo ambiental y social identificados para que no comprometan la sostenibilidad ambiental de la operación. Según los impactos ambientales y sociales identificados, la operación se clasificó como de categoría B (OP-703).

## II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

- 2.1 El Programa a ser financiado por el BID (“Programa”)<sup>1</sup>, se enmarca dentro del Macro Programa de Saneamiento Ambiental Nacional (MPSAN), también denominado PROSANEAMIENTO. Fue desarrollado en el 2012 y visa contribuir con el objetivo de lograr que el Ecuador obtenga el 95% de la cobertura en sus 221 municipios en servicios de agua, saneamiento y residuos sólidos. La participación de la sociedad Ecuatoriana en la concepción del MPSAN fue clave para la definición de metas y objetivos del Programa.<sup>2</sup> En total, el MPSAN canalizará US\$5.100,0 millones en inversiones de infraestructura en los sectores de agua potable, alcantarillado sanitario, depuración de aguas residuales, drenaje pluvial y residuos sólidos hasta alcanzar sus metas de cobertura previstas para el 2017. Del total, la presente operación financiará US\$150,0 millones
- 2.2 Los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD),, son los responsables por la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento (APS), y recolección y disposición final de los residuos sólidos (RS). Aún tengan recursos de coparticipación tributaria y atribuciones para generar sus propios recursos, los GAD poseen una baja capacidad de ingresos tributarios, que los hace altamente dependientes de las transferencias del gobierno central. Por esta razón, además de incrementar y mejorar el acceso a servicios de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales y residuos sólidos, con énfasis en los municipios intermedios, el Programa tiene por objetivo específico promover el fortalecimiento de prestadores de servicios de APS en las localidades beneficiadas.
- 2.3 La prestación de los servicios urbanos se realiza fundamentalmente por los municipios (GAD Municipales, en 181 municipalidades), y empresas prestadoras (EP) (38 empresas en todo el país). En el área rural el modelo más utilizado es la Junta Administradora de Agua Potable (JAAP), en las cuales la comunidad organizada, de manera independiente al gobierno municipal, es la responsable por la administración de sus sistemas, y su número se estima en cerca de 5.000 en todo el país. Excepto las JAAP, serán beneficiarios directos de los préstamos para proyectos de APS y RS, los GAD y las EP.
- 2.4 El prestatario será la República de Ecuador y los organismos ejecutores: el Banco del Estado (BDE) y la Secretaria Nacional de Aguas (SENAGUA), quienes ejecutarán sus respectivos componentes. SENAGUA es responsable de establecer las políticas y programas nacionales, proveer asistencia técnica, definir las normas técnicas y de regulación, y hacer seguimiento y evaluar el desarrollo del sector.

### A. COMPONENTES CLAVES DE INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO Y CALENDARIO

---

<sup>1</sup> El Programa a ser financiado por el BID, también se denomina bajo el nombre de “Prosaneamiento”.

<sup>2</sup> Detalles de participación ciudadana (a ser confirmado por parte del ente ejecutor el BDE).

- 2.5 El Programa financiara los siguientes componentes:
- 2.6 *Componente I:* Estudios, pre-inversión y fiscalización de proyectos en APS y RS (USD 20 millones). Este componente está destinado a generar proyectos de calidad técnica, ambiental, socioeconómica y financiera adecuada a los requerimientos del MPSAN. Para tanto se financiará la elaboración o ajuste de planes maestros, hasta el nivel de diseño definitivo de proyectos, además de su fiscalización y sus estudios ambientales. Se espera contar con un flujo sostenido de proyectos de calidad durante la ejecución.
- 2.7 *Componente II:* Obras de Infraestructura (USD 119.25 millones). Este componente está destinado a ampliar la cobertura de los servicios y mejorar su calidad. Se financiarán proyectos presentados por los GAD y/o EP de acuerdo a lo previsto en el RO, y a los criterios de elegibilidad que podrían incluir ampliación, rehabilitación y/o complementación de infraestructura de: (i) captación, conducción, plantas de tratamiento, pozos de agua subterránea, estaciones de bombeo, redes de distribución, tanques de agua, conexiones domiciliarias para sistemas de agua potable; (ii) redes de recolección de aguas servidas, colectores, interceptores, plantas de tratamiento y emisarios para los sistemas de aguas residuales; (iii) cierre de botaderos, construcción de celdas emergentes y rellenos sanitarios y equipamiento para proyectos de residuos sólidos; (iv) fiscalización de obras; y (v) implementación de planes de manejo ambiental.
- 2.8 *Componente III:* Fortalecimiento Institucional (USD 10.75 millones). Para mejorar la ejecución del Programa y la sostenibilidad de los servicios, este componente financiará: (1) un Plan de Asistencia Técnica para la Gestión de los Servicios (PATGES) orientado a la implantación de instrumentos y/o acciones que mejoren la gestión operativa, comercial, financiera, administrativa de los GAD-EP; (2) el fortalecimiento al BDE en planificación, evaluación y monitoreo de avance físico y financiero de proyectos de inversión del MPSAN, así como en la capacidad de apoyo a los GAD-EP en la sistematización y manejo de procesos de adquisiciones y administración de contratos, y monitoreo de proyectos y gestión ambiental; (3) el fortalecimiento de SENAGUA, orientado a agilizar los procesos aprobación de las viabilidades técnicas; y (iv) asistencia técnica a los GAD-EP para el mejoramiento de gestión de proyectos y el monitoreo técnico y ambiental por parte de SENAGUA. El componente incluirá un rubro para administración del Programa, por ejemplo, para auditorías y seguimiento y monitoreo del Programa.
- 2.9 El Programa tiene un plazo de desembolsos de cuatro años.

## B. PROYECTOS INCLUIDOS EN LA MUESTRA

- 2.10 Para apoyar en la preparación de la operación, y ofrecer una representatividad del tipo de proyectos a ser financiados por este Programa en el futuro, además de ofrecer una demostración en cuanto a la capacidad técnica e institucional de los ejecutores, el BDE seleccionó una muestra de diecisiete proyectos, actualmente en construcción y ya financiados por otros fondos, no exclusivos al BID. De estos diecisiete, se seleccionaron y visitaron un grupo de 6 representativos. Los seis proyectos de la muestra visitados se distribuyen de forma más o menos uniforme y se ubican en las 3 regiones geográficas del país: i) Costa: GAD Guayaquil y GAD EL Triunfo, con proyectos de alcantarillado sanitario; ii) Sierra: GAD Cotacachi y GAD Antonio Ante, con proyectos de agua potable; y, iii) Oriente: GAD Quijos, con su proyecto de gestión integral de desechos sólidos. Estos proyectos en su totalidad significan una inversión de poco más de 25 millones de dólares.
- 2.11 La muestra de los proyectos que fueron evaluados en el marco de esta operación se detalla a continuación (ver Cuadro No.1). Se presenta un mapa con la localización de los 17 proyectos a continuación.

Cuadro 1. Listado de la muestra de proyectos visitados

No.	GADM	FONDO	PROYECTO	DETALLE PROYECTO	INVERSIÓN (USD)	NUMERO DE BENEFICIARIOS
1	Cotacachi	PROMADEC II	Agua Potable	Mejoramiento y construcción de los sistemas de agua potable para las comunidades Llurimaguas y Santa Rosa de Naranjal parroquia García Moreno; Nangulvi Bajo parroquia Peñaherrera; Cerro Cazarpamba parroquia Quiroga; El Cercado parroquia El Sagrario, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura	\$ 1,084,300.00	3,454
2	Antonio Ante	PIRSA	Agua Potable	Mejoramiento de agua potable para las parroquias San Roque, Natabuela y Chaltura, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura	\$ 3,173,100.00	19,224
3	El Triunfo	PROMADEC II	Alcantarillado Sanitario	Construcción del sistema de alcantarillado sanitario I etapa del sector norte de la ciudad de El Triunfo, cantón El Triunfo, provincia de Guayas	\$ 4,523,552.90	40,416
4	Guayaquil	PROMADEC III	Alcantarillado Sanitario	Primera etapa: Construcción de redes de alcantarillado sanitario y estaciones de bombeo para el sector INMACONSA, zona urbano-marginal de la ciudad de Guayaquil, cantón Guayaquil, provincia de Guayas	\$ 14,234,062.22	38,903
5	Playas	PROMADEC III	Alcantarillado Pluvial	Construcción de los sistemas de alcantarillado pluvial para varios barrios de la ciudad de General Villamil (Playas), Provincia de Guayas	\$ 1,649,530.03	21,278



6	Quijos	PROMADEC II	Desechos Sólidos	Proyecto de residuos sólidos del cantón Quijos, provincia de Napo	\$ 456,320.10	1,955
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 25,120,865.25</b>	<b>125,230</b>

### Mapa del Ecuador con los sitios muestra ( 17 en total)



- Sitios Muestra que fueron visitados (6 sitios)
- Sitios Muestra que no fueron visitados (11 sitios)

### C. ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

- 2.12 Por tratarse de un macro programa de obras múltiples, que involucra todo el territorio nacional, la herramienta de análisis adecuada hubiera sido una Evaluación

Ambiental Estratégica (EAS)<sup>3</sup>. Sin embargo, por cuestiones de tiempo, se realizó una Evaluación Ambiental y Social (EA Link <http://www.iadb.org/en/projects/project-description-title,1303.html?id=EC-L1122#doc>) simplificada, la cual adoptó un enfoque prioritario sobre los proyectos incluidos en la muestra. Esta sección, presenta un resumen de los aspectos socio-ambientales más relevantes de Ecuador y detalla los principales aspectos relacionados a los seis proyectos de la muestra visitados por el consultor del BID.

- 2.13 **Ecuador.** El Ecuador está localizado en la zona occidental de América del Sur. Cubre un área de 256.370 km<sup>2</sup> y limita al norte con Colombia, al este y al sur con Perú y al oeste con el Océano Pacífico. Se encuentra atravesado por la cordillera de los Andes, propiciando la formación de tres regiones naturales: i) la Costa, constituida por una llanura baja ubicada entre la Cordillera de Los Andes y el Océano Pacífico, con ondulaciones ligeras, con ríos, deltas, canales y terrenos pantanosos, alturas hasta los 1.000 msnm, climas que van desde el cálido húmedo, precipitaciones anuales 1.000 mm, y temperatura promedio de 18 °C; ii) la Sierra, localizada en la Cordillera de los Andes, con elevaciones que van desde los 1.000 hasta los casi 6.600 y climas desde el temperado hasta el nival; y iii) el Oriente o Amazonía, ubicada hacia el este de la Cordillera de los Andes, que constituye casi el 50% de la superficie del país y se caracteriza por poseer climas cálido húmedo y subtropical, con precipitaciones anuales que alcanzan hasta los 4.000 mm. A estas tres regiones continentales se suma la región insular o Galápagos, constituida por el Archipiélago de Galápagos que abarca más de un centenar de islas e islotes, de las cuales sólo cuatro se encuentran habitadas.
- 2.14 El Ecuador tiene una gran diversidad de ecosistemas. Posee el mayor número de especies por área de Sudamérica y cuenta con aproximadamente 20.000 especies de plantas nativas; más 250 de mamíferos; casi 1.500 de aves; 94 de anfibios y 400 de ictio – fauna de agua dulce. La región insular por su parte posee condiciones naturales únicas en el mundo que le han merecido sea catalogada por la UNESCO como Patrimonio Natural de la Humanidad. Estas condiciones han hecho que casi el 30% del territorio del país esté protegido por el Estado.
- 2.15 La economía ecuatoriana es fuertemente dependiente del uso de sus recursos naturales. Los sectores extractivos (industria petrolera, agricultura, pesca, acuicultura y forestal) representan más de un 40% del Producto Interno Bruto y generan más del 80% de las exportaciones del país.

---

<sup>3</sup> Según los lineamientos de implementación de la Directiva B.5, de la OP-703, se establece que “ en el contexto de las operaciones del Banco, la Evaluación Ambiental Estratégica suele ser el instrumento adecuado para los siguientes tipos de operaciones: (i) préstamos en apoyo de reformas de políticas (v.g., para ajuste estructural o sectorial); (ii) préstamos para todo un sector, como los programas del sector de turismo; (y (iii) proyectos y programas regionales, como los de desarrollo de infraestructura.” El Prosaneamiento se encaja en el tipo (ii).

- 2.16 Casi un 30% de la población del Ecuador se identifica como indígena o afroecuatoriana. Los núcleos o zonas de mayor densidad de población indígena se localizan en Otavalo, Cotacachi y Cayambe (provincias de Pichincha e Imbabura); las áreas rurales de Saquisilí, Cajabamba-Guamote (provincias de Cotopaxi y Chimborazo); Cañar-Biblián (provincia del Cañar); Saraguro (provincia de Loja); y Santo Domingo (provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas). En la provincia del Carchi y Esmeraldas se localizan los pueblos Awa, Epera, y Chachis o “Cayapas”. En las provincias de Guayas, Manabí y Santa Elena se encuentran pequeños reductos de las etnias Huancavilca, Puná y Manteña. En la Amazonía los grupos indígenas más importantes incluyen a los Shuar, los Achuar y los Shiwiar, Quichuas, Cofanes, los Siona-Secoya, los Záparos y los Huaorani. Los grupos afroecuatorianos se encuentran básicamente en la provincia de Esmeraldas y en la región de El Chota, en las provincias de El Carchi e Imbabura.
- 2.17 El territorio ecuatoriano es fuertemente vulnerable a actividad volcánica y sísmica, inundaciones y deslizamientos. Toda la franja occidental de la Costa y toda la Sierra norte (desde Tulcán hasta Riobamba, incluyendo Quito) está clasificada como zona de alto peligro sísmico; la Sierra centro-norte y la Amazonía occidental están sujetas a amenaza volcánica mediana y alta<sup>4</sup>. Las regiones con el mayor peligro de inundación se encuentran en la Costa, seguidos por aquellas ubicadas a lo largo de los ríos orientales (Pastaza y Napo). Las zonas con mayor vulnerabilidad a deslizamientos se ubican en las estribaciones de la Cordillera de los Andes.
- 2.18 **Proyectos de la Muestra.** Los proyectos que fueron evaluados durante la preparación, se localizan en áreas que presentan un alto grado de intervención humana, fundamentalmente relacionada con zonas urbanas consolidadas y áreas rurales muy cercanas a los centros urbanos de los que dependen directamente. Sus áreas de influencia directa se encuentran, por lo general, alejadas de áreas naturales protegidas o sitios ecológicamente sensibles y en algunos casos en zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas de donde se dispone del recurso agua para su uso, específicamente para proyectos de agua potable.
- 2.19 Bajo esta perspectiva, los proyectos evaluados en el marco de esta operación han sido identificados y priorizados sobre la base de las necesidades e importancia de su implementación en el territorio nacional y del potencial beneficio social que generan en sus comunidades de influencia y que responde a las demandas del crecimiento poblacional y del mejoramiento de la calidad del servicio básico y consecuentemente en el mejoramiento de su calidad de vida. El **Anexo I** presenta fichas-síntesis de los proyectos muestra visitados durante el análisis.

4

Existen en el país más de 20 volcanes considerados geológicamente activos y con registro eruptivo histórico reciente: Pichincha (erupción en 1999), Tungurahua (en actual erupción), Sangay (en permanente erupción), Reventador (erupciones en 2002 y 2008), Sumaco (1933), Cayambe (1805), Antisana (1801) y Cotopaxi (1768), entre los más importantes.

## **C1. Proyectos de Agua Potable**

- 2.20 Los proyectos para dotación de agua potable que han sido considerados en esta evaluación ambiental y social (Cotocachi y Antonio Ante), se ejecutan en áreas con alto grado de intervención, aprovechando corredores preexistentes de la infraestructura vial urbana y rural existente en servicio, calles, cercas y otras estructuras lineales. Debido a lo mencionado, estos proyectos casi no requirieron del desbroce de vegetación salvo en casos muy puntuales en los que se requiera técnicamente dejar libre la servidumbre de paso para la instalación de tuberías. Aun si se han requerido procesos de expropiación de terrenos en ciertos casos para la construcción de la infraestructura de tratamiento del agua para su potabilización, no se han requerido de actividades de reasentamiento de la población.
- 2.21 Los proyectos de agua potable evaluados, concretamente se orientan a la construcción de estructuras hidráulicas de captación de agua, construcción de sedimentadores primarios, colocación de líneas de conducción de agua, construcción de plantas de tratamiento de agua y almacenamiento de agua potabilizada, instalación de sistemas de bombeo e instalación de líneas de distribución y conexión a hogares en zonas rurales y urbanas beneficiarias. Todas estas intervenciones se realizarán en terrenos urbanos o en proceso de consolidación urbana, zonas rurales, altamente intervenidos y de poca importancia ambiental o ecológica. Cuando las fuentes de agua se encuentran en zonas de amortiguamiento o parcial o totalmente dentro del SNAP, estos proyectos han trabajado en coordinación directa con el Ministerio del Ambiente para definir las acciones más adecuadas para mitigar cualquier impacto ambiental que pudiera generarse.

## **C2. Proyectos de Alcantarillado Sanitario**

- 2.22 Los proyectos para dotación de sistemas de alcantarillado sanitario que han sido considerados en esta evaluación ambiental y social (El Triunfo y Guayaquil), se ejecutan en áreas fundamentalmente urbanas consolidadas y que demandan de una urgente dotación del servicio, se ejecutan aprovechando corredores preexistentes de la infraestructura vial urbana y rural existente en servicio, por lo tanto, estos proyectos no requirieron del desbroce de vegetación salvo en casos muy puntuales en los que se requiera técnicamente instalar estructuras de acumulación temporal de aguas residuales y de bombeo; tampoco se ha requerido de actividades de reasentamiento de la población, pero si expropiaciones de terrenos para la construcción de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas.
- 2.23 Los proyectos evaluados de alcantarillado sanitario comprenden la instalación de la infraestructura de captación de las aguas servidas de los hogares mediante acometidas, la instalación de las redes secundarias de alcantarillado, pozos de inspección y conexión con la red primaria de conducción hacia la planta de

tratamiento que incluye infraestructura de bombeo e impulsión y descarga hacia cuerpo naturales luego de su tratamiento.

### **C3. Proyectos de Alcantarillado Pluvial**

- 2.24 El proyecto para dotación de sistemas de alcantarillado pluvial que fue analizado en esta evaluación ambiental y social (Playas), se ejecuta en áreas fundamentalmente urbanas consolidadas y que demandan de una urgente dotación del servicio, se ejecutan aprovechando corredores preexistentes de la infraestructura vial urbana y rural existente en servicio, por lo tanto, este proyecto no requirió del desbroce de vegetación salvo en los lugares donde se realiza la estructura hidráulica de drenaje del agua lluvia hacia cuerpos hídricos naturales; tampoco se ha requerido de actividades de reasentamiento de la población.
- 2.25 El proyecto evaluado de alcantarillado pluvial comprende la instalación de la infraestructura de captación de las aguas lluvias en las vías públicas, la instalación de las redes secundarias de alcantarillado, pozos de inspección y conexión con la red primaria de conducción e infraestructura de drenaje hacia cuerpos hídricos naturales luego de su tratamiento.

### **C4. Proyectos de Gestión de Desechos Sólidos**

- 2.26 El proyecto de gestión de desechos sólidos urbanos que ha sido considerado en esta evaluación ambiental y social (Quijos), se ejecuta en áreas fundamentalmente urbanas consolidadas en sus fases de recolección y transporte; y en una zona rural relativamente alejada del centro urbano para sus fases de clasificación, tratamiento y disposición final. Este proyecto ha requerido del desbroce de vegetación expresamente en el área asignada para las instalaciones de los procesos de compostaje de materia orgánica, de clasificación de desechos reciclables y de construcción de celdas para el relleno sanitario. Se ha aprovechado el sistema vial secundario existente para ingreso al sitio del relleno sanitario, por lo que no ha sido necesario crear vías de acceso al sitio, pero si ha sido necesario iniciar procesos de expropiación de terrenos para la construcción de esta infraestructura para disposición final de desechos.
- 2.27 El proyecto evaluado de gestión de residuos sólidos comprende la adquisición de equipamiento para recolección y transporte, pero principalmente para la construcción de la infraestructura del relleno sanitario (celdas para desechos comunes, celdas para desechos hospitalarios, estructuras de captación y tratamiento de lixiviados, captación y desfogue de gases y redes perimetrales de drenaje de aguas lluvias) e instalaciones conexas. El predio seleccionado no se encuentra dentro o cercano a áreas naturales protegidas.

## D. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

- 2.28 El Estado Ecuatoriano se ha planteado el diseño del programa PROSANEAMIENTO, con el fin de articular la estrategia nacional para alcanzar los objetivos de cobertura de servicios de agua, saneamiento y manejo de residuos sólidos del país. El Programa se orientó a impulsar la dotación de infraestructura de agua y saneamiento para todo el país, así como a proveer la asistencia técnica necesaria para mejorar la prestación de servicios y su sostenibilidad en el marco de su política de reducción de la pobreza y desnutrición en el país como parte del Plan Nacional de Desarrollo 2009-2013 (Plan Nacional del Buen Vivir). En este sentido, dado el desafío de disminuir las brechas de cobertura de los servicios básicos en todo el país, la decisión del Gobierno de Ecuador fue de desarrollar un programa nacional, utilizando la estructura descentralizada de gobierno para, al mismo tiempo, mejorar la capacidad de oferta y gestión de los servicios en el nivel local. La alternativa de no hacer nada no fue una opción del gobierno.
- 2.29 En cuanto a los proyectos futuros a ser financiados por el Programa, tomando en cuenta las lecciones aprendidas con los proyectos evaluados de la muestra, se exigirá un análisis adecuado de las posibles alternativas de cada proyecto, como parte de los estudios de pre- y factibilidad técnica. Asimismo, el requisito de desarrollar análisis de alternativas se encuentra en la normativa aplicable a los procesos de licenciamiento ambiental, establecidas por el MAE.<sup>5</sup>
- 2.30 Bajo la normativa nacional de realizar análisis de alternativas para cada proyecto, a continuación se muestra una tabla mostrando los análisis de alternativas específicos a cada proyecto visitado de la muestra.

Cuadro 2 – Análisis de Alternativas de los proyectos visitados de la muestra

GADM BENEFICIARIO	PROYECTO	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS
Cotacachi	Mejoramiento y construcción de los sistemas de agua potable para las comunidades Llurimaguas y Santa Rosa de Naranjal parroquia García Moreno; Nangulvi Bajo parroquia Peñaherrera; Cerro Cazarpamba parroquia Quiroga; El Cercado parroquia El Sagrario, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura	Los dos proyectos visitados obtuvieron licencia ambiental por Ficha Ambiental, Categoría II, por lo cual no requirieron de análisis de alternativas
Antonio Ante	Mejoramiento de agua potable para las parroquias San Roque, Natabuela y Chaltura, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura	El proyecto obtuvo licencia ambiental por Ficha Ambiental, Categoría II, por lo cual no requirió de análisis de alternativas

<sup>5</sup> Los requerimientos relacionados al tema de análisis de alternativas están señalados muy específicamente en el Acuerdo Ministerial 006, que reforma el Título I y IV del Libro VI del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, promulgado el 18 de febrero de 2014.

El Triunfo	Construcción del sistema de alcantarillado sanitario I etapa del sector norte de la ciudad de El Triunfo, cantón El Triunfo, provincia de Guayas	El Estudio de Impacto Ambiental cuenta con el capítulo 9, Análisis de alternativas
Guayaquil	Primera etapa: Construcción de redes de alcantarillado sanitario y estaciones de bombeo para el sector INMACONSA, zona urbano-marginal de la ciudad de Guayaquil, cantón Guayaquil, provincia de Guayas	El Estudio de Impacto Ambiental cuenta con el capítulo 5, Análisis de alternativas
Playas	Construcción de los sistemas de alcantarillado pluvial para varios barrios de la ciudad de General Villamil (Playas), Provincia de Guayas	El proyecto obtuvo licencia ambiental por Ficha Ambiental, Categoría II, por lo cual no requirió de análisis de alternativas
Quijos	Proyecto de residuos sólidos del cantón Quijos, provincia de Napo	A pesar de que no hay de forma explícita un capítulo de análisis de alternativas, se detalla en la descripción del proyecto las alternativas de operación del nuevo relleno sanitario. Se justifica además su ubicación en el mismo sitio del antiguo botadero de basura con su cierre técnico simultáneo.

### III. CUMPLIMIENTO Y ESTÁNDARES DEL PROYECTO

#### A. RESUMEN DEL ESTADO DE OBTENCIÓN DE LICENCIAS AMBIENTALES Y SOCIALES

- 3.1 El análisis del estatus ambiental y social de los proyectos considerados en la muestra, se realizó sobre la base de su concordancia con la nueva norma ambiental nacional señalada en el Acuerdo Ministerial 006<sup>6</sup> emitido por el Ministerio del Ambiente. Los resultados del análisis se resumen en el cuadro No. 3.
- 3.2 En síntesis, se puede señalar que la mayoría de los proyectos que se financiarán en el marco de esta operación, estarán relacionados con la adquisición de equipamiento para reforzamiento de los sistemas de agua potable y saneamiento, además de la construcción de obras civiles necesarias de tratamiento e instalación de redes y líneas de conducción o distribución de aguas, las cuales, de conformidad con la legislación ambiental vigente, se enmarcan en la Categoría Ambiental II, lo que implica que requerirán de la preparación de una Ficha Ambiental (FA) y un Plan de Manejo Ambiental simplificado, porque sus impactos socio ambientales son considerados bajos.
- 3.3 En complemento, habrán proyectos, que por su complejidad en la infraestructura necesaria o por estar parcialmente en el SNAP, como es el caso de captaciones de agua para potabilización, éstos se ubicarán en Categoría III y IV, es decir que se consideran potencialmente generadores de impactos socio ambientales medios y

<sup>6</sup> Reforma al Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente que determina el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en el Ecuador, promulgado el 18 de febrero de 2014.

altos, y requerirán de la preparación de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) respectivamente.

Cuadro 3. Resultados del Análisis de estatus ambiental y social de los proyectos muestra visitados

GADM	PROYECTO	ESTATUS DEL PROCESO DE REGULARIZACIÓN AMBIENTAL								OBSERVACIONES
		Certificado de Intersección	Categorización Ambiental	Términos de referencia	Estudio de Impacto Ambiental (ESIA)	Consulta pública	ESIA Aprobado	Licencia Ambiental	Seguimiento al PMA	
Cotacachi	Mejoramiento y construcción de los sistemas de agua potable para las comunidades Lurimaguas y Santa Rosa de Naranjal parroquia García Moreno; Nangulvi Bajo parroquia Peñaherrera; Cerro Cazarpamba parroquia Quiroga; El Cercado parroquia El Sagrario, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	Se ubican en categoría II y han obtenido Licencia Ambiental Categoría II, cuentan con plan de manejo ambiental. No se hace seguimiento adecuado al cumplimiento el PMA
Antonio Ante	Mejoramiento de agua potable para las parroquias San Roque, Natabuela y Chaltura, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	Se ubica en categoría II y ha obtenido Licencia Ambiental Categoría II, cuenta con plan de manejo ambiental. No se hace seguimiento adecuado al cumplimiento el PMA
El Triunfo	Construcción del sistema de alcantarillado sanitario I etapa del sector norte de la ciudad de El Triunfo, cantón El Triunfo, provincia de Guayas	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	El proyecto cumplió con el proceso de socialización definido en la legislación ambiental ecuatoriana y está a la espera de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental por parte de la autoridad ambiental competente, por lo tanto aún no cuenta con la licencia ambiental respectiva. No se hace seguimiento adecuado al cumplimiento el PMA.
Guayaquil	Primera etapa: Construcción de redes de alcantarillado sanitario y estaciones de bombeo para el sector INMACONSA, zona urbano-marginal de la ciudad de Guayaquil, cantón Guayaquil, provincia de Guayas	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	Cuenta con los TdR aprobados y el ESIA elaborado, en marzo de 2014, no se ha realizado aun el proceso de socialización y consecuentemente no se ha obtenido aun la licencia ambiental. No se hace seguimiento adecuado al cumplimiento el PMA.



Playas	Construcción de los sistemas de alcantarillado pluvial para varios barrios de la ciudad de General Villamil (Playas), Provincia de Guayas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	Se ubica en categoría II y ha obtenido Licencia Ambiental Categoría II, cuenta con plan de manejo ambiental. No se hace seguimiento adecuado al cumplimiento el PMA.
Quijos	Proyecto de residuos sólidos del cantón Quijos, provincia de Napo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	Se espera la emisión de la licencia ambiental respectiva otorgada por el MAE al proyecto, dado que han cumplido con todo el proceso de licenciamiento ambiental. No se hace seguimiento adecuado al cumplimiento el PMA.

**Cuadro No. 3: muestra de proyectos del programa y estatus de su proceso de regularización ambiental**

## Consultas Públicas

- 3.4 **Proyectos Muestra.** Si bien es cierto que todos los proyectos evaluados han realizado un proceso de consulta pública, (excepto el proyecto de alcantarillado sanitario de la ciudad de Guayaquil, que aún en construcción avanzada, está todavía en espera de autorización para cumplir con este requerimiento), esto se ha dado únicamente en base a las exigencias formales, producto del licenciamiento ambiental de los proyectos, pero no en conformidad a todos los requerimientos de la directriz B.06 de la OP-703. A pesar de cumplir con una buena parte los requisitos establecidos en la política OP-703 del BID, no llega a satisfacer todos sus requerimientos. El análisis de las consultas realizadas para los proyectos representativos (Anexo II – Consultas Públicas), así como las visitas de campo realizadas por el consultor, han permitido identificar la necesidad de fortalecer este proceso.
- 3.5 Las consultas deben proveer, como mínimo, información a las partes afectadas y facilitar un diálogo sobre el alcance del proyecto y las medidas de mitigación que se propongan con los mismos. Sin embargo, en los proyectos analizados, se han registrados problemas con propietarios de terrenos por expropiaciones tardías de predios, falta de comunicación sobre afectaciones temporales en infraestructura vial por paso de la infraestructura del proyecto, requerimientos adicionales y condicionantes a la continuidad del proyecto por parte de la población con obras ajenas al proyecto y finalmente, falta de consideración de obras complementarias en el diseño temprano del proyecto que son fundamentales para su operación futura como el caso de no considerar acometidas hacia hogares en proyectos de redes de distribución de agua potable o alcantarillado sanitario.
- 3.6 Por lo mencionado, y como parte del procedimiento establecido tanto en la legislación vigente, como en la OP-703, B.6, del BID, todos los proyectos contemplados en este financiamiento que se tipifiquen en las categorías II, III y IV, deberán contar con un proceso participativo comunitario que incluirá una serie de

consultas públicas con las comunidades en etapas tempranas de diseño del proyecto, luego durante la fase de licenciamiento ambiental del proyecto y finalmente durante la fase de ejecución del proyecto.

- 3.7 **Programa Prosaneamiento.** El actual Programa no ha realizado una consulta pública específica, ya que aún no hay proyectos en proceso de desarrollo. Sin embargo, la concepción del Programa se basó en la información pública que fue reunida a través de consultas participativas durante la elaboración del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) y de otras políticas nacionales. Los sectores jerarquizados por el PNBV, los cuales incluyen los sectores de APS y de RS, fueron seleccionados con base en las necesidades diferenciadas de la población, a través de un proceso participativo y favorable a una distribución equitativa de la infraestructura básica, ampliación de la cobertura de servicios en las zonas más desfavorecidas, o no servidas por los servicios de saneamiento y desechos sólidos.

## **B. RESUMEN DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS DEL BANCO.**

- 3.8 El Cuadro No.4 detalla el estado de cumplimiento del Programa PROSANEAMIENTO con las políticas ambientales y sociales del BID que fueron activadas en el marco de esta operación. las conclusiones presentadas en el cuadro a seguir, fueron basadas en el análisis de los proyectos de la muestra, sin embargo el estado de cumplimiento se refiere al Programa y no a los proyectos de la muestra.

POLÍTICA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
<b>OP-102 Disponibilidad de Información</b>	Cumplida	La EA se publicó en el sitio web del BID el 22 de abril de 2014. El IGAS se publicará antes de la aprobación por parte del BID.  La información relacionada con los proyectos futuros deberá estar disponible en el sitio web del MAE, de los GAD beneficiarios, del BDE y de la Secretaría de Aguas.
<b>OP-703 Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias</b>		Ver a continuación el detalle de cumplimiento con cada una de las directrices de salvaguardia de la política.
B.1 Políticas del Banco	Cumplida	Se establecieron marcos de gestión ambiental y social que incluye gestión de residuos sólidos (marco de gestión ambiental, marco de reasentamiento involuntario, marco de pueblos indígenas), que incluyen mecanismos de acompañamiento y monitoreo del cumplimiento con las políticas del BID a lo largo de la ejecución del Programa.
B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales	Cumplida	Se establecieron marcos de gestión ambiental y social que incluye gestión de residuos sólidos (marco de gestión ambiental, marco de reasentamiento involuntario, marco de pueblos indígenas), que incluyen mecanismos de acompañamiento y monitoreo del cumplimiento con las políticas del BID a lo largo de la ejecución del Programa. Basado en los análisis realizados para los proyectos de la muestra (ver cuadro n. 2), será necesario verificar la regularización ambiental para los proyectos futuros de manera previa al inicio de las obras.
B.3. Preevaluación y Clasificación	Cumplida	Con base en los proyectos representativos, se asume que la mayoría de los proyectos futuros se clasifican en la categoría B (III y IV, del MAE),

POLÍTICA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
		mientras que la gran mayoría se ubica en categoría C (II, del MAE). Consecuentemente la operación también se ha clasificado en categoría B. Por esta razón, durante la ejecución, no se financiarán proyectos clasificados como Categoría A, Según la Política de Salvaguardias del BID. Se estará proveyendo al BDE un cuestionario (checklist) para asegurarse que los proyectos categoría IV en Ecuador no se encuadrarían como proyectos categoría A según la OP-703 del BID.
B.4. Otros Factores de Riesgo	Cumplida	Como principal factor de riesgo se destaca la capacidad instalada de los GAD-EP, de la Secretaría de Aguas y del MAE y del BDE para efectuar el seguimiento y control ambiental de los proyectos,.
B.5. Requisitos de Evaluación Ambiental	Cumplida	Se realizó una Evaluación Ambiental y Social, sin embargo, el análisis se concentró en los proyectos de la muestra y no se realizó una Evaluación Ambiental Estratégica, como suele realizarse en operaciones de préstamos para todo un sector. El cuadro No.2 sintetiza el estado de cumplimiento de los requisitos de evaluación ambiental, para una muestra de proyectos.
B.6. Consultas	Cumplida parcialmente	El Programa Prosaneamiento cumplió con la directiva indirectamente, a través del proceso de participación social realizado en el contexto del Plan Nacional de Buen Vivir. En cuanto a los proyectos de la muestra, aun los proyectos deben pasar por un proceso de consulta pública obligatoria, ninguno de éstos cumplió a cabalidad con lo requerido por esta directriz. Así que durante la ejecución del Programa se establece que las consultas deberán realizarse antes de autorizar el desembolso de los fondos para financiar cada uno de los proyectos contemplados en el Programa.
B.7. Supervisión y Cumplimiento	En proceso de cumplimiento	El MGAS establece los requerimientos de supervisión, el cual será realizado en función de los hitos claves de cada obra y de los correspondientes PMAS.
B.8. Impactos Transfronterizos	No aplica	No se activa la directriz.
B.9. Hábitats y Sitios Culturales	Cumplida	Proyectos de agua potable en sus obras de captación y conducción en ciertos casos atravesarán áreas o hábitats sensibles, o sitios de interés cultural. Se deberán considerar los requerimientos del MAE para cada caso en particular, y los requerimientos incluidos en los Marcos de Gestión Ambiental y Social existentes para la operación y anexados al RO.
B.10. Materiales Peligrosos	Cumplida	Las directrices para el apropiado manejo de desechos peligrosos durante gestión de rellenos sanitarios y plantas de tratamiento de aguas residuales, de acuerdo a los requisitos establecidos por el MGAS, deberán estar definidas en los planes de manejo ambiental y licencia ambiental de las obras. Asimismo para plantas potabilizadoras el manejo de cloro en forma de líquido será monitoreado bajo los PMAS.
B.11. Prevención y Reducción de la Contaminación	Cumplida	Los PMAS contienen directrices específicas para la prevención y reducción de la contaminación. Asimismo se monitorearan los estándares en el RO que regulen la calidad del agua y de las descargas de agua tratada
B.12. Proyectos en Construcción	No aplica.	No se activa la directriz.
B.13. Préstamos de Política e Instrumentos Flexibles de Préstamo	Cumplida	Aún no se realizó una evaluación de la capacidad de gestión ambiental del organismo ejecutor, se verificó que el prestatario cuenta con algunos procedimientos ambientales y sociales. Sin embargo, estos procedimientos necesitan ser sistematizados e internalizados. Para apoyar en esto proceso, el Banco del Estado diseñará y adoptará un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGA o SARAS), el cual) será financiado por la operación PRODESARROLLO, y acompañado por el BID.
B.14. Préstamos Multifase y Repetidos	No cumplida	El Programa no realizó una evaluación ambiental de obras seleccionadas financiadas por operaciones similares anteriores. En el caso de PRODESARROLLO, no se realizó este análisis porque el Programa todavía no ha iniciado su ejecución. Fue recién considerado elegible. En el caso del PIRSA , se incluyeron dos proyectos en la muestra. Sin embargo, próximamente, se deberá realizar una evaluación intermedia del PIRSA, en la cual se llevara en cuenta un análisis de los problemas y desafíos ambientales y sociales.
B.15. Operaciones de Cofinanciamient	No aplica	No se activa la directriz.

POLÍTICA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
o		
B.16. Sistemas Nacionales	No aplica	No se activa la directriz.
B.17. Adquisiciones	Cumplida	Se aplicarán las provisiones del caso para que los bienes y servicios adquiridos en las operaciones, se produzcan de manera ambiental y socialmente sostenible en lo que se refiere al uso de recursos, entorno laboral y relaciones comunitarias.
<b>OP-704 Gestión del Riesgo de Desastres</b>	En cumplimiento	Los diseños finales de las obras (por contratarse) deberán incorporar los elementos necesarios para reducir su vulnerabilidad a las amenazas más comunes de las zonas donde éstas se implantarán (inundaciones, movimientos sísmicos, deslizamientos y volcanismo), y será responsabilidad de la SENAGUA la verificación sobre este aspecto al momento de dar la viabilidad técnica. Las recomendaciones aplicables para disminuir los riesgos potenciales que resulten de desastres naturales serán parte del MGAS propuesto para el Programa.
<b>OP-710 Reasentamiento o Involuntario</b>	En cumplimiento	Ninguno de los proyectos representativos contempló la necesidad de reasentamiento involuntario de personas o su desplazamiento económico, mismo en los casos de expropiación de terrenos. Con base en esto, se asume que la probabilidad de proyectos que resulten en la necesidad de reasentamiento es baja. Sin embargo, y previa a la presentación de una solicitud al BID por parte del BDE justificando la necesidad de financiación de estas operaciones, el Programa deberá aplicar el el Marco de Reasentamiento (anexo al RO), el cual, entre otros determina la necesidad de elaborar y aplicar un plan de reasentamiento involuntario, a ser previamente acordado con el Banco.
<b>OP-765 Pueblos Indígenas</b>	En cumplimiento	Ninguno de los proyectos representativos contempló áreas con poblaciones indígenas. Sin embargo, como es un Programa de alcance nacional, que incluye áreas rurales, existe una alta probabilidad de ocurrir en áreas que potencialmente afecten poblaciones indígenas. Con base en esto, y previa a la presentación de una solicitud al BID por parte del BDE justificando la necesidad de financiación de estas operaciones, el Programa deberá aplicar el Marco de Pueblos Indígenas, anexo al RO del Programa, una vez revisado por el BID.
<b>OP-764 Igualdad de Genero</b>	En cumplimiento	Como recomendación se proveerá al BDE y SENAGUAS una guía específica sobre la inclusión de temas de género en proyectos de agua ya saneamiento y residuos sólidos.

Cuadro No. 4: Estado de cumplimiento de las políticas ambientales y sociales del Banco.

### C. RESUMEN DE LOS ESTÁNDARES Y REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA

- 3.9 De conformidad con la legislación socio ambiental vigente, además de lo estipulado en la Constitución de la República del Ecuador y otras leyes pertinentes, el Programa debe observar lo dispuesto en los siguientes cuerpos legales, incluidos sus reglamentos: i) Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD); ii) Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social; iii) la Ley de Gestión Ambiental; iv) Ley de Aguas; v) Ley de Patrimonio Cultural; y, vi) Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, entre los más relevantes. Así mismo, debe seguir los procedimientos nacionales con respecto al proceso de Licenciamiento Ambiental, señalados en el Acuerdo Ministerial 006 que reforma el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en el Ecuador.
- 3.10 El COOTAD, tiene como finalidad sustancial el profundizar y garantizar la descentralización en el Ecuador, aportar al fortalecimiento del rol del Estado mediante consolidación de cada uno de los niveles de gobierno, impulsando la

organización territorial de manera equilibrada y solidaria, para evitar situaciones de desequilibrio y exclusión. De igual forma aporta a afirmar el carácter intercultural y plurinacional del Estado, a democratizar la gestión de los gobiernos locales y delimitar el rol y ámbito de acción de cada nivel de gobierno, evitando duplicación de funciones y optimizando su administración. Por otra parte aporta a fortalecer capacidad rectora del Gobierno Central y establece los mecanismos de articulación y coordinación entre distintos niveles de gobierno para distribuir equitativamente los recursos entre territorios y niveles de gobierno.

- 3.11 Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Consulta Previa<sup>7</sup>, entre otros aspectos, establece la potestad ciudadana para proponer la creación, reforma o derogatoria de normas jurídicas ante la Función Legislativa o ante cualquier otra institución u órgano con competencia normativa en todos los niveles de gobierno. Esta ley faculta también a los ciudadanos a realizar procesos de veedurías, observatorios y otros mecanismos de control social (o ambiental) a la actuación de los órganos y autoridades de todas las funciones del Estado (incluidas las autoridades ambientales correspondientes) y los diferentes niveles de gobierno, fomenta la participación ciudadana, instaura los presupuestos participativos, los consejos consultivos, la consulta previa, libre e informada, la rendición de cuentas y el acceso a la información.
- 3.12 La Ley de Gestión Ambiental establece los principios y directrices de la política ambiental; determina las obligaciones, las responsabilidades, los niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental; fija los límites permisibles de contaminación así como los controles y las sanciones en la gestión ambiental en el país; y orienta en los principios universales del desarrollo sustentable. El Acuerdo Ministerial No. 006 establece<sup>8</sup> la necesidad de clasificar las obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos en cuatro categorías, en función del tipo de impactos que pueden generar en el ambiente<sup>9</sup>: i) Categoría I, que congrega a todos los proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales riesgos son considerados no significativos; ii) Categoría II, que aglutina a los proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales son considerados bajos<sup>10</sup>; iii) Categoría III, que agrupa a proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales son considerados bajos a medios<sup>11</sup>; y iv) Categoría IV, comprende a todos los proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales son considerados medios a altos<sup>12</sup>. Si bien no

<sup>7</sup> Promulgada el 20 de abril de 2010.

<sup>8</sup> Promulgado del 18 de febrero de 2014 y que reforma al Sistema Único de Manejo Ambiental en los temas de la Evaluación de Impacto Ambiental y del Control Ambiental.

<sup>9</sup> Para fines de la legislación, el término ambiente también incluye los aspectos sociales.

<sup>10</sup> Estos proyectos sólo requieren la elaboración de una Ficha Ambiental y un Plan de Manejo Ambiental básico para la emisión de la Licencia Ambiental tipo II.

<sup>11</sup> Estos proyectos requieren de una Declaratoria de Impacto Ambiental y un Plan de Manejo Ambiental, previamente a la emisión de la Licencia Ambiental tipo III.

<sup>12</sup> Éstos requieren de un Estudio de Impacto Ambiental y un Plan de Manejo Ambiental detallado previamente a la emisión de la Licencia Ambiental tipo IV.

hay una concordancia total, estas categorías pueden ser equiparables a las contenidas en la política OP-703, de acuerdo con la siguiente tabla:

Acuerdo Ministerial No. 006 Categoría MAE	Política OP-703 Categoría BID
I	C
II	B (bajo riesgo)
III	B (alto riesgo)
IV	B (alto riesgo) o A

**Cuadro No. 4: Equivalencia entre la categorización de los proyectos según la legislación ecuatoriana (Acuerdo Ministerial No. 006) y la Directriz B.3 de la Política OP-703 del Banco.**<sup>13</sup>

- 3.13 En virtud de lo dispuesto en el Sistema Único de Manejo Ambiental -SUMA<sup>14</sup>, el Ministerio del Ambiente (MAE), en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional (AAN), será para este tipo de proyectos la autoridad ambiental de aplicación responsable; sin embargo se debe señalar que el MAE, ha descentralizado sus competencias en materia de evaluación de impacto ambiental (que incluye la emisión de licencias ambientales) a ciertos GAD Provinciales al calificarla como la autoridad ambiental para seccional para provincias (denominada Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable -AAAr<sup>15</sup>). No obstante, los GADs Municipales, en coordinación con el BDE y SENAGUA, en su calidad de promotores de los proyectos que se financiarán en el marco de esta operación, luego de obtener las licencias correspondientes, deberán remitir al MAE adicionalmente, los informes periódicos de cumplimiento del PMA. Según la legislación ambiental nacional vigente, cuando considerados pertinentes, el MAE contratará las respectivas auditorías ambientales de cumplimiento del primer año de licenciamiento ambiental y posteriormente de cumplimiento bianual. .
- 3.14 Además de lo estipulado en la legislación nacional, todos los proyectos a ser financiados en el marco de esta operación seguirán las directrices contenidas en las políticas del Banco. En los casos donde exista discrepancia entre los requerimientos exigidos por la legislación ambiental y los establecidos por las políticas, se aplicarán los más exigentes.
- 3.15 Finalmente, en complemento a los estándares y requisitos legales existentes en la legislación nacional, se ha preparado un Marco de Gestión Ambiental (MGA), el cual

<sup>13</sup> Interpretación de los especialistas en salvaguardias del BID, con base en los documentos de la OP-703 y del Acuerdo Ministerial N.006 del MAE de Ecuador.

<sup>14</sup> El SUMA es un reglamento que establece la estructura institucional y procedimental para la implementación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en el Ecuador a través de la estrategia de descentralización de la gestión ambiental, y que fue reformado en julio de 2013 y últimamente en febrero de 2014..

<sup>15</sup> Institución cuyo sistema de evaluación de impactos ambientales ha sido acreditado ante el Sistema Único de Manejo Ambiental y que, por lo tanto, lidera y coordina el proceso de evaluación de impactos ambientales, su aprobación y licenciamiento ambiental dentro del ámbito de sus competencias. Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria -TULAS. Título I. Art. 3.

contiene además del marco normativo nacional para temas de agua y saneamiento y de residuos sólidos, lineamientos, directrices y recomendaciones para apoyar en la ejecución de todas las fases de los proyectos que se apoyaran con fondos de este Programa. El BID asegurará que los aspectos sociales relacionados a la operación estén inseridos en el Marco de Gestión preparado para el Programa.

- 3.16 **Contexto Institucional.** El Ministerio del Ambiente del Ecuador ejerce las funciones de licenciamiento ambiental a través de su Dirección Nacional de Prevención de la Contaminación Ambiental, y las de seguimiento a los Planes de Manejo Ambiental aprobados a través de la Dirección Nacional de Control Ambiental, cuando los proyectos se intersecan parcial y totalmente con el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SNAP) o se ubican en territorios provinciales donde las Autoridades Ambientales de Aplicación responsable AAAR no han sido acreditadas al GAD Provincial correspondiente.
- 3.17 La gestión del ministerio ha sido desconcentrada en 24 Direcciones Provinciales, las que, entre otras funciones, se encargan de: i) procesar todas las solicitudes de licenciamiento ambiental de proyectos cuyas licencias no pueden ser tramitadas a través de las (AAAR), ya sea porque estas últimas instituciones son las promotoras de los proyectos en cuestión, o porque éstos han sido catalogados como estratégicos y deben ser analizados directamente por el MAE; y ii) hacer el seguimiento al cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados de los proyectos que cuentan con licencia ambiental. 3.18 Para este programa y de conformidad con la normativa ambiental vigente el MAE otorga licencias ambientales y consecuentemente hace seguimiento al cumplimiento de planes de manejo ambiental de proyectos que se encuentran parcial o totalmente dentro del SNAP o en territorios provinciales donde su GAD no ha sido calificado como AAAR. Para cumplir con esta responsabilidad el MAE cuenta con un recurso económico financiado a través de las denominadas tasas de seguimiento ambiental, que el GAD proponente de un determinado proyecto, debe cancelar de manera previa a la emisión de la licencia ambiental, la misma que en términos generales cubriría el trabajo de seguimiento al menos una vez al año a través de funcionarios de la Dirección Provincial a la que corresponda el proyecto. Cabe señalar que cada Dirección Provincial del MAE, cuenta con una unidad de Calidad Ambiental con al menos 3 profesionales cuyas funciones son entre otras ejecutar los trabajos de supervisión al cumplimiento del planes de manejo ambiental. Asimismo cabe mencionar que el MAE ha sido identificado como el cuello de botella en cuestión de toma de tiempo para el proceso de emitir las licencias ambientales para proyectos categoría III y IV. Se estará trabajando en la eficiencia este proceso para que de lo cual todo el programa no se vea afectado.
- 3.18 **Otros Estándares.** Las normas nacionales de Ecuador para el sector de agua y saneamiento por el momento no están homologadas. El tema normativo es de ámbito nacional y no cuenta con estándares internacionales. Sin embargo SENAGUA este en proceso de estandarizar el sector y se espera que las normativas aplicables se

completen durante la ejecución del Programa. Esto apoyara en que las normas nacionales busquen nivelarse a estándares de calidad internacional como los de la Organización Mundial de Salud (OMS) o los de la Corporación Internacional de Financiamiento (IFC).

#### **IV. IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES CLAVES, RIESGOS ASOCIADOS Y MEDIDAS DE MANEJO**

##### **A. RESUMEN DE LOS IMPACTOS Y RIESGOS CLAVE. HALLAZGOS DEL PROCESO DE DEBIDA DILIGENCIA**

- 4.1 Los impactos ambientales y sociales serán específicos a los proyectos individuales financiados por el Programa, y estarán asociados con el entorno ambiental, social e institucional del área en donde ocurran. Sin embargo, con base a el análisis realizado sobre la muestra de proyectos, se puede concluir que los impactos negativos de los proyectos futuros más relevantes serán de baja a mediana magnitud, de duración temporal e influencia local y estarán relacionados con el manejo de residuos, emisiones de ruido y emisiones gaseosas, principalmente en sus fases de construcción e instalación del equipamiento adquirido. Estos impactos pueden ser manejados, mediante la aplicación de medidas simples y rutinarias, definidas en las normas técnicas ambientales ecuatorianas o en procedimientos internacionales comúnmente aplicados para estos casos. Sin embargo, tomando en cuenta la experiencia de los proyectos de la muestra evaluados durante la preparación del Programa, será necesario reforzar los mecanismos de acompañamiento y verificación de cumplimiento con la normativa local, para evitar problemas futuros. En este sentido, el Programa propone un sistema de gestión robusto que incluye una serie de instrumentos de gestión ambiental y social para ser aplicados durante toda la duración del Programa (Sección V).
- 4.2 En lo que respecta a los impactos ambientales y sociales positivos, se pueden destacar aquellos relacionados con la generación de empleo, especialmente durante la fase de construcción, así como el mejoramiento del acceso de la población del país a servicios básicos más eficientes y de calidad, para el desarrollo de sus actividades productivas y cotidianas, especialmente durante la fase de operación de los proyectos.

##### **B.1 Fase de Construcción**

- 4.3 Los impactos negativos más significativos que seguramente se verificarán en esta fase incluyen: i) afectación a la calidad del aire, por la emisión no controlada de material particulado a la atmósfera por efecto del material pétreo utilizado para la construcción de las obras civiles e instalación de infraestructura y equipamiento; ii) generación de ruido en la vecindad de los frentes de obra por efectos de la operación de maquinaria y equipos de construcción especialmente; iii) generación de residuos líquidos, sólidos



y gaseosos; y iv) incremento del riesgo de accidentes, debido a la presencia de la maquinaria, a la mala disposición de escombros o materiales, o a la falta de señalización en zonas obra, entre otros.

## **B.2 Fase de Operación y Mantenimiento**

- 4.4 Durante la fase de operación y mantenimiento de las obras de agua potable y saneamiento, los principales impactos negativos identificados se relacionan con: i) pérdida de valor económico de los predios colindantes a la infraestructura de agua potable o saneamiento instalada por uso restringido para otras actividades; ii) generación de residuos comunes y peligrosos por efectos del trabajo de operación y mantenimiento de la infraestructura instalada.

## **B.3 Facilidades Asociadas o Relacionadas**

- 4.5 Las facilidades asociadas a los proyectos en cuestión lo constituyen las obras de rehabilitación y mejoramiento de vías intervenidas en calzadas, aceras y bordillos, y potenciales proyectos similares en función del crecimiento de la demanda de los servicios ofertados a zonas urbanas o rurales no consideradas en el proyecto, o proyectos de mejoramiento y ampliación de la capacidad de dotación de las obras construidas.

## **C. IMPACTOS Y RIESGOS SOCIALES**

- 4.6 Entre los impactos y riesgos sociales más importantes que podría generar el Programa se incluyen : i) eventual disconformidad de la población debido a posibles retrasos en la implementación de las actividades del proyecto; ii) aumento o generación de la sensación de inseguridad debido a la existencia de infraestructura pública junto a sus predios; iii) procesos de información y difusión que no sean coordinados en las diferentes fases del proyecto, en particular previo a las actividades de construcción ; y, iv) requerimientos adicionales relacionados con los proyectos que no fueron contemplados inicialmente en el diseño.

## **D. IMPACTOS ACUMULATIVOS**

- 4.7 Debido a las características y magnitud de las obras contempladas en esta operación, los impactos acumulativos negativos que se producirían serán muy pequeños e irrelevantes pues, de forma general, las obras previstas en esta operación no exacerbarán las condiciones ambientales y sociales futuras de sus áreas de influencia aún al incluirse los efectos de la infraestructura actualmente en servicio así como de aquella que será implementada en un horizonte de 10 años.

## **E. IMPACTOS POSITIVOS**

- 4.8 Entre los principales impactos positivos que la operación generaría se incluyen los siguientes: i) potenciación del bienestar y calidad de vida de los beneficiarios; ii) generación de mayores oportunidades para el desarrollo de actividades productivas; iii) disminución del aislamiento de sectores marginados de la población; iv) reducción de costos de atención en salud; v) potenciación de oportunidades futuras para generación de actividades productivas; y (vi) reivindicación de la confianza pública en la gestión social del gobierno.

## **F. ADICIONALIDAD DEL BANCO**

- 4.9 A través del financiamiento de este proyecto, el Banco está aportando a la consolidación de las capacidades administrativas, gerenciales, de planificación y de ejecución de proyectos que tiene el sector de agua y saneamiento a través de la institucionalidad existente: GAD/EP – SENAGUA – MAE – BDE. El Programa dedica US\$9,5 millones para apoyar el fortalecimiento de las capacidades de gestión de los servicios públicos, y del BDE, lo que contribuirá para asegurar un mejor seguimiento y control ambiental por parte de los actores involucrados en el sector. Asimismo, el BID estará aportando fondos para la creación de un Sistema de Gestión Ambiental por parte del MAE, a través del Programa de inversión para el desarrollo de gobiernos sub-nacionales y/o empresas públicas PRODESARROLLO (2839/OC-EC) por US\$120 millones, de los cuales US\$5,1 serán para financiar el fortalecimiento institucional.

## **G. OTROS RIESGOS**

- 4.10 Además de los riesgos naturales presentes en las distintas regiones del país,<sup>16</sup> existen otros riesgos relacionados con la capacidad del BDE, de SENAGUAS y de los GAD para coordinar, ejecutar, autorizar, y controlar, la ejecución de un número de proyectos en diversas áreas del país. Basado en un análisis de la capacidad institucional, realizado durante la preparación de otras operaciones financiadas por el BID (PIRSA, PRODESARROLLO, PROVIAL), ya se sabe que las capacidades de manejo y control ambiental son muy limitadas, y disímiles, pues, estas capacidades varían de región en región y dependen de otros factores. Muchos de los GAD Municipales han incorporado la gestión ambiental y social solamente como parte del discurso público. Esto se evidencia en que de los proyectos visitados, el 50% de ellos no estaban en cumplimiento con los requisitos legales de viabilidad ambiental y/o de participación social.
- 4.11 En cuanto al BDE, aún el Banco tenga especialistas ambientales en las sucursales, el número de especialistas es limitado y el control, supervisión y monitoreo de los sub-

---

<sup>16</sup> En la Sierra, deslizamientos, terremotos, vulcanismo; en la Costa, inundaciones, desbordamientos de ríos, posibilidad de tsunamis y movimientos telúricos; y, en la Amazonia, inundaciones, desbordamiento de ríos, deslizamientos, vulcanismo y movimientos telúricos.

- proyectos se realiza a través de datos secundarios (i.e., informes esporádicos que son enviados por entes fiscalizadores). El BDE tampoco tiene un sistema interno para realizar la gestión ambiental y social de sus operaciones (no solo las del Programa). Aún existen muchos procedimientos regulares realizados por sus funcionarios en aspectos de gestión ambiental, estos procedimientos no están sistematizados y la información no está centralizada en una unidad de gestión unificada para el BDE como un todo.
- 4.12 Mientras que SENAGUAS es el ente rector del sector, se ha recién organizado y no tiene todavía la capacidad en términos de recursos humanos, o equipamientos y tecnología para hacer, con eficiencia, los trabajos de evaluación de pre inversión, inversión, visitas de campo, y otras medidas necesarias para asegurar la viabilidad técnica de los sub-proyectos. SENAGUAS necesita todavía actualizar normas técnicas para: diseño de sistemas de APS, guías tarifarias, modelos de gestión de servicios de agua potable y saneamiento de los prestadores del servicio; modelo de informatización; sistemas de monitoreo (construcción y operación), además de necesitar capital humano para realizar las viabilidades técnicas.
- 4.13 El MAE, por su vez, es considerado un ente muy lento, ya que se demora en muchos casos, más de 18 meses para revisar los estudios ambientales y emitir las licencias. El MAE es también el ente responsable por el tema de desechos sólidos, y está todavía iniciando el diseño de normas técnicas para la gestión de desechos sólidos en el país. Además, el Ministerio necesita de fortalecimiento (técnico y de personal) para realizar la fiscalización de los proyectos y del cumplimiento con las condicionantes de los permisos y licencias ambientales.
- 4.14 Para mitigar estos riesgos, de carácter institucional, el Programa prevé la ejecución de actividades contempladas en el componente de Fortalecimiento Institucional, el cual se restringe a la capacitación interna del BDE y de algunas actividades relacionadas a SENAGUAS. El Programa no incluye financiamiento para fortalecimiento del MAE. Sin embargo, existen otras iniciativas lideradas por otros financiadores (Banco Mundial y CAF), que van a contribuir a minimizar los riesgos originados por la baja capacidad del MAE.
- 4.15 Para apoyar el BDE a establecer un enfoque habitual y sistemático para abordar estructuralmente los temas de sostenibilidad en sus operaciones bancarias, se apoyará, con fondos ya aprobados en la operación anterior (PRODESARROLLO) el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales

(SGA)<sup>17</sup> el cual proporcionará al BDE una clara visión general de los riesgos ambientales y sociales en su cartera en diferentes niveles (préstamos individuales, así como por sectores y regiones), permitiéndole identificar, priorizar y centrarse en los riesgos ambientales y sociales más importantes de su cartera general. Hasta el final de la presente operación, el BDE deberá contar con un SGA, completamente implementado.

- 4.16 Finalmente, el Programa prevé actividades para fortalecer la capacidad técnica de los GAD. Por ejemplo, el Programa de Asistencia Técnica para la Gestión de los Servicios (PATGES) será orientado a la implementación de instrumentos y/o acciones que mejoren la gestión operativa, comercial y financiera de los GAD/EP, y se les asistirá en la sistematización y manejo de procesos de adquisiciones, administración de contratos y monitoreo de proyectos de inversión. Los temas operativos de los prestadores de servicios y de los GAD relacionados a la gestión ambiental y social, así como de monitoreo técnico de proyectos deberán ser incluidos en el plan de fortalecimiento a ser desarrollado y aplicado por la Secretaría de Aguas (Componente 3, párrafos 1.18 y 1.19 del POD).

## **V. MANEJO Y MONITOREO DE LOS IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES, SOCIALES Y DE SALUD Y SEGURIDAD**

### **A. ESQUEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

- 5.1 El esquema de gestión y seguimiento propuesto tiene como base los análisis (ambientales, sociales, institucionales, técnicos) realizados durante la preparación del Programa. Estos análisis facilitaron la identificación de los problemas, riesgos y potenciales impactos, así como las medidas más adecuadas para mitigarlos. Como se mencionó en la Sección III de este documento, además de la aplicación de los instrumentos y requerimientos de la legislación vigente en el país, la gestión socio ambiental deberá seguir la aplicación de los siguientes instrumentos de gestión:

1. Marco de Gestión Ambiental (MGA). El MGA será un instrumento de gestión consensuado entre todas las instituciones involucradas en el financiamiento del MPSAN. Entre estos fundadores, hasta el momento están, además del BID, el Banco Mundial (BM), y la Cooperación Andina de Fomento (CAF). Con el objetivo de facilitar la ejecución de programas similares, durante la preparación, se acordó adoptar un solo marco de gestión ambiental que pudiera ser utilizado por el

---

<sup>17</sup> El objetivo del SGA es identificar, evaluar, mitigar correctamente y dar seguimiento a los impactos ambientales, sociales y riesgos potenciales asociados con los proyectos financiados, así como establecer procesos, acciones y responsabilidades eficaces para monitorear la ejecución de las medidas de mitigación y control de impactos estipulados en los distintos documentos de control ambiental, por parte de cada uno de los GAD y/o EP con énfasis en la fase de construcción de los proyectos. Este Sistema de Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales es conocido aún por el acrónimo SARAS, en español, o ESMS, en inglés.

BDE para todos los programas, independiente de la institución financiadora. En este sentido, el BID revisará el MGA antes de la aprobación de la operación por el Directorio del Banco, ajustando el Marco en las partes que hay distinciones con las políticas de los otros organismos fondeadores, o, de ser necesario, complementando con los aspectos relativos a las directrices de las Políticas Ambientales y Sociales del BID. Una vez revisado, el MGA será incorporado al Reglamento Operativo (RO) del Programa como uno de sus anexos. Lo mismo ocurre con el Marco de Reasentamiento Involuntario, y el Marco para Pueblos Indígenas. Como el MGA del BM no incluye temas relacionados a la gestión de desechos sólidos, se incorporará al MGA la normativa y las directrices necesarias para la gestión ambiental y social de las operaciones de desechos sólidos.

2. Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS). Para cumplir con la normativa ambiental nacional, cada proyecto contará con su respectivo Plan de Manejo Ambiental y Social, en donde los GAD o EP claramente establezcan las medidas efectivas de control y manejo de los impactos y riesgos ambientales y sociales identificados para cada proyecto tanto durante la construcción como durante la operación de las obras. Las medidas deben de contemplar acciones de prevención de la contaminación, manejo de desechos y efluentes, fortalecimiento de las relaciones comunitarias, capacitación, comunicación e información, seguimiento y monitoreo, seguridad industrial y salud ocupacional, contingencias y emergencias ambientales, rehabilitación de áreas afectadas. La implementación de planes de manejo ambiental será financiada con recursos del Componente 2, de Obras de Infraestructura. (POD párrafo 1.17)
3. Reglamento Operativo (RO). El RO del Programa está siendo preparado para todo el Prosaneamiento de forma homologada y incluye, entre otras, cláusulas que requieren de la obligatoriedad del cumplimiento de la legislación ambiental, en particular del licenciamiento ambiental de proyectos ante el MAE. Los criterios de elegibilidad para los proyectos BID serán los mismos que para todo el Programa. El RO estipula los criterios de elegibilidad de los proyectos, y los criterios para asegurar la viabilidad técnica de las operaciones financiadas. El RO incluirá como anexo, los marcos de gestión realizados preparados para tratar de los aspectos de gestión ambiental y social de las actividades del Programa.
4. Convenios de Préstamo entre el BDE y los GAD o EP. Los convenios de préstamo entre los entes beneficiarios, en especial entre BDE y los GAD y/o EP, deberán incorporar requisitos para mitigar potenciales impactos o riesgos ambientales. Entre ellos, se deberán incorporar exigencias para que los pliegos de bases y condiciones para la licitación de las obras incluyan medidas de mitigación de los impactos ambientales directos ocasionados por los proyectos, así como las responsabilidades directas del contratista bajo la supervisión del BDE. Las exigencias a ser incluidas en los convenios de préstamo serán aquellas contenidas en el ROP y/o en el Marco de Gestión Ambiental del Programa.

**5.2 Roles y Responsables.** La gestión ambiental y social del Programa será responsabilidad de los siguientes actores:

- a) **BDE**: El Programa financiado por el BID no contará con una unidad gestora centralizada y específica para las actividades del préstamo. Sin embargo, el BDE se apoyará en toda su estructura, con la coordinación de su Gerencia de División de Productos y Programas (GPP). La SENAGUA, a través de la Subsecretaría de Agua y Saneamiento, actuará como ejecutora del subcomponente de fortalecimiento institucional, el cual incluirá actividades para su propio fortalecimiento, así como asistencia técnica a los GAD-EP para el mejoramiento de gestión de proyectos y el monitoreo técnico y ambiental. En el seguimiento a los créditos que se proveerán a los GAD-EP, financiados por este préstamo, será responsabilidad del BDE: (i) verificar que los GAD-EP hayan cumplido con los criterios de elegibilidad para acceder a los recursos del Programa, incluyendo los criterios ambientales y sociales; (ii) verificar que los GAD-EP hayan cumplido con la legislación ambiental nacional y las políticas del BID; (iii) cerciorarse que se cuenten con las viabilidades técnicas y ambientales suministradas por la SENAGUA y por el MAE; (iv) cerciorarse que la autoridad competente realice el monitoreo al cumplimiento de las medidas de las medidas de control y manejo de impactos y riesgos estipulados en el PMAS de cada proyecto; (v) ; y, (v) velar por el cumplimiento de las cláusulas contractuales en el Contrato de Préstamo y de los Convenios pertinentes.
- b) **GAD**: Tendrán responsabilidades de gestión ambiental y social durante la preparación y ejecución de los proyectos. A tal efecto, según las necesidades, serán capacitados por SENAGUA en el marco del Componente 3. Entre otras, sus responsabilidades serán: (i) gestionar ante la autoridad ambiental (MAE) o autoridades descentralizadas competentes, el proceso para la regularización ambiental de los proyectos a ser ejecutados en su jurisdicción; (ii) obtener la respectiva viabilidad y o licencia ambiental ante la autoridad ambiental competente; y, (iii) supervisar la implementación de las medidas de mitigación de impactos ambientales y sociales, previstas en los documentos de licenciamiento ambiental de los proyectos, por parte de los contratistas de obras.
- c) **EP**: De la misma manera que para los GAD, las EP tendrán responsabilidades de gestión ambiental y social en la preparación, ejecución y operación y mantenimiento de los proyectos. Sus responsabilidades más relevantes serán: (i) gestionar ante la autoridad ambiental (MAE) o autoridades descentralizadas competentes, el proceso para la regularización ambiental de los proyectos a ser ejecutados en su jurisdicción; (ii) contratar a un consultor o firma consultora debidamente acreditada en el MAE para la ejecución de los procesos señalados; (iii) obtener la respectiva viabilidad y o licencia ambiental ante la autoridad ambiental competente; (iv) supervisar la implementación de las medidas de mitigación de impactos ambientales y sociales, previstas en los documentos de licenciamiento ambiental de los proyectos, por parte de los contratistas de obras. A tal efecto, según las necesidades, serán capacitados por SENAGUA en el marco del Componente 3.

## **B. SUPERVISIÓN Y MONITOREO**

- 5.3 La supervisión y el monitoreo de las actividades de esta operación serán ejecutados, en su orden, por el MAE, los GAD y/o EP, SENAGUA, el BDE y el BID. Cada una de las obras contará con la presencia de:
- i. una firma constructora (el constructor o contratista) que estará a cargo de la construcción del proyecto en cuestión, la que en virtud del contrato correspondiente, además de cumplir con los requerimientos de orden técnico y financiero, deberá acatar las disposiciones ambientales y sociales que se incluirán bajo la forma de cláusulas contractuales y especificaciones técnicas ambientales;
  - ii. una fiscalización, la que, como parte de sus responsabilidades de control, deberá verificar que el contratista cumpla con las disposiciones en materia ambiental y social que se incluyan en los contratos de obra;
  - iii. la supervisión de la autoridad ambiental competente<sup>18</sup> la que, de conformidad con la legislación vigente, tiene la potestad de verificar en campo el cumplimiento cabal de la legislación ambiental vigente, en especial de las disposiciones contenidas en las correspondientes licencias o permisos; y
  - iv. la supervisión ambiental y social en campo a cargo del BID, de una muestra selectiva de proyectos, para verificar el cumplimiento de las políticas ambientales y sociales del BID.
- 5.4 **BDE.** La supervisión y monitoreo de las actividades del Programa, será ejecutado en primera instancia por el Banco del Estado, en el marco del SGA propuesto. En el SGA se planteará la aplicación de un programa de monitoreo y seguimiento ambiental que permitirá al BDE verificar, evaluar e informar periódicamente sobre los riesgos ambientales y sociales en su cartera. Este modelo de monitoreo será desarrollado como parte del SGA, y deberá basarse en indicadores cuantitativos que definan los riesgos a nivel sector y de los clientes.
- 5.5 **GAD/EP.** Los GAD/EP asumirán el liderazgo en implementar los proyectos y hacer la fiscalización de las obras que el contratista ejecute durante su construcción, y la supervisión y manutención de los servicios ofrecidos a la población beneficiaria. Para apoyar en la supervisión y monitoreo de las obras y servicios, todos los proyectos deberán contar con planes de manejo ambiental y social (PMAS) específicos, tanto para las fases de construcción como de operación, tal como estipulados en la normativa ambiental nacional.

---

<sup>18</sup> El MAE en la generalidad de los casos, o los GAD Provinciales que tengan la competencia para licenciamiento ambiental de proyectos municipales.

- 5.6 **SENAGUA y MAE.** La operación está dentro de un programa de fortalecimiento de los gobiernos autónomos y descentralizados que lleva adelante el Gobierno del Ecuador. SENAGUAS, como entidad rectora del sector de APS, y el MAE, como rectora del sector de RS, deberán también realizar la supervisión y realizarán el seguimiento respectivo a las actividades ejecutadas por las instituciones estatales que actúan en territorio, de acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir

## **C. INDICADORES**

- 5.7 Los indicadores de gestión socio ambiental más importantes para el Programa se encuentran en la Matriz de Resultados preparada para este préstamo. Entre ellos se resaltan los siguientes:
- i. Consumo de agua de los hogares atendido por el Programa aumentado;
  - ii. Toneladas de residuos sólidos dispuestas en rellenos sanitarios funcionando;
  - iii. Nuevas celdas emergentes en funcionamiento realizadas;

## **VI. REQUERIMIENTOS A SER INCLUIDOS EN LOS ACUERDOS LEGALES**

- 6.1 **Condiciones previas al primer desembolso.** Las siguientes condiciones se establecerán en el contrato legal de préstamo:
- i) que el Prestatario haya suscrito con el BDE, y se encuentre en vigencia, los convenios subsidiarios necesarios entre dichas entidades para la administración de los recursos y la ejecución de las actividades del programa;
  - ii) que el BDE haya conformado el equipo fiduciario con el personal mínimo acordado con el BID ;
  - iii) que el BDE como SENAGUA hayan aprobado el Reglamento Operativo del Programa, de acuerdo con los términos previamente acordados con el BID, y que incluirá el Marco de Gestión Ambiental;<sup>19</sup>
  - iv) que el BDE presente su Plan de Fortalecimiento Institucional, con actividades, cronograma, responsabilidades, y presupuesto definidos;
  - v) el Prestatario haya suscrito con la SENAGUA, y se encuentre en vigencia, el convenio subsidiario necesarios entre dichas entidades para la administración de los recursos y la ejecución de las actividades de dicho componente; y

---

<sup>19</sup> El MGA incluirá gestión para operación de residuos sólidos.



- vi) que SENAGUA presente su Plan de Fortalecimiento Institucional, con actividades, cronograma, responsabilidades, y presupuesto definidos.

## 6.2 Condiciones especiales durante la ejecución:

- i) Previo a la transferencia de recursos del Préstamo a cualquier de los GAD y/o Empresas Públicas (“EP”) para la realización de actividades dentro del marco del Programa, que el BDE o la SENAGUA, conforme sea el caso, haya suscrito el respectivo convenio y/o contrato de financiamiento;
  - ii) que el RO cuente con marcos de reasentamiento involuntario y de pueblos indígenas, a satisfacción del BID, previo al financiamiento de proyectos que involucren particularidades de este tipo.
- 6.3 Aunque no esté incluido en el contrato, esta operación se clasificó como Categoría B, bajo la OP-703, y por esta razón no se financiarán proyectos de alto riesgo, que se clasificarían bajo la OP-703, como categoría A. Para apoyar el BDE en la categorización adecuada de los sub-proyectos financiables por este préstamo, se proveerá al BDE de un modelo de ficha ambiental (checklist) que deberá ser llenado cuando un proyecto sea de Categoría IV, según la normativa del MAE.
- 6.4 Como regla general, el BID supervisará cada seis meses el desarrollo ambiental y social de la operación hasta el final del Programa. También efectuará visitas de seguimiento y supervisión socio ambiental al inicio y a la entrega – recepción de las obras previstas en el marco de esta operación.

## VII RECOMENDACIONES

- 7.1 Con base en los estudios, análisis ambientales, sociales, e institucionales, además de visitas de campo, realizados durante la preparación del Programa que ayudo el equipo del Programa a identificar los lineamientos básicos que se incluyen en los marcos de gestión ambiental y social adoptados, y con el objetivo de asegurar una operabilidad exitosa del Programa, se recomienda lo siguiente:
- (a) que el Banco del Estado promueva la elaboración, por expertos en comunicación social, de una estrategia de comunicación y socialización del Programa. La estrategia de comunicación estará enfocada en proporcionar el marco general para el diseño de actividades comunicacionales, relativas a informar sobre beneficios e impactos del Programa, con énfasis en los causados por reasentamiento involuntario. Los objetivos de esta estrategia serán los siguientes:
    - (i) Asegurar la consistencia en los mensajes del Programa a beneficiarios-usuarios de los servicios.


- (ii) Apoyar el fortalecimiento de la imagen institucional del Banco y los GAD, y de la efectiva coordinación en los que respecta comunicación y socialización por parte de las instituciones a cargo de la ejecución del Programa.
- (iii) Orientar a los GAD sobre medios, mensajes e instrumentos utilizables durante la ejecución, acordes con el ciclo y cronogramas de ejecución de las obras y procesos de reasentamiento.
- (iv) Asegurar la calidad de información provista a los usuarios de los servicios, así como acerca de los procedimientos para facilitar exposición de quejas, reclamos y sugerencias y los GAD asegurando un registro y resolución de demandas
- (v) Apoyar el compartir experiencias exitosas entre GAD-EP, con respecto a logro e resultados efectivos, relativos a promoción y ejecución del programa y procesos comunicacionales

**ANEXO I**  
**FICHAS AMBIENTALES DE LOS SITIOS MUESTRA**


De los 17 sitios que se consideró en la muestra se visitaron los siguientes 6:

Beneficiario	Nombre del Proyecto	Tipo de Proyecto
<b><i>GAD Municipal GRAL. VILLAMIL, PLAYAS</i></b>	<b><i>Sistema de Alcantarillado Pluvial de la ciudad de Gral. Villamil, Playas</i></b>	Alcantarillado Pluvial
<b><i>GAD Municipal ANTONIO ANTE</i></b>	<b><i>Captación, conducción y tratamiento de agua potable para las comunidades orientales del cantón</i></b>	Agua Potable
<b><i>GAD Municipal COTACACHI</i></b>	<b><i>Red de Distribución de Agua Potable en la comunidad de El Cercado, parroquia El Sagrario</i></b>	Agua potable y distribución
<b><i>GAD Municipal EL TRIUNFO</i></b>	<b><i>Sistema de Alcantarillado Sanitario del área norte de la ciudad de El Triunfo</i></b>	Alcantarillado Sanitario
<b><i>GAD Municipal GUAYAQUIL</i></b>	<b><i>Sistema de Alcantarillado Sanitario sector INMACONSA, de la ciudad de Guayaquil</i></b>	Alcantarillado Sanitario
<b><i>GAD Municipal QUIJOS</i></b>	<b><i>Gestión Integral de Residuos Sólidos del Cantón Quijos</i></b>	Relleno Sanitario

<b>Beneficiario:</b>	<b>Nombre del proyecto:</b>	<b>Descripción del proyecto</b>
<b>GAD Municipal GRAL. VILLAMIL, PLAYAS</b>	<b>Sistema de Alcantarillado Pluvial de la ciudad de Gral. Villamil, Playas</b>	<p>El proyecto contempla la construcción e instalación de la infraestructura hidráulica para la colección de aguas lluvias en una parte de la zona urbana de la ciudad de Playas, que tendrá una cobertura de aproximadamente el 30% del área urbana de la ciudad (área de drenaje de 710 ha).</p> <p>El proyecto considera los siguientes componentes: redes colectoras de aguas lluvias, instaladas en el eje central de las calles, cunetas, cámaras de inspección, obras hidráulicas para descarga de aguas colectadas hacia canales y ríos que finalmente discurren al mar.</p>
<b>Descripción del Entorno Socioambiental:</b>	<p>El proyecto se desarrolla en una zona urbana de la ciudad que actualmente está en proceso de consolidación. Las calles principales de acceso al proyecto, se encuentran asfaltadas sin embargo la mayoría de las vías secundarias de los barrios beneficiarios son vías de tierra afirmada sin pavimento.</p> <p>El proyecto no atraviesa ninguna área natural protegida o sensible ecológicamente que demande una intervención especial.</p>	
<b>Impactos significativos:</b>	<p>Fase de construcción: (impactos temporales)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) afectación del sistema vial secundario de conexión inter-barrial</li> <li>b) intensificación de procesos erosivos en áreas intervenidas</li> <li>c) déficit de cobertura de suelo en áreas directas de la intervención</li> <li>d) afectación indirecta a actividades urbanas cotidianas</li> </ul> <p>Fase de Operación:(impactos permanentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) potenciación del bienestar y calidad de vida de los beneficiarios,</li> <li>b) generación de mayores oportunidades para la productividad y comercialización de bienes y servicios de primera necesidad</li> </ul>	 <p>Vista de obras de descarga de colectores, instalación de redes colectoras</p>

	c) generación de empleo.	
<b>Medidas Relevantes de mitigación</b>	<p>a) Implementar señalética informativa durante los trabajos,</p> <p>b) establecer procesos de información a la comunidad y reforzar los procesos de socialización y relaciones comunitarias con las poblaciones indígenas de la zona</p> <p>c) el personal deberá utilizar equipo de protección personal,</p> <p>d) aplicar actividades para minimizar la generación de material particulado,</p> <p>e) aplicar sistemas de compensaciones e indemnizaciones a los predios afectados,</p> <p>f) aplicar medidas de capacitación.</p> <p>g) rehabilitación de infraestructura urbana y zonas afectadas</p>	<p>Registro Fotográfico de la situación actual del sitio de implementación del proyecto</p>  <p>Vista general del sector del proyecto</p>
<b>Evaluación Ambiental y Social del proyecto en campo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El GAD de Playas, cuenta con un funcionario asignado a través de la empresa de agua potable y alcantarillado del cantón HIDROPLAYAS, que eventualmente apoya en la supervisión de la aplicación de medidas ambientales, sociales y de seguridad.</li> <li>• La constructora cuenta con un especialista ambiental a medio tiempo por requerimiento contractual, mientras que la fiscalización no consideraba este aspecto en su requerimiento. La autoridad ambiental competente ejecuta inspecciones al proyecto eventualmente sin una aparente planificación formal.</li> <li>• El proyecto se ejecuta en concordancia con actividades previstas en el plan vial de la ciudad que está financiado por la misma municipalidad, lo que permite que paralelamente a la construcción del proyecto, las vías urbanas se vayan consolidando con obras de aceras, bordillos y asfaltado.</li> <li>• El proceso de socialización ha sido bastante amplio en términos de cobertura municipal, y sostenido en el tiempo de vida del proyecto y ha mantenido una cobertura informativa periódica en medios impresos y visuales locales.</li> <li>• No se evidencia el conocimiento o aplicación por parte de la empresa constructora del plan de manejo ambiental para el proyecto.</li> </ul>	

<b>Responsable:</b>	GAD – Contratista	<b>Tipo de estudio aplicable</b>	Categoría II: Ficha Ambiental
<b>Autoridad Ambiental Aplicable</b>	GAD Provincial de Guayas (Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable)		
<b>Situación del Trámite Ambiental</b>	El proyecto cuenta con la licencia ambiental respectiva otorgada en el mes de noviembre de 2013, lo que implica que han cumplido con el debido proceso de licenciamiento ambiental señalado en la legislación ambiental ecuatoriana.		

<b>Beneficiario:</b>	<b>Nombre del proyecto:</b>	<b>Descripción del proyecto</b>	
<b>GAD Municipal ANTONIO ANTE</b>	<b>Captación, conducción y tratamiento de agua potable para las comunidades orientales del cantón</b>	El proyecto considera el mejoramiento del sistema de dotación de agua potable del cantón Antonio Ante para proveer de servicio de agua potable a las comunidades de Natabuela, Chaltura y San Roque. Con un caudal de 50 l/s. Consta de la construcción del sistema de captación, infraestructura de bombeo, instalación de líneas de impulsión y conducción, planta de tratamiento y tanque de almacenamiento. Infraestructura que servirá a una población de alrededor de 20.000 habitantes	
<b>Descripción del Entorno Socioambiental:</b>	Se conforma en un paisaje rural en integración a las concentraciones poblacionales urbanas beneficiarias, con paisajes naturales rodeados de actividades humanas dedicadas a la agricultura, ganadería, turismo, plantaciones forestales, ubicaciones de viviendas y poblaciones dispersas y zona urbana. El proyecto no atraviesa ninguna área natural protegida o sensible ecológicamente que demande una intervención especial.		
<b>Impactos significativos:</b>	<div><div>Fase de construcción: (impactos temporales)<ul style="list-style-type: none"><li>e) afectación del sistema vial interno de la comunidad,</li><li>f) intensificación de procesos erosivos en pendientes pronunciadas,</li><li>g) déficit de cobertura de suelo en áreas directas de la intervención</li><li>h) afectación indirecta a actividades productivas (agrícolas)</li></ul>Fase de Operación: (impactos permanentes)<ul style="list-style-type: none"><li>d) potenciación del bienestar y</li></ul></div><div></div></div>		



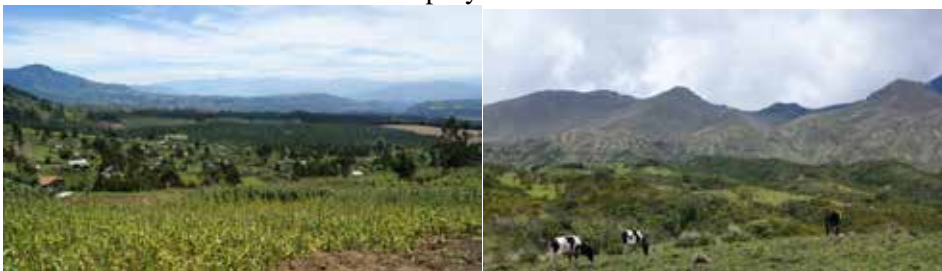
	<p>calidad de vida de los beneficiarios,</p> <p>e) generación de mayores oportunidades para la productividad y comercialización de bienes y servicios de primera necesidad,</p> <p>f) generación de empleo.</p>				
<p><b>Medidas Relevantes de mitigación</b></p>	<p>a) Implementar señalética informativa durante los trabajos,</p> <p>b) establecer procesos de información a la comunidad y reforzar los procesos de socialización y relaciones comunitarias con las poblaciones indígenas de la zona</p> <p>c) el personal deberá utilizar equipo de protección personal,</p> <p>d) aplicar actividades para minimizar la generación de material particulado,</p> <p>e) aplicar sistemas de compensaciones e indemnizaciones a los predios afectados,</p> <p>f) aplicar medidas de capacitación.</p> <p>g) rehabilitación de infraestructura urbana y zonas afectadas</p>	<p>Registro Fotográfico de la situación actual del sitio de implementación del proyecto</p> <div></div> <table><tr><td>Vista general de la comunidad beneficiaria del proyecto del sistema de agua potable</td><td>Vista del lugar de la captación</td></tr></table>		Vista general de la comunidad beneficiaria del proyecto del sistema de agua potable	Vista del lugar de la captación
Vista general de la comunidad beneficiaria del proyecto del sistema de agua potable	Vista del lugar de la captación				
<p><b>Evaluación Ambiental y Social del proyecto en campo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A pesar de haberse generado varios momentos de participación ciudadana, el proyecto no consideró los impactos sociales indirectos, dado que la línea de impulsión desde la captación hasta la zona de bombeo debe atravesar una comunidad “no beneficiaria del proyecto” afectando temporalmente sus vías internas. Hubo oposición de la comunidad al trabajo y ha permanecido suspendido por varios meses este componente del proyecto.</li><li>• Por efectos de las lluvias, se ha producido erosión en las áreas de trabajo, se espera trabajos de rehabilitación de zonas afectadas como vías empedradas y áreas verdes alrededor de la planta de tratamiento.</li><li>• La señalética de seguridad y el uso de equipos de protección del personal de la constructora es básico.</li></ul>				

	<ul style="list-style-type: none"><li>• No hay evidencias ni del conocimiento ni de la aplicación del PMA por parte del contratista en la fase de construcción</li><li>• El GAD cuenta a través de su empresa pública de agua potable y alcantarillado y una unidad municipal de participación social, del personal mínimo para acompañar procesos de gestión de licenciamiento ambiental y supervisión en obras.</li></ul>		
<b>Responsable:</b>	GAD – Contratista	<b>Tipo de estudio aplicable</b>	Categoría II: Ficha Ambiental
<b>Autoridad Ambiental Aplicable</b>	Ministerio del Ambiente – Dirección Provincial de Imbabura		
<b>Situación del Trámite Ambiental</b>	El proyecto obtuvo su licencia ambiental otorgada por el MAE oportunamente previo al inicio de las obras		




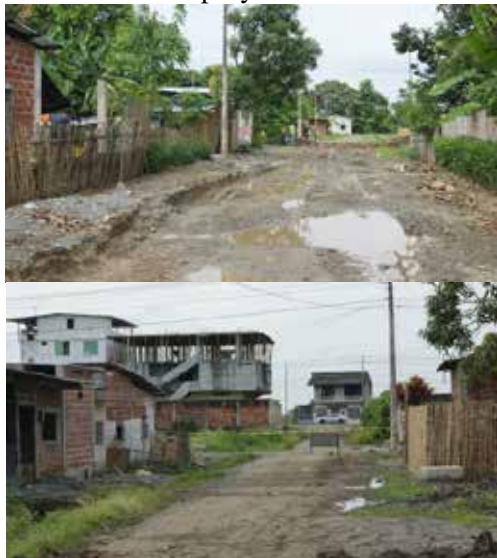
<b><i>Beneficiario:</i></b>	<b><i>Nombre del proyecto:</i></b>	<b><i>Descripción del proyecto</i></b>
<b><i>GAD Municipal COTACACHI</i></b>	<b><i>Red de Distribución de Agua Potable en la comunidad de El Cercado, parroquia El Sagrario</i></b>	El proyecto prevé el cambio total de la red de distribución, que se mantiene con circuitos abiertos y con deficiente regulación de la presión entre los límites recomendados. Por la topografía se plantea la construcción de redes con abastecimiento independientes a cajones repartidores con ingreso con control de rebose y nivel a 3 tanques de reserva secundarios de 10 m3 de capacidad, para las cuatro zonas identificadas, a saber; Zona Alta, Zona Central, Zona Media y Zona Baja.
	<b><i>Captación, conducción y tratamiento de agua potable para la comunidad de Cazarpamba, parroquia</i></b>	El proyecto considera el mejoramiento del sistema de dotación de agua potable para la comunidad de Cazarpamba, con la incorporación de 3 l/s al actual sistema, la construcción de una estructura de captación y sedimentación primaria en la zona alta, la instalación de 12 km de una tubería de conducción y la construcción de un tanque de almacenamiento y potabilización para su posterior distribución a través de la red existente.

	<b>Quiroga</b>	
<b>Descripción del Entorno Socioambiental:</b>	<p>Se conforma en un paisaje rural alejado de las concentraciones poblacionales urbanas, con paisajes naturales rodeados de actividades humanas dedicadas a la agricultura, ganadería, turismo, plantaciones forestales, ubicaciones de viviendas y poblaciones dispersas.</p> <p>Parte del sistema de conducción del proyecto Cazarpamba se encuentra en zonas de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas. Las áreas de los proyectos, tienen un alto grado de intervención y cuentan con la aprobación de la comunidad beneficiaria para su ejecución.</p>	
<b>Impactos significativos:</b>	<p>Fase de construcción: (impactos temporales)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) afectación del sistema vial interno de la comunidad,</li> <li>j) intensificación de procesos erosivos en pendientes pronunciadas,</li> <li>k) déficit de cobertura de suelo en áreas directas de la intervención</li> <li>l) afectación indirecta a actividades productivas (agrícolas)</li> </ul> <p>Fase de Operación: (impactos permanentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>g) potenciación del bienestar y calidad de vida de los beneficiarios,</li> <li>h) generación de mayores oportunidades para la productividad y comercialización de bienes y servicios de primera necesidad,</li> <li>i) generación de empleo.</li> </ul>	


<b>Medidas Relevantes de mitigación</b>	a) Implementar señalética informativa durante los trabajos, b) establecer procesos de información a la comunidad y reforzar los procesos de socialización y relaciones comunitarias con las poblaciones indígenas de la zona c) el personal deberá utilizar equipo de protección personal, d) aplicar actividades para minimizar la generación de material particulado, e) aplicar sistemas de compensaciones e indemnizaciones a los predios afectados, f) aplicar medidas de capacitación.	<b>Registro Fotográfico de la situación actual del sitio de implementación del proyecto</b> 	
		Vista general de la comunidad beneficiaria del proyecto de red distribución de agua potable	Vista general del área del paso de la conducción y estribaciones de montaña de la captación
<b>Evaluación Ambiental y Social del proyecto en campo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>El proyecto El Cercado, no consideró el trabajo de instalación de acometidas a las casas de la comunidad, es un tema al cual el GAD está buscando la opción para incluirlo. El proyecto Cazarpamba, no consideró costos de compra o expropiación de terreno para la construcción de la planta de tratamiento, este tema fue resuelto directamente por el contratista para evitar retrasos en obra.</li><li>La comunidad de El Cercado, generó oposición temporal debido a que requerían que se construya un tanque de almacenamiento en zonas más altas a las del proyecto y que no estaba considerado en el diseño. Mediante reuniones de trabajo se logró superar este impasse. Muchos aspectos sociales de rutina se van resolviendo sobre la base de las particularidades del caso</li><li>Por efectos de las lluvias, y dado que las vías internas de la comunidad son solo de suelo afirmado y de gran pendiente, se ha producido fuerte erosión en las áreas y como producto del trabajo de excavación e instalación de la red de distribución, lo que implicado aumento de costos del contratista para reponer el suelo erosionado.</li><li>Los costos de aspectos de seguridad y salud ocupacional no están considerados en el presupuesto del proyecto, la señalética de seguridad y el uso de equipos de protección del personal de la constructora es incipiente.</li><li>No hay evidencias ni del conocimiento ni de la aplicación del PMA por parte del contratista en la fase de construcción</li><li>El GAD cuenta con al menos 3 funcionarios para acompañar procesos de gestión de licenciamiento ambiental y supervisión en obras, con especial énfasis en aspectos sociales.</li></ul>		
<b>Responsable:</b>	GAD – Contratista	<b>Tipo de estudio aplicable</b>	Categoría II: Ficha Ambiental
<b>Autoridad</b>	Ministerio del Ambiente – Dirección		

<b>Ambiental Aplicable</b>	Provincial de Imbabura		
<b>Situación del Tramite Ambiental</b>	Los dos proyectos obtuvieron su licencia ambiental otorgada por el MAE oportunamente previo al inicio de las obras		


<b>Beneficiario:</b>	<b>Nombre del proyecto:</b>	<b>Descripción del proyecto</b>
<b>GAD Municipal EL TRIUNFO</b>	<b>Sistema de Alcantarillado Sanitario del área norte de la ciudad de El Triunfo</b>	El proyecto contempla la dotación del servicio de alcantarillado sanitario a cerca de 4000 familias que conforman la zona urbana norte de la ciudad de El Triunfo, a través de la instalación de la red colectora, estaciones de bombeo, línea de impulsión y construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales y lodos.
<b>Descripción del Entorno Socioambiental:</b>	<p>El proyecto se desarrolla en la zona urbana del norte de la ciudad que actualmente está en proceso de crecimiento. Las calles principales de acceso al proyecto, se encuentran asfaltadas sin embargo la mayoría de las vías secundarias de los barrios beneficiarios son vías de tierra afirmada sin pavimento. Actualmente las casas del sector eliminan sus aguas residuales mediante pozos sépticos, o descargas superficiales.</p> <p>El proyecto no atraviesa ninguna área natural protegida o sensible ecológicamente que demande una intervención especial.</p>	
<b>Impactos significativos:</b>	<p>Fase de construcción: (impactos temporales)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>m) afectación del sistema vial interno de la comunidad,</li> <li>n) intensificación de procesos erosivos en áreas intervenidas</li> <li>o) déficit de cobertura de suelo en áreas directas de la intervención</li> <li>p) afectación indirecta a actividades urbanas cotidianas</li> </ul> <p>Fase de Operación:(impactos permanentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>j) potenciación del bienestar y calidad de vida de los beneficiarios,</li> <li>k) generación de mayores oportunidades para la productividad y comercialización de bienes y servicios de primera necesidad,</li> <li>l) generación de empleo.</li> </ul>	

<b>Medidas Relevantes de mitigación</b>	<p>a) Implementar señalética informativa durante los trabajos,</p> <p>b) establecer procesos de información a la comunidad y reforzar los procesos de socialización y relaciones comunitarias con las poblaciones indígenas de la zona</p> <p>c) el personal deberá utilizar equipo de protección personal,</p> <p>d) aplicar actividades para minimizar la generación de material particulado,</p> <p>e) aplicar sistemas de compensaciones e indemnizaciones a los predios afectados,</p> <p>f) aplicar medidas de capacitación.</p> <p>g) rehabilitación de infraestructura urbana y zonas afectadas</p>	<p>Registro Fotográfico de la situación actual del sitio de implementación del proyecto</p> <div></div> <p>Vista general del sector urbano beneficiario del proyecto</p>	
<b>Evaluación Ambiental Social y del proyecto en campo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El Estudio de Impacto Ambiental, se encuentra en su fase final de revisión por parte de la autoridad ambiental competente una vez que cumplió con el proceso de socialización del proyecto y el estudio ambiental en el mes de octubre de 2014.</li><li>• La supervisión y seguimiento ambiental durante la fase de construcción no ha sido prevista por parte de la municipalidad dado que cuentan con escaso personal, se comenta que la fiscalización de la obra considera la participación de un especialista ambiental a medio tiempo, no existe un proceso formal definido de seguimiento ambiental y social en esta fase.</li><li>• No se evidencia el conocimiento o aplicación por parte de la empresa constructora del plan de manejo ambiental para el proyecto.</li><li>• La autoridad ambiental realizar inspecciones eventuales al proyecto.</li></ul>		
<b>Responsable:</b>	GAD – Contratista	<b>Tipo de estudio aplicable</b>	Categoría IV: Estudio de Impacto Ambiental
<b>Autoridad Ambiental</b>	GAD Provincial de Guayas (Autoridad Ambiental de Aplicación)		


<b>Aplicable</b>	Responsable)		
<b>Situación del Trámite Ambiental</b>	El proyecto cumplió con el proceso de socialización definido en la legislación ambiental ecuatoriana y está a la espera de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental por parte de la autoridad ambiental competente, por lo tanto aún no cuenta con la licencia ambiental respectiva.		

<b>Beneficiario:</b>	<b>Nombre del proyecto:</b>	<b>Descripción del proyecto</b>
<b>GAD Municipal GUAYAQUIL</b>	<b>Sistema de Alcantarillado Sanitario sector INMACONSA, de la ciudad de Guayaquil</b>	El proyecto está ubicado al noroeste de la ciudad de Guayaquil, parroquia Tarqui, cubriendo un área total de 792 ha, consiste de la construcción e instalación de la infraestructura de drenaje y recolección de aguas servidas del sector, instalación del sistema de impulsión y bombeo de las aguas residuales hacia su tratamiento, incluyendo conexiones domiciliarias a la red. Este proyecto beneficiará a cerca de 39.000 habitantes.
<b>Descripción del Entorno Socioambiental:</b>	<p>El proyecto se desarrolla en una gran zona urbana en franca expansión. Las calles principales se encuentran asfaltadas y existen otras que están adoquinadas. Las calles internas del área del proyecto, en su mayoría, están sin pavimentar. Algunos sectores ya cuentan con sistema domiciliario de agua potable, pero no cuentan con el sistema de alcantarillado, por lo que eliminan sus aguas residuales en su mayoría por pozos sépticos, también, descargan dichas aguas a los canales naturales y de aguas lluvias. En esta área, INMACONSA Residencial, existen numerosos asentamientos poblacionales, organizados en cooperativas de viviendas o ciudadelas.</p> <p>El proyecto no atraviesa ninguna área natural protegida o sensible ecológicamente que demande una intervención especial.</p>	
<b>Impactos significativos:</b>	<p>Fase de construcción: (impactos temporales)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>q) afectación del sistema vial interno de la comunidad,</li> <li>r) intensificación de procesos erosivos en áreas intervenidas</li> <li>s) déficit de cobertura de suelo en áreas directas de la intervención</li> <li>t) afectación indirecta a actividades urbanas cotidianas</li> </ul> <p>Fase de Operación:(impactos permanentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>m) potenciación del bienestar y calidad de vida de los beneficiarios,</li> <li>n) generación de mayores oportunidades para la productividad y comercialización de bienes y servicios de primera necesidad,</li> </ul>	 <p>Se observa conexiones ilícitas para descargas a cunetas</p>




	o) generación de empleo.		
<b>Medidas Relevantes de mitigación</b>	a) Implementar señalética informativa durante los trabajos, b) establecer procesos de información a la comunidad y reforzar los procesos de socialización y relaciones comunitarias con las poblaciones indígenas de la zona c) el personal deberá utilizar equipo de protección personal, d) aplicar actividades para minimizar la generación de material particulado, e) aplicar sistemas de compensaciones e indemnizaciones a los predios afectados, f) aplicar medidas de capacitación. g) rehabilitación de infraestructura urbana y zonas afectadas	<div>Registro Fotográfico de la situación actual del sitio de implementación del proyecto</div> <div></div> <div>Vista general del sector urbano beneficiario del proyecto</div>	
<b>Evaluación Ambiental y Social del proyecto en campo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• el direccionamiento inadecuado del proceso de licenciamiento ambiental del proyecto generó retrasos significativos en la obtención de la Licencia Ambiental de manera previa al inicio de la obra, por problemas de competencia ambiental de las instituciones involucradas: GAD Municipal Guayaquil, GAD Provincial Guayas y Ministerio del Ambiente.</li><li>• Al momento de la visita, el proyecto se encuentra a la espera de la autorización de la autoridad ambiental competente para el inicio del proceso de socialización establecido en la norma ambiental ecuatoriana.</li><li>• La fase de construcción del proyecto se inició en enero de 2014 a través de la intervención de 4 constructoras (en 4 sitios del proyecto) y tiene una duración de 12 meses.</li><li>• La empresa de agua potable y alcantarillado de Guayaquil (EMAPAG), cuenta con la dirección de gestión comunitaria para apoyar al proyecto en la atención y resolución de conflictos sociales.</li><li>• La supervisión y seguimiento ambiental durante la fase de construcción se ejecuta solamente por requerimientos específico de EMAPAG, no existe un proceso formal definido de seguimiento ambiental y social en esta fase.</li><li>• Tampoco se evidencia el conocimiento o aplicación por parte de las empresas constructoras del plan de manejo ambiental para el proyecto, más aun cuando el Estudio de Impacto Ambiental y su PMA aún no están aprobados por la autoridad ambiental.</li></ul>		
<b>Responsable:</b>	GAD – Contratistas	<b>Tipo de estudio</b>	Categoría IV: Estudio de Impacto Ambiental

<b>Autoridad Ambiental Aplicable</b>	GAD Provincial de Guayas (Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable)	<b>aplicable</b>	
<b>Situación del Trámite Ambiental</b>	El proyecto recibió la aprobación de los Términos de Referencia para la preparación del Estudio Ambiental, en marzo de 2014, no se ha realizado aun el proceso de socialización y consecuentemente no se ha obtenido aun la licencia ambiental		

<b>Beneficiario:</b>	<b>Nombre del proyecto:</b>	<b>Descripción del proyecto</b>
<b>GAD Municipal QUIJOS</b>	<b>Gestión Integral de Residuos Sólidos del Cantón Quijos</b>	El proyecto contempla la construcción de un relleno sanitario, que incluye una celda especial para disposición de desechos hospitalarios y las actividades orientadas al cierre técnico (rehabilitación ambiental) del actual botadero de desechos. Se complementa además con áreas para clasificación, reutilización de desechos reciclables y área de compostaje.
<b>Descripción del Entorno Socioambiental:</b>	El proyecto se desarrolla en la zona rural sur oriental del cantón localizada a aproximadamente 2 km de la zona urbana de la ciudad en un área de muy poca intervención donde se observa remanentes de bosque natural secundario, rodeado de fincas generalmente agrícolas y ganaderas. El proyecto no atraviesa ninguna área natural protegida o sensible ecológicamente que demande una intervención especial.	
<b>Impactos significativos:</b>	<p>Fase de construcción: (impactos temporales)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>u) afectación del sistema vial secundario de conexión inter-parroquial</li> <li>v) intensificación de procesos erosivos en áreas intervenidas</li> <li>w) déficit de cobertura de suelo en áreas directas de la intervención</li> <li>x) afectación indirecta a actividades urbanas cotidianas</li> <li>y) afectación indirecta a cuerpos de agua naturales del sector</li> </ul> <p>Fase de Operación:(impactos permanentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>p) potenciación del bienestar y calidad de vida de los beneficiarios,</li> <li>q) generación de mayores oportunidades para una gestión adecuada de residuos sólidos.</li> <li>r) generación de empleo.</li> </ul>	 <p>Vista del área de construcción del relleno sanitario y facilidades conexas</p>



<b>Medidas Relevantes de mitigación</b>	<div>a) Implementar señalética informativa durante los trabajos,</div> <div>b) establecer procesos de información a la comunidad y reforzar los procesos de socialización y relaciones comunitarias con las poblaciones indígenas de la zona</div> <div>c) el personal deberá utilizar equipo de protección personal,</div> <div>d) aplicar actividades para minimizar la generación de material particulado,</div> <div>e) aplicar sistemas de compensaciones e indemnizaciones a los predios afectados,</div> <div>f) aplicar medidas de capacitación.</div> <div>g) rehabilitación de infraestructura urbana y zonas afectadas</div>	<div>Registro Fotográfico de la situación actual del sitio de implementación del proyecto</div> <div></div> <div>Vista general del sector del proyecto, vía de acceso y actual botadero de basura</div>	
<b>Evaluación Ambiental y Social del proyecto en campo</b>	<div><div><div>• El GAD Quijos, cuenta con un funcionario asignado de la Dirección de Planificación que apoya en la supervisión de la aplicación de medidas ambientales, sociales y de seguridad y gestiona los procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos municipales ante el MAE.</div><div>• La constructora no cuenta con especialistas ambientales para ocuparse de los temas de cumplimiento de PMA. La autoridad ambiental competente ejecuta inspecciones al proyecto eventualmente sin una aparente planificación formal. Por ahora a mantenido reuniones con el GAD para instruirle de los procesos futuros de seguimiento ambiental.</div><div>• Ha habido un conflicto social con el propietario del predio de aproximadamente 4 ha, durante la fase de expropiación y declaración de utilidad pública que actualmente se encuentra en un proceso legal ante autoridad competente.</div><div>• No se evidencia el conocimiento o aplicación por parte de la empresa constructora del plan de manejo ambiental para el proyecto.</div></div></div>		
<b>Responsable:</b>	GAD – Contratista	<b>Tipo de estudio aplicable</b>	Categoría IV: Estudio de Impacto Ambiental
<b>Autoridad</b>	Ministerio del Ambiente, a través de		

<i><b>Ambiental Aplicable</b></i>	la Dirección Provincial de Napo.		
<i><b>Situación del Trámite Ambiental</b></i>	El GAD Quijos espera la emisión de la licencia ambiental respectiva otorgada por el MAE al proyecto, dado que han cumplido con todo el proceso de licenciamiento ambiental.		

**ANEXO II**  
**CONSULTAS PÚBLICAS DE LOS SITIOS MUESTRA**

GADM BENEFICIARIO	PROYECTO	ESTATUS DEL PROCESO DE REGULARIZACIÓN AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		PORCENTAJE DE AVANCE	CONSULTA PÚBLICA	
Cotacachi	Mejoramiento y construcción de los sistemas de agua potable para las comunidades Lurimaguas y Santa Rosa de Naranjal parroquia García Moreno; Nangulvi Bajo parroquia Peñaherrera; Cerro Cazarpamba parroquia Quiroga; El Cercado parroquia El Sagrario, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura	i) proyecto de distribución de Agua potable en El Cercado, prácticamente ha concluido (100%). ii) proyecto de ampliación de dotación de agua potable a comunidad de Carzarpamba tiene un avance de construcción de un 30%.	Se han realizado los procesos de socialización oportunamente	El GADM no ha entregado evidencias de estos procesos llevados a cabo en el año 2012
Antonio Ante	Mejoramiento de agua potable para las parroquias San Roque, Natabuela y Chaltura, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura	El proyecto tiene un avance del 30% en las obras de construcción.	Se ha realizado un proceso de socialización limitado a actores sociales vinculados directamente con la obra y su construcción y únicamente del plan de manejo ambiental. Fue apoyado por la empresa pública de agua potable y alcantarillado beneficiaria pero no participa la autoridad ambiental en su rol de veedor del proceso.	se anexa el informe entregado por el GADM
El Triunfo	Construcción del sistema de alcantarillado sanitario I etapa del sector norte de la ciudad de El Triunfo, cantón El Triunfo, provincia de Guayas	El proyecto tiene un avance del 60% en sus obras de infraestructura.	se ajustó al debido proceso señalado en la legislación ambiental ecuatoriana. El proceso se realizó entre el periodo del 10 al 24 de octubre de 2013, con la presencia de un centro de información y la audiencia pública ejecutada el 17 de octubre de 2013	se anexa el informe entregado por el GADM
Guayaquil	Primera etapa: Construcción de redes de alcantarillado sanitario y estaciones de bombeo para el sector INMACONSA, zona urbano-marginal de la ciudad de Guayaquil, cantón Guayaquil, provincia de Guayas	El proyecto a través de sus 4 frentes de trabajo tiene un avance del 30%.	Se encuentran a la espera de la aceptación del EsIA por parte de la autoridad ambiental para proceder a la organización del proceso de socialización	no ha ejecutado aun su proceso de socialización
Playas	Construcción de los sistemas de alcantarillado pluvial para varios barrios de la ciudad de General Villamil (Playas), Provincia de Guayas	Tiene dos frentes de trabajo: i) avance del 70%; ii) avance del 25%. En promedio avance global del proyecto se estima en un 50%	i) se da paso al proceso de socialización luego de la aceptación de la Ficha Ambiental el 27 de mayo de 2013. ii) el 4 de junio de 2013, se organiza el proceso de socialización entre el GADM y la autoridad ambiental competente. iii) 5 de junio de 2013 se coloca la Ficha Ambiental en la web del GADM. iv) 20 de junio de 2013 se publica la Ficha Ambiental en la web del GAD Provincial de Guayas (autoridad ambiental). v) socialización se realiza entre el 10 y 19 de junio de 2013.	se anexa el informe entregado por el GADM

Quijos	Proyecto de residuos sólidos del cantón Quijos, provincia de Napo	el proyecto tiene un avance del 70%, en las obras del relleno sanitario	Se ajustó al debido proceso señalado en la legislación ambiental ecuatoriana. El proceso se realizó entre el periodo del 17 de noviembre al 1 de diciembre 2012, con la presencia de un centro de información y la audiencia pública ejecutada el 24 de noviembre de 2012	se anexa el informe entregado por el GADM
--------	---	---	---	---