

## PERFIL DE PROYECTO (PP)

### DATOS BÁSICOS

<b>Título del Proyecto:</b>	Programa de Agua Potable y Alcantarillado Periurbano Fase II	
<b>Número del Proyecto:</b>	BO-L1087	
<b>Equipo de Proyecto:</b>	Edgar Orellana (WSA/CBO), Jefe de Equipo; Germán Sturzenegger, Jefe de Equipo Alterno, Efraín Rueda, Alejandra Perroni, Raúl Muñoz, Cynthia Nuques (INE/WSA); Sergio Campos (WSA/CAR); Javier Jiménez, (LEG/SGO); Roberto Laguado y Abel Cuba (FMP/CBO); Guillermo Gallego (WSA/CBO) y Georgia Pelaez (CAN/CBO).	
<b>Prestatario:</b>	Estado Plurinacional de Bolivia	
<b>Organismo Ejecutor:</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)	
<b>Plan de financiamiento:</b>	BID (CO):	US\$48.000.000
	BID (FOE):	US\$12.000.000
	Total	US\$60.000.000
<b>Salvaguardias</b>	Políticas Identificadas	OP-703, OP-704, OP-765 y OP-102
	Categoría	“B”

## I. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 1.1 **Situación de los servicios en áreas periurbanas de Bolivia.** Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (INE), el país tiene una población de 10,4MM, de los cuales 6,9MM (66,4%) habita en zonas urbanas. En el año 2007, el 60,1% de la población se encontraba por debajo de la línea de pobreza, de los cuales, 50,9% habitaba en zonas urbanas. El Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015 (PNSB), indica que para el año 2007, la cobertura del servicio de Agua Potable (AP) en zonas urbanas era de 87,5% (800.000 habitantes carecían de este servicio), mientras que la cobertura en saneamiento era de 53% (3MM de habitantes no disponían de este servicio), y estima que solo el 30% de las aguas servidas recibe algún tipo de tratamiento. Adicionalmente, el PNSB tiene como visión la “ampliación y el mejoramiento de la gestión de los servicios de saneamiento básico de buena calidad, donde prevalece la gestión integral del agua”<sup>1</sup>. Las metas de cobertura para el 2015 son de 91% para agua y 67% para saneamiento. Esto representa una inversión de US\$705MM hasta 2015. Según la información recolectada por el MMAyA en la Fase I del programa Periurbano<sup>2</sup>, un porcentaje importante de los sistemas de AP de las zonas periurbanas del país (al menos 60%) requiere obras de mejoramiento, incluyendo, entre otras, la construcción de tanques de reserva para incrementar horas de servicio (continuidad), la optimización de estaciones de bombeo para disminuir costos de operación, y la sectorización e instalación de tuberías de refuerzo en los circuitos para mejorar la presión.
- 1.2 **El sector de agua potable y saneamiento.** La planificación estratégica y política del sector es responsabilidad del MMAyA. La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS), tiene asignada la

<sup>1</sup> Ver cuadro No. 6 del PNSB, referente a datos de continuidad y dotaciones per cápita, que justifican el mejoramiento y rehabilitación de los sistemas de AP

<sup>2</sup> Estudios a diseño final (TESA), realizados por la firma consultora PIRAMIDE

supervisión y regulación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento (AP&S), así como la responsabilidad de otorgar los derechos de prestación de los servicios, y los de uso y aprovechamiento de fuentes de agua para consumo humano. El Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Saneamiento Básico (SENASBA), tiene como misión el desarrollo de capacidades de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (EPSA), mediante Asistencia Técnica (AT) y Desarrollo Comunitario (DESCOM). La Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA), realiza la ejecución, seguimiento y evaluación de programas y proyectos de AP&S. La prestación de los servicios es responsabilidad de las municipalidades directamente, o a través de las EPSA. También son responsables del desarrollo de planes y programas de expansión de los servicios para su área de jurisdicción, en coordinación con las gobernaciones. Las EPSA se constituyen como: entidades estatales, entidades municipales, cooperativas, mancomunidades y juntas/comités de agua.

- 1.3 **Estrategia del país.** El sector de AP&S constituye una de las prioridades estratégicas del gobierno. La estrategia del país, plasmada en el PNSB incluye: i) incrementar inversiones, dando atención prioritaria a las áreas periurbanas y a las áreas rurales; ii) consolidar la participación de las gobernaciones y municipios en las inversiones, AT y DESCOM; iii) priorizar inversiones mediante el Indicador de Asignación de Recursos de Inversión Sectorial; iv) implementar acciones destinadas al mejoramiento de la calidad y sostenibilidad de los servicios; v) fortalecer al MMAyA para conducir la reforma del sector en el marco de la gestión integral del agua, y estructurar el apoyo y seguimiento a los programas de inversión; y vi) reformar y fortalecer el sistema de regulación.
- 1.4 **Consistencia del Programa con la Estrategia del Banco.** El programa es coherente con la Estrategia de País 2011-2015, ya que contribuirá al logro de los objetivos estratégicos de “Incrementar la cobertura de Agua Potable y Alcantarillado (AP&AL) en zonas urbanas”. De igual manera el programa está alineado con las prioridades de financiamiento del GCI9 “Financiamiento a países pequeños y vulnerables” y “Reducción de la Pobreza y Aumento de la Equidad”, ya que contribuye al aumento de la cobertura de servicios básicos en regiones donde los índices de pobreza están por encima del promedio nacional, y a su vez se encuadra en el objetivo regional de desarrollo “Infraestructura para la competitividad y bienestar social”.
- 1.5 **Apoyo del Banco en el sector.** El Banco ejecuta satisfactoriamente cinco proyectos<sup>3</sup>; estos concentran la actividad en áreas prioritarias para el país (periurbanas, rurales concentradas y dispersas). Adicionalmente, el Banco apoyó la estructuración de un programa de reforma sectorial, ejecutándose con éxito la primera fase del mismo. En diciembre de 2012 el Banco aprobó el Programa para la Implementación de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en Bolivia (2880/BL-BO), para varias ciudades de Bolivia.
- 1.6 **Programa Periurbano.** La Fase I del programa aprobada en octubre del 2009 por US\$100 millones, se ejecuta de manera satisfactoria y se estima comprometerá la

---

<sup>3</sup> i) 1926/BL-BO; ii) 1927/BL-BO; iii) 2199/BL-BO y GRT/WS-11830-BO; iv) 2597/BL-BO y GRT/WS-12956-BO; y v) 2440/BL-BO. Los Préstamos 1926/BL-BO y 2199/BL-BO concluyen su ejecución este año.

totalidad de los recursos durante el presente año. Durante la preparación de esta nueva operación se realizará una evaluación intermedia que incluirá: i) verificar el cumplimiento de las metas de los compromisos contractuales y el avance del programa; ii) revisar la coherencia de los proyectos financiados, con la problemática que busca solucionar; y iii) identificar acciones que podrían ser financiadas por la Fase II, para asegurar una atención integral de la problemática.

- 1.7 La Fase I estableció cinco hitos necesarios para pasar a la Fase II: i) que se haya desembolsado al menos el 50% de los recursos de la Fase I (se ha desembolsado el 46% de los recursos y se ha comprometido el 80% de los mismos); ii) que el proyecto de AP&AL de COOPLAN se encuentre operando (el proyecto de AP está operando, el de alcantarillado (AL) está concluido y entrará en operación a finales de 2013, adicionalmente, se concluyeron los siguientes proyectos: AP&AL de los Distritos 7 y 14 en El Alto y Cuatro Cañadas en Santa Cruz; y AL de La Guardia y de San José de Chiquitos. Se tiene nueve proyectos en ejecución, cinco de los cuales se concluirán en el 2013); iii) que los Planes Maestros (PM) estén elaborados y adoptados por las autoridades. Los PM de Cochabamba y Tarija se terminarán en septiembre de 2013, y para diciembre se finalizarán los otros dos; iv) que 66.000 habitantes cuenten con servicios mejorados de AP&AL (100.000 habitantes cuentan con servicios mejorados de AP y 36.000 con AL nuevo); y v) que se haya realizado una evaluación intermedia. La misma está en proceso de contratación y se espera concluirla en agosto de 2013.
- 1.8 **Objetivos y Componentes.** El objetivo general del programa es incrementar y mejorar el acceso a servicios de AP&AL<sup>4</sup> en las áreas periurbanas de Cobija, Riberalta, Entre Ríos y otras ciudades del país. La meta es contar con servicios ampliados y/o mejorados de AP&AL para 200.000 habitantes. El objetivo específico del programa es el mejoramiento del acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en las áreas periurbanas de las ciudades de Riberalta, Cobija, Entre Ríos y otras ciudades del País. El programa estará conformado por tres componentes: i) Componente I. Infraestructura de AP&AL (US\$52,9MM) que financiará: a) estudios y diseños de las obras propuestas, b) construcción, mejoramiento y ampliación de sistemas de AP&AL, y c) supervisión de obras; ii) Componente II. DESCOM y AT a las EPSA (US\$2,6MM), que financiará: a) actividades de socialización sobre el pago del servicio, conexión a la red de alcantarillado, y educación sanitaria y ambiental, b) AT a los operadores de los sistemas construidos, con el objeto de mejorar el desempeño administrativo, operativo y financiero para asegurar la sostenibilidad de los servicios, y c) apoyo al MMAyA en los procesos normativos y de descentralización; y iii) Componente III. Desarrollo de los PM de AP&AL para las ciudades de Potosí, Sucre y Oruro (US\$2,5MM), completando la planificación de largo plazo para las principales capitales departamentales del país, y estudios para el fortalecimiento del MMAyA.

## II. TEMAS DE DISEÑO

- 2.1 **Costo y Financiación** El programa se prepara como una operación de obras múltiples hasta por US\$60 MM, US\$48MM de Capital Ordinario (CO) y US\$12MM de Fondo para Operaciones Especiales (FOE). Cada municipalidad

---

<sup>4</sup> Los proyectos de alcantarillado, incluye redes de alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de aguas residuales.

beneficiada aportará hasta el 20% del costo de su proyecto, que servirá para cubrir los costos de los terrenos para plantas de tratamiento y reservorios, micromedidores y apoyo a las familias pobres para las conexiones intradomiciliarias. También podrá cofinanciar el DESCOM y AT. Este aporte quedará definido en los convenios interinstitucionales que suscriba el MMAyA con cada municipalidad, como condición previa para aprobar el proyecto específico. Un modelo del convenio será incluido en el Reglamento Operativo (RO) del programa.

- 2.2 **Evaluación.** Con recursos del programa se complementará la evaluación experimental que ha sido iniciada en el marco del programa Periurbano I. Para ello, se financiará el levantamiento de una encuesta de seguimiento que permita recolectar información sobre el impacto de las intervenciones de AP&AL, y de DESCOM en materia de salud y nivel de conectividad a la red de alcantarillado.
- 2.3 **Esquema de ejecución.** El prestatario será el Estado Plurinacional de Bolivia y el ejecutor será el MMAyA, a través de la Unidad Coordinadora de Proyecto (UCP) que ha demostrado eficiencia en la ejecución de la Fase I; de esta forma se aprovechará la capacidad instalada, ya que los objetivos y alcances de la Fase II son muy similares a la primera. El SENASBA apoyará la ejecución del programa en materia de supervisión del DESCOM y AT a las EPSA beneficiarias.
- 2.4 **Reglamento Operativo (RO).** Se actualizará el RO que rige la Fase I del programa. El RO incluye, entre otros: i) el ciclo de proyecto, criterios de evaluación, elegibilidad y priorización; ii) anexos fiduciarios para el procesamiento de las adquisiciones programación financiera, desembolsos, rendición de gastos y auditorias; iii) guías para la evaluación socio-económica de los proyectos; y iv) guías para la Evaluación Ambiental y Social (EAS) de los proyectos.
- 2.5 **Muestra de Proyectos.** El MMAyA a través de la UCP presentó como muestra los siguientes proyectos: i) Proyecto de AP&AL de Cobija; ii) Proyecto de AL de Riberalta; y iii) Proyecto de AL de Entre Ríos. Todos disponen de estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales a diseño final (TESA), que se revisarán en la misión de orientación. También se encuentra en elaboración el proyecto de AP para Riberalta. Las observaciones a estos proyectos son las siguientes: i) aspectos técnicos: teniendo en cuenta el déficit de cobertura y de calidad de los servicios de AP&AL en las localidades de la muestra, se diseñaron intervenciones en los componentes de: producción, distribución, recolección y tratamiento de los sistemas. Las obras propuestas incluyen ampliación y mejoras de instalaciones existentes y construcción de nueva infraestructura para mejorar los servicios y permitir la expansión de los mismos. De una primera revisión se ve la necesidad de optimizar las inversiones iniciales mediante la ejecución de algunas obras por etapas y un mayor aprovechamiento de la infraestructura existente; y realizar estudios complementarios de calidad de la fuente y de los procesos de potabilización asociados. ii) Aspectos institucionales y financieros: incluirá la evaluación de la capacidad institucional de la UCP a través de los resultados de la evaluación intermedia. La evaluación de los proyectos de la muestra se concentrará en las áreas de gestión comercial, sistemas de información financiera, planificación técnica, capacitación y focalización de subsidios. Estas evaluaciones permitirán estructurar el componente de AT del programa y fijar indicadores de desempeño. El análisis financiero consistirá en verificar que los ingresos de las EPSAS sean

suficientes para cubrir los costos de operación y mantenimiento, para lo cual se desarrollará un modelo financiero con base en información financiera y operativa histórica, y los planes y programas de expansión. Se acordará un plan de gestión que permita que los ingresos operativos puedan recuperar los costos de explotación. Estos ingresos podrán incluir transferencias del Estado en calidad de subsidio para financiar a las familias de menores ingresos. iii) Aspectos socioeconómicos: los proyectos del programa se evaluarán con metodologías beneficio costo. Los proyectos de AP se evaluarán con el modelo SIMOP desarrollado por el Banco que utiliza los modelos de demanda para calcular los beneficios. Los beneficios de los proyectos de saneamiento se estimarán calculando la Disposición a Pagar (DAP) utilizando la metodología de evaluación contingente. Para los cálculos de las curvas de demanda de AP y la DAP de los proyectos de AL se llevarán a cabo encuestas. La muestra de proyectos cuentan con dichas encuestas.

### III. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 3.1 **Salvaguardias ambientales y sociales.** Se anticipa que el programa producirá un efecto ambiental y social positivo en el área de influencia, dado que mejorará la calidad ambiental de las áreas de intervención. De conformidad con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la operación propuesta ha sido clasificada por el equipo de proyecto como de Categoría “B” (ver Anexo II), puesto que se estima que sólo podría causar impactos ambientales y sociales negativos localizados y de corto plazo, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas, derivados de la construcción de obras civiles, tales como generación de ruidos, polvo, desechos sólidos y líquidos, interrupción del tráfico y riesgo de accidentes laborales.
- 3.2 La EAS elaborada (ver Anexo III) contempla la realización del Análisis Ambiental y Social (AAS) y la elaboración del Plan Gestión Ambiental y Social (PGAS), en función a lo establecido por la Política OP-703 para operaciones de categoría “B”, con el objeto de identificar los potenciales impactos ambientales y sociales de las intervenciones financiadas con el programa y las medidas de mitigación respectivas en base a la muestra de proyectos. Igualmente, la evaluación intermedia de la Fase I, deberá incluir el análisis de su desempeño ambiental, para la identificación de lecciones aprendidas y propuestas de mejora para la Fase II. El AAS deberá ser publicado con anterioridad a la misión de análisis.
- 3.3 **Aspectos Fiduciarios.** El esquema de ejecución del proyecto presenta riesgos fiduciarios bajos, en virtud de la experiencia adquirida por la UCP en la ejecución de la Fase I, y del programa de AP&S para comunidades rurales. Con objeto de la aprobación de este último, se hizo un análisis SECI, en el que se emitieron recomendaciones, que están siendo cumplidas por la UCP. No se prevé el uso de ningún sistema nacional fiduciario.

### IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA

- 4.1 Se prevé que el envío del Borrador la Propuesta de Préstamo al OPC se realice el día 21 de octubre de 2013, y que la aprobación del Directorio ocurra el 4 de diciembre de 2013. Los recursos administrativos necesarios para la preparación de la operación ascienden a US\$47.000 (detalle en Anexo V).

Anexo I / Confidencial

### SAFEGUARD SCREENING FORM

<b>PROJECT DETAILS</b>	<b>IDB Sector</b>	WATER AND SANITATION-INTEGRAL MANAGEMENT OF WATER RESOURCES
	<b>Type of Operation</b>	Investment Loan
	<b>Additional Operation Details</b>	
	<b>Country</b>	BOLIVIA
	<b>Project Status</b>	
	<b>Investment Checklist</b>	Infrastructure Water and Sanitation
	<b>Team Leader</b>	Orellana Arevalo, Edgar R. (EDGARO@iadb.org)
	<b>Project Title</b>	Water and Sewerage Program in Peri Urban Areas Phase II
	<b>Project Number</b>	BO-L1087
	<b>Safeguard Screening Assessor(s)</b>	Muñoz Castillo, Raúl (raulmu@IADB.ORG)
	<b>Assessment Date</b>	2013-04-10
<b>Additional Comments</b>		

<b>PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY</b>	<b>Project Category:</b> B	<b>Override Rating:</b>	<b>Override Justification:</b>
	<b>Conditions/ Recommendations</b>	<input type="checkbox"/> Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements). <input type="checkbox"/> The Project Team must send to ESR the PP (or equivalent) containing the Environmental and Social Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) as well as the Safeguard Policy Filter and Safeguard Screening Form Reports. <input type="checkbox"/> These operations will normally require an environmental and/or social impact analysis, according to, and focusing on, the specific issues identified in the screening process, and an environmental and social management plan (ESMP). However, these operations should also establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.) where necessary.	<b>Comments:</b>

<b>SUMMARY OF IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS</b>	<b>Identified Impacts/Risks</b>	<b>Potential Solutions</b>
	<p>Generation of solid waste is moderate in volume, does not include hazardous materials and follows standards recognized by multilateral development banks.</p> <p>Likely to have minor to moderate emission or discharges that would negatively affect ambient environmental conditions.</p>	<p><b>Solid Waste Management:</b> The borrower should monitor and report on waste reduction, management and disposal and may also need to develop a Waste Management Plan (which could be included in the ESMP). Effort should be placed on reducing and re-cycling solid wastes. Specifically (if applicable) in the case that national legislations have no provisions for the disposal and destruction of hazardous materials, the applicable procedures established within the Rotterdam Convention, the Stockholm Convention, the Basel Convention, the WHO List on Banned Pesticides, and the Pollution Prevention and Abatement Handbook (PPAH), should be taken into consideration.</p> <p><b>Management of Ambient Environmental Conditions:</b> The borrower should be required to prepare an action plan (and include it in the ESMP) that indicates how risks and impacts to ambient environmental conditions can be managed and mitigated consistent with relevant national and/or international standards. The borrower should (a)</p>

		<p>consider a number of factors, including the finite assimilative capacity of the environment, existing and future land use, existing ambient conditions, the project's proximity to ecologically sensitive or protected areas, and the potential for cumulative impacts with uncertain and irreversible consequences; and (b) promote strategies that avoid or, where avoidance is not feasible, minimize or reduce the release of pollutants, including strategies that contribute to the improvement of ambient conditions when the project has the potential to constitute a significant source of emissions in an already degraded area. The plan should be subject to review by qualified independent experts. Depending on the financial product, this information should be referenced in appropriate legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.).</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>DISASTER SUMMARY</b></p>	<p><b>Details</b></p> <p>The Project should include the necessary measures to reduce disaster risk to acceptable levels as determined by the Bank on the basis of generally accepted standards and practices. Alternative prevention and mitigation measures that decrease vulnerability must be analyzed and included in project design and implementation as applicable. These measures should include safety and contingency planning to protect human health and economic assets. Expert opinion and adherence to international standards should be sought, where reasonably necessary.</p>	<p><b>Actions</b></p> <p>A more limited and specific Disaster Risk Assessment (DRA) may be required (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704). Please contact a Natural Disaster Specialist in VPS/ESG or INE/RND for guidance.</p> <p>Also: if the project needs to be modified to increase resilience to climate change, consider the (i) possibility of classification as adaptation project and (ii) additional financing options. Please contact a INE/CCS adaptation specialist for guidance.</p>
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>ASSESSOR DETAILS</b></p>	<p><b>Name of person who completed screening:</b></p>	<p>Muñoz Castillo, Raúl (raulmu@IADB.ORG)</p>
	<p><b>Title:</b></p>	
	<p><b>Date:</b></p>	<p>2013-04-10</p>

**SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT**

<b>PROJECT DETAILS</b>	<b>IDB Sector</b>	WATER AND SANITATION-INTEGRAL MANAGEMENT OF WATER RESOURCES
	<b>Type of Operation</b>	Investment Loan
	<b>Additional Operation Details</b>	
	<b>Investment Checklist</b>	Infrastructure Water and Sanitation
	<b>Team Leader</b>	Orellana Arevalo, Edgar R. (EDGARO@iadb.org)
	<b>Project Title</b>	Water and Sewerage Program in Peri Urban Areas Phase II
	<b>Project Number</b>	BO-L1087
	<b>Safeguard Screening Assessor(s)</b>	Muñoz Castillo, Raúl (raulmu@IADB.ORG)
	<b>Assessment Date</b>	2013-04-10
	<b>Additional Comments</b>	

<b>SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS</b>	<b>Type of Operation</b>	Loan Operation	
	<b>Safeguard Policy Items Identified (Yes)</b>	The Bank will make available to the public the relevant Project documents.	(B.01) Access to Information Policy– OP-102
		The operation is in compliance with environmental, specific women’s rights, gender, and indigenous laws and regulations of the country where the operation is being implemented (including national obligations established under ratified Multilateral Environmental Agreements).	(B.02)
		The operation (including associated facilities) is screened and classified according to their potential environmental impacts.	(B.03)
		The Borrower/Executing Agency exhibits weak institutional capacity for managing environmental and social issues.	(B.04)
		An Environmental Assessment is required.	(B.05)
		Consultations with affected parties will be performed equitably and inclusively with the views of all stakeholders taken into account, including in particular: (a) equal participation of women and men, (b) socio-culturally appropriate participation of indigenous peoples and (c) mechanisms for equitable participation by vulnerable groups.	(B.06)
		The Bank will monitor the executing agency/borrower’s compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.	(B.07)
		Environmental or culturally sensitive areas, defined in the Policy as critical natural habitats or critical cultural sites in project area of influence (please refer to the <a href="#">Decision Support System</a> for more information).	(B.09)
		The operation has the potential to pollute the environment (e.g. air, soil, water, greenhouse gases...).	(B.11)
		The operation is a repeat or second phase loan.	(B.14)
		Suitable safeguard provisions for procurement of goods and services in Bank financed projects may be incorporated into project-specific loan agreements,	(B.17)

		operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.	
	<b>Potential Safeguard Policy Items(?)</b>	Does this project offer opportunities for indigenous peoples through its project components?	(B.01) Indigenous People Policy– OP-765
		Activities to be financed in the project area are located within a geographical area or sector exposed to natural hazards* (Type 1 Disaster Risk Scenario).	(B.01) Disaster Risk Management Policy– OP-704
		The operation is sensitive to slow onset changes in climatic variables, weather patterns and the consequences incl. sea level rise, glacier run off. (Type 1 Gradual Climate Change Risk Scenario).	(B.04)
	<b>Recommended Action:</b>	<p>Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.</p> <p>The project triggered the Disaster Risk Management policy (OP-704).</p> <p>A more limited and specific Disaster Risk Assessment (DRA) may be required (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704). Please contact a Natural Disaster Specialist in VPS/ESG or INE/RND for guidance.</p> <p>Also: if the project needs to be modified to increase resilience to climate change, consider the (i) possibility of classification as adaptation project and (ii) additional financing options. Please contact a INE/CCS adaptation specialist for guidance.</p>	
<b>Additional Comments:</b>			

<b>ASSESSOR DETAILS</b>	<b>Name of person who completed screening:</b>	Muñoz Castillo, Raúl (raulmu@IADB.ORG)
	<b>Title:</b>	
	<b>Date:</b>	2013-04-10

## ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL

### DATOS BÁSICOS

<b>Nombre del Proyecto:</b>	Programa de Agua Potable y Alcantarillado Periurbano Fase II
<b>Número del Proyecto:</b>	BO-L1087
<b>Equipo de Proyecto:</b>	Edgar Orellana (WSA/CBO), Jefe de Equipo; Germán Sturzenegger, Jefe de Equipo Alterno, Efraín Rueda, Alejandra Perroni, Raúl Muñoz, Cynthia Nuques (INE/WSA); Sergio Campos (WSA/CAR); Georgia Pelaez (CAN/CBO), Guillermo Gallego (WSA/CBO), Roberto Laguado y Abel Cuba (FMP/CBO); Javier Jiménez, (LEG/SGO).
<b>Prestatario:</b>	Estado Plurinacional de Bolivia
<b>Entidad ejecutora:</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)
<b>Plan de financiamiento:</b>	BID (CO): US\$48.000.000 BID (FOE): US\$12.000.000 Total US\$60.000.000
<b>Salvaguardas:</b>	Políticas activadas: OP-703, OP-704, OP-765 y OP-102 Clasificación: B

### I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### A. Objetivo

- 1.1 La primera fase del Programa de Inversión en Agua Potable y Alcantarillado en Áreas Periurbanas (2199/BL-BO) fue aprobada en octubre de 2009, por un monto de US\$100 millones con el objetivo específico de incrementar el acceso a los servicios de sostenibles de agua potable y alcantarillado sanitario en la población de las áreas periurbanas de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz, con la meta de establecer nuevas conexiones de agua potable y alcantarillado para un millón de habitantes de estas zonas, en el marco de los planes quincenales de los operadores de servicios de agua y alcantarillado de dichas ciudades.
- 1.2 Esta primera fase se encuentra actualmente en ejecución y se estima comprometerá la totalidad de los recursos durante el presente año 2013, habiendo desembolsado hasta la fecha más del 85% de los fondos BID y se ha comprometido el 75% de los recursos. Durante la preparación de esta nueva operación se realizará una evaluación intermedia que incluirá entre otros: i) verificar el cumplimiento de las metas, de los compromisos contractuales y el avance del programa, incluyendo el desempeño ambiental durante la ejecución; ii) revisar la coherencia de los proyectos financiados (objetivo y alcance) con la problemática que buscan solucionar; y iii) identificar de acciones complementarias en las localidades

atendidas, que podrían ser financiadas por el nuevo programa, y que aseguren una atención integral de la problemática.

- 1.3 Dando continuidad a la primera fase del programa, el objetivo general de esta segunda fase es incrementar el acceso a servicios de Agua Potable (AP) y Alcantarillado (AL) en las áreas periurbanas de algunas nuevas ciudades del país. La meta es contar con servicios mejorados de AP y AL para aproximadamente 200.000 habitantes en dichas áreas.
- 1.4 En concreto, para esta segunda fase, el MMAyA a través de la UCP presentó los siguientes proyectos como parte de la muestra del programa: i) Proyecto de APyAL de Cobija; ii) Proyecto de AL de Riberalta; iii) Proyecto de AL de Entre Ríos. Todos disponen de estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales a diseño final (TESA), aunque deben ser revisados y optimizados para la misión de orientación. Se informó también que se encuentra en elaboración el proyecto de AP para Riberalta.

## **B. Descripción: componentes y actividades**

- 1.5 El programa estará conformado por tres componentes: i) Componente I. Infraestructura de AP&AL que financiará: a) estudios y diseños para sustentar las obras propuestas, b) construcción, mejoramiento y ampliación de sistemas de AP&AL, y c) supervisión de obras; ii) Componente II. DESCOM y AT a las EPSA, que financiará: a) actividades de socialización sobre el pago del servicio, conexión a la red de alcantarillado, y educación sanitaria y ambiental, b) AT a los operadores de los sistemas construidos, con el objeto de mejorar el desempeño administrativo, operativo y financiero para asegurar la sostenibilidad de los servicios, y c) apoyo al MMAyA en los procesos normativos y de descentralización; y iii) Componente III. Desarrollo de los PM de AP&AL para las ciudades de Potosí, Sucre y Oruro, completando la planificación de largo plazo para las principales capitales departamentales del país.
- 1.6 El programa se prepara como una operación de obras múltiples, hasta por US\$60 MM, con fondos del Banco. Cada municipalidad beneficiada aportará hasta el 20% del costo de su proyecto, que servirá para cubrir los costos de los terrenos para las plantas de tratamiento de AP (PTAP) y PTAR, reservorios, conexiones intradomiciliarias, micromedidores; así como, para cofinanciar el desarrollo comunitario y fortalecimiento institucional, actividades inherentes a la sostenibilidad de las intervenciones.

## **C. Esquema de ejecución**

- 1.7 El prestatario será el Estado Plurinacional de Bolivia, y el ejecutor será el MMAyA, a través de la Unidad Coordinadora del Programa Periurbano I (UCP); de esta forma se aprovecharía la capacidad instalada y la etapa de aprendizaje sería casi nula, ya que los objetivos y alcances de la segunda fase son muy similares a la primera. El SENASBA apoyará la ejecución del programa, en calidad de

subejecutor de los componentes de Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento institucional de los operadores de los servicios.

#### **D. Reglamento Operativo (RO)**

- 1.8 El RO incluye: i) el ciclo de proyecto, criterios de evaluación, elegibilidad y priorización; ii) anexos fiduciarios para el procesamiento de las adquisiciones programación financiera, desembolsos, rendición de gastos y auditorías; iii) guías para la evaluación socio-económica de los proyectos; y iv) guías para la Evaluación Ambiental y Social (EAS) de los proyectos.

## **II. CONTEXTO INSTITUCIONAL Y REGULATORIO**

#### **A. Agua potable y saneamiento**

- 2.1 El sector está integrado por una entidad encargada de formular la política (la Dirección, Planificación Estratégica y Política del Sector a nivel nacional es responsabilidad del MMAyA). La Autoridad de Agua Potable y Saneamiento (APPS) tiene asignada desde el 2009 la regulación de los servicios<sup>1</sup>, así como la responsabilidad de otorgar los derechos de prestación de servicios de Agua Potable y Saneamiento (AP&S), y los de uso y aprovechamiento de fuentes de agua para consumo humano. Complementan esta institucionalidad: i) el Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Saneamiento Básico (SENASBA) creado en el 2008 con la misión de constituirse en una entidad de desarrollo de capacidades de las entidades prestadoras, mediante asistencia técnica y fortalecimiento institucional a nivel nacional; y ii) la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA), creada en el 2009 para la ejecución, seguimiento y evaluación de programas y proyectos de AP&S.
- 2.2 La prestación de los servicios a nivel urbano es responsabilidad de los gobiernos municipales, ya sea directamente o a través de EPSA. También son los responsables del desarrollo de planes y programas de expansión de los servicios para su área de jurisdicción en coordinación con las gobernaciones. Las EPSA se constituyen de diversas formas: entidades estatales; entidades municipales; cooperativas; mancomunidades; juntas o comités de agua.

#### **B. Medio ambiente**

- 2.3 La legislación aplicable al programa incluye principalmente la Ley 1.333 de Medio Ambiente, y sus reglamentos de Prevención y Control Ambiental, Gestión Ambiental, Contaminación Hídrica (que fija estándares de calidad para el vertido en cuerpos receptores), Contaminación Atmosférica, Gestión de Residuos Sólidos, y Actividades con Sustancias Peligrosas. De manera específica, serán observados para los proyectos del programa, los parámetros de vertido a cuerpos receptores

---

<sup>1</sup> Supervisa y regula las actividades de AP&S de acuerdo con la Ley No. 2066 de 2000.

establecidos por el citado Reglamento de Contaminación Hídrica, así como los parámetros de calidad para agua potable, contenidos en el Reglamento Nacional para el Control de la Calidad de Agua para Consumo Humano NB-512; que en su caso deberán ser comparados y complementados con los estándares internacionales que puedan aplicar (e.j., OMS, IFC), a fin de cumplir con las políticas del BID.

- 2.4 A nivel nacional, la máxima autoridad ambiental es el MMAyA, dentro del cual se encuentra la Dirección General de Medio Ambiente, Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN), que tiene el poder de aprobar o rechazar Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), emitir u homologar licencias ambientales, realizar inspecciones y definir los procedimientos de evaluación ambiental.
- 2.5 A nivel departamental, las autoridades ambientales competentes son las secretarías departamentales del medio ambiente, que pueden igualmente ser organismos licenciadore. Los gobiernos municipales poseen competencia exclusiva sobre aquellos proyectos obras, o actividades establecidas expresamente por el Art. 14 de la Ley 1.551 de Participación Popular (incluyendo servicios de saneamiento básico) y que estén en el ámbito de su jurisdicción territorial. En cualquier caso, estos últimos no otorgan licencias ambientales, sino que reciben y evalúan fichas ambientales y eleva informes a la Prefectura Departamental.
- 2.6 La normativa ambiental boliviana tipifica a los proyectos en cuatro categorías: categoría 1 (los de mayor impacto, requiere de EIA analítica integral); categoría 2 (requiere de EIA analítica específica); categoría 3 (no requiere de EIA pero sí de un Programa de Prevención y Mitigación (PPM) y de un Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)) y; categoría 4 (no requiere de ningún tipo de estudio o análisis). En el caso del programa, se estima que el mayor porcentaje de los proyectos a ser financiados por el mismo serán categorizados como de categoría 3, dada las características de los mismos.
- 2.7 Cada proyecto a financiar por el programa, contará con una licencia ambiental (Declaratoria de Impacto Ambiental –DIA o Certificado de Dispensación) emitida por la autoridad ambiental competente, que incluya un adecuado plan de gestión ambiental de las obras, una evaluación de los posibles impactos y un programa de mitigación para los impactos negativos. Dicha licencia ambiental deberá ser presentada al programa antes del proceso de licitación correspondiente para la ejecución de las obras financiadas por el mismo. En aquellos casos que sea necesario, el programa podrá financiar la preparación de los estudios de evaluación ambiental requeridos para el licenciamiento, como parte del diseño del proyecto.

### **C. Políticas y salvaguardias del Banco aplicables**

- 2.8 Las políticas del BID aplicables al programa son: OP-703 Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias, específicamente las Directivas B.02 (Leyes y Reglamentos Nacionales), B.03 (Preevaluación y Clasificación), B.05 (Requerimiento de Evaluación Ambiental), B.06 (Consulta), B.07 (Supervisión y

Cumplimiento), B.11 (Prevención de la Contaminación) y B.17 (Adquisiciones); OP-704 Manejo del Riesgo de Desastres Naturales; OP-765 sobre Pueblos Indígenas y OP.102 Acceso a la Información.

- 2.9 De acuerdo con los lineamientos de la OP-703, el programa ha sido clasificado como de Categoría “B” en el sistema de clasificación ambiental del Banco, que se refiere a operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación de uso corriente. No se prevé que se produzca reasentamiento de poblaciones, por lo que no se considera aplicable la Política OP-710. Si durante la implementación del programa apareciera la necesidad evidente para el reasentamiento o expropiación, será realizado de acuerdo a las disposiciones aplicables de esta política.

### **III. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL**

#### **A. Ubicación de los proyectos a ser financiados con el Programa.**

- 3.1 La población de Cobija, capital administrativa del Departamento del Pando está ubicada al Noroeste del departamento en la provincia Nicolás Suárez, situada dentro de la Cuenca hidrográfica del Río Acre, cuenta con un clima tropical con estaciones lluviosa y seca bien diferenciados. Su población está constituida por 43.323 habitantes, dispuestas en 14.89 familias, tiene como actividad principal el establecimiento de tiendas comerciales que cuentan entre sus grandes clientes a los vecinos brasileños, también prestan servicios hoteleros y otros, asimismo la zona franca es un área comercial e industrial, el comercio, agricultura, ganadería, caza y silvicultura.
- 3.2 La Localidad de Entre Ríos, en el departamento de Cochabamba, está ubicada en la zona del Trópico Cochabambino. El territorio está conformado por regiones de Montaña, Pie de Monte, Colinas Bajas y Llanuras Aluviales, todas ellas con la presencia de una exuberante vegetación arbórea, y con altitudes que varían entre 238 m.s.n.m. y 1.690 m.s.n.m. El clima preponderante es el tropical, la temperatura media anual oscila entre 22° a 24° C, las precipitaciones son variables de acuerdo a los pisos ecológicos y están comprendidas en un rango de 4.000 a 6.000 mm. por año como promedio. Cuenta con un total de 11.836 habitantes quienes se constituyen en la población inicial beneficiada del proyecto, ya que el mismo ha sido dimensionado para atender esta cantidad de población, nucleadas en 2.212 familias, el promedio de miembros por familia de 5,35. La producción en el municipio es fundamentalmente agropecuaria.
- 3.3 El Municipio de Riberalta, en el departamento del Beni, posee un clima calido y húmedo con una precipitación anual promedio de 1.650 mm, estaciones seca y húmeda bien diferenciadas con una temperatura media anual de 29° C llegando a 37° C, en verano. Se estima que en el área urbana del municipio residen un total de 105.687 habitantes distribuidas en 21.265 familias; con un promedio de 4,97

miembros por unidad familiar según la muestra tomada. El Municipio de Riberalta es un centro geopolítico de acopio, comercialización, industrialización y exportación de productos agroforestales, con mano de obra de mayor importancia en el área, generando divisas hasta los 60 millones de dólares anuales.

- 3.4 En cuanto a la composición étnica de Bolivia comprende una gran diversidad de culturas. Los pueblos Indígena-Originarios son descendientes de las culturas prehispánicas andinas como los aymaras y los quechuas (Imperio inca). Estos se concentran en los departamentos occidentales de La Paz, Potosí, Oruro, Chuquisaca y Cochabamba. También existe una importante población de etnias orientales como los guaraníes y los mojeños que se encuentran en los departamentos de Santa Cruz, Beni, Pando y Tarija. Las comunidades indígenas generalmente se componen de poblados con menos de 2.000 habitantes.

## **B. Problemática identificada**

- 3.5 Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (INE), el país tiene un población de 10,4 (MM), de los cuales 6,9 MM (66,4%) habita en zonas urbanas; en el año 2007 el 60,1% de la población se encontraba por debajo de la línea de pobreza de los cuales 50,9% habita en zonas urbanas. El Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015 (PNSB), indica que la cobertura del servicio de agua potable en zonas urbanas es de 87,5%, mientras que en saneamiento es de 50,3% y estima que únicamente el 30% de las aguas servidas recolectadas recibe algún tipo de tratamiento. PNSB establece que el sector tiene como principal desafío el incrementar las coberturas y mejorar la calidad de los servicios de AP&S, principalmente en las áreas periurbanas de las ciudades metropolitanas. Las metas de cobertura establecidas para el 2015 son de 91% para agua y 67% para saneamiento, (incluyendo tratamiento de aguas residuales). Esto representa una inversión de US\$705 millones.
- 3.6 En el caso de Cobija, actualmente existe un sistema de distribución de agua potable dotado por EPSA – Cobija. El servicio es proporcionado de forma discontinua teniéndose un cronograma de distribución de agua por días y horas en los diferentes barrios, a lo que se le suma el mal estado del sistema (deterioro de las tuberías) que cumplió su vida útil porque data de más de 40 años, pudiendo generar algunos problemas de calidad del agua potable en la distribución. El 85% de las viviendas del área del proyecto cuentan con instalación de agua a domicilio, y el 15% de las viviendas que no cuentan con el servicio son generalmente barrios periurbanos. En cuanto a los servicios de saneamiento, el 44% de las viviendas del área del proyecto cuentan con el sistema de alcantarillado sanitario y se encuentran en algunos barrios del casco central de cobija; además, las autoridades barriales señalan que sistema se encuentra en malas condiciones, en algunos barrios el servicio se encuentra sin funcionamiento y en otros sectores el servicio es deficiente, al respecto los habitantes del lugar afirman que las tuberías que se utilizaron son angostas y de mala calidad, ocasionando el mal funcionamiento, ruptura de cañerías desprendiendo olores fétidos y en época de lluvia existen rebalses.

- 3.7 La Localidad de Entre Ríos cuentan con un Sistema de Alcantarillado Sanitario, el mismo debido a la antigüedad presta un servicio deficiente, con tramos que han colapsado, ocasionando permanentemente taponamientos en la red de colectores y rebalses en las cámaras que contaminan el medio ambiente y afecta a la salud de la población, generando un problema de elevado riesgo para la salud de los pobladores de la comunidad.
- 3.8 En Riberalta, el Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (SEMAPAR) es la responsable de la distribución de agua potable en la ciudad. El sistema de distribución de agua potable cuenta con 3.680 conexiones domiciliarias que representan solo a un 35% de la población urbana, habiendo un 83% de las familias en la ciudad de Riberalta tienen como fuente principal de abastecimiento de agua norial (pozos), del que el 29% no realiza ningún tipo de tratamiento de desinfección. Actualmente la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario llega al 21% de la población estante en el área urbana concentrada y el 79% de la población no cuenta con este servicio, la cifra representa a las familias asentadas en los distritos urbanos del área periurbana. A la ausencia del servicio, los hogares habilitaron letrinas con pozos sépticos para la eliminación de las excretas.

#### **IV. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

- 4.1 Durante la etapa de análisis, se evaluarán los proyectos a financiar, para determinar con mayor precisión los impactos y riesgos ambientales y sociales del programa, y el diseño en detalle de las correspondientes medidas de mitigación. En cualquier caso, no se espera que el programa implique ningún impacto o riesgo significativo, de gran magnitud o y/o irreversible.
- 4.2 En esta evaluación deberán considerarse las lecciones aprendidas relativas al desempeño ambiental durante la ejecución de la primera fase, de cara a incorporar las medidas oportunas en el plan de gestión y control ambiental del programa. Especial atención deberá prestarse en aspectos relacionados con los procesos de consulta con la comunidad durante el diseño y selección de alternativas para los proyectos, y los derechos de propiedad y uso de la tierra y de los recursos (estos dos últimos especialmente sensibles en caso de la ubicación de las PTAR o de la selección de las fuentes de agua); los mecanismos de resolución de quejas y consultas; así como las medidas de higiene y seguridad laboral y comunitaria durante las obras. También deberán contemplarse otros aspectos observados; como la coordinación entre la implementación de los procedimientos de participación ciudadana (DESCOM) y el avance de las obras de los proyectos; la adecuada asignación presupuestaria de recursos necesarios para la implementación de las medidas de control y mitigación ambiental; o la apropiada selección de los medios receptores para el vertido final de las aguas residuales tratadas.

**A. Etapa de construcción**

- 4.3 Los principales impactos esperados durante la fase de construcción se relacionan principalmente con aquellos ocasionados usualmente por obras de este tipo, tales como el impedimento temporal u obstaculización del acceso a las viviendas e instalaciones públicas; corte de calles con perturbación del tránsito y del transporte público; suspensión temporal de algunos servicios públicos como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, etc. Los probables impactos negativos también incluyen la generación de ruido y polvo debido a la operación de maquinarias y la excavación de suelo; la generación de residuos sólidos y aguas residuales en el campamento de obra; riesgos relacionados con la salud ocupacional y seguridad laboral; potencial polución de cursos de agua y/o del suelo por efecto del derrame de lubricantes, combustibles y otros materiales utilizados en la construcción; etc. Se estima que estos impactos serán de tipo local y de corta duración, y se conocen medidas eficaces de mitigación de los mismos, que serán incorporadas en los respectivos contratos de construcción.

**B. Etapa de operación**

- 4.4 La contaminación de cuerpos naturales de agua, superficiales o subterráneos, es uno de los potenciales impactos más significativos durante la etapa de operación. Este riesgo está principalmente asociado a la operación deficiente de las plantas de tratamiento de aguas residuales, incluyendo el manejo inapropiado de los lodos de depuración, en ocasiones por la falta de capacidad de los operadores para ejecutar y operar los sistemas. Los proyectos de alcantarillado sanitario a financiar por el programa (en especial, en el caso de las PTAR) deben presentar diseños y soluciones técnicas adecuadas a fin de garantizar que se evite cualquier tipo de contaminación sobre los cuerpos naturales de agua, garantizando el cumplimiento con las normas de calidad vigentes tanto para el efluente como para el cuerpo receptor, así como con las políticas del BID. Adicionalmente, el programa incluirá la capacitación de los operadores y dotación de los medios necesarios para la adecuada operación y mantenimiento de los sistemas.
- 4.5 La construcción de nuevos proyectos de suministro de agua potable puede impactar potencialmente la disponibilidad de las fuentes naturales de agua. Para mitigar este riesgo, todos los proyectos individuales a financiar por el programa deberán presentar una justificación de la viabilidad del uso de la fuente de agua seleccionada, demostrando la no afección en términos de disponibilidad futura del recurso hídrico. Además, el programa está diseñado con una visión de largo plazo, a fin de promover la gestión y uso sostenibles del recurso hídrico, incluyendo asistencia técnica, entre otros, para: i) fortalecimiento institucional del MMAyA y las EPSA para la mejora de la planificación para la gestión sostenible del y la protección de los recursos hídricos; ii) la promoción del uso eficiente del agua por parte de los usuarios, a través de campañas concientización, educación y capacitación dirigidas a la población meta, promoviendo la medidas de que permitan el ahorro en el uso del agua; y iii) fortalecimiento institucional de los

operadores de agua para mejorar el diseño y operación de los sistemas de agua potable.

### **C. Otros riesgos**

4.6 El riesgo de vulnerabilidad de los sistemas al cambio climático también es de cierta importancia en Bolivia, particularmente en aquellos derivados del aumento de los periodos de sequía y/o inundaciones, asociados a los fenómenos de El Niño/ La Niña y al derretimiento de los glaciares andinos. En el caso de los proyectos bajo el programa, la afección sobre la disponibilidad futura del recurso hídrico en las fuentes de agua, podría ser el impacto climático más relevante, que en caso de ser aplicable, será considerado en el planteamiento de alternativas de los mismos, de acuerdo a la OP-704.

### **D. Impactos positivos**

4.7 Se anticipa que el programa producirá un efecto ambiental y social neto positivo en el área de influencia, dado que mejorará las condiciones de acceso a los servicios de AP&S básico de las comunidades atendidas por los nuevos proyectos.

## **V. ESTRATEGIA PARA EL ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL**

5.1 Durante la etapa de análisis, debe de realizarse un Análisis Ambiental y Social (AAS) y elaborarse un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para el programa. Dado que la Fase I del actual programa ya cuenta con un AAS y PGAS aprobados; el Banco, apoyado por servicios de consultoría revisará los aspectos ambientales y sociales de la ejecución del Programa Periurbano-Fase I, así como los instrumentos de gestión ambiental y social del Programa Periurbano-fase I (AAS, PGAS) prestando particular atención al cumplimiento de las salvaguardias ambientales y sociales del Banco. En caso se sea necesario, se indicarán los ajustes específicos a los instrumentos a ser aplicados al Periurbano Fase II (AAS, PGAS). Estos servicios de consultoría prestarán especial atención a los siguientes temas y llevarán a cabo las siguientes actividades:

- a. evaluación de los aspectos ambientales y sociales de la ejecución del programa 2199/BL-BO, y en caso sea necesario, adecuación de prácticas en términos de la gestión ambiental y social del mismo, prestando especial atención al cumplimiento con las Políticas de Salvaguardia del BID. Cuando fuere necesario, incluirá la realización de alguna visita de campo a los proyectos ejecutados o en ejecución bajo la primera fase del programa.
- b. evaluación de la capacidad institucional del ejecutor y los demás organismos involucrados, desde el punto de vista de la gestión ambiental y social;
- c. visitas de campo y análisis de los proyectos a incluir en la nueva fase del programa, con el fin de identificar potenciales riesgos ambientales y sociales

específicos de los mismos a considerar en el proceso de AAS, para definir las medidas de mitigación oportunas en la actualización del nuevo PGAS;

- d. revisión de los instrumentos y del sistema de gestión ambiental y social ya aprobados o por ser aprobados para verificar la adecuada identificación de los principales impactos ambientales y socio-culturales del programa actual y futuro, de las medidas de mitigación que están siendo/a ser implementadas, y del sistema de gestión ambiental y social del programa actual, en función a la legislación nacional y las políticas de salvaguardas ambientales y sociales de Banco, incluyendo consideraciones referentes a cambio climático, riesgo de desastres naturales (OP-704), salud y seguridad ocupacional y otros; recomendaciones y ajustes, de ser el caso, para el Programa Fase II;
  - e. En el caso de las PTAR, se prestara especial atención a la selección del sitio del emplazamiento, a la propiedad de la tierra, al tratamiento de los lodos depuración, y a eventuales necesidades de reasentamiento de personas, que si bien en principio no se prevé que sean necesarias, en caso de surgir durante la ejecución de programa deberán seguirse los requerimientos de la OP-710;
  - f. Se evaluara, en los casos pertinentes, los impactos que los proyectos podrían causar, tanto durante la construcción como la operación, a áreas protegidas, o especies y hábitats de interés;
  - g. revisión de los aspectos ambientales y sociales del RO del programa actual, y de la nueva propuesta de RO con recomendaciones de ajustes;
  - h. revisión de los procesos de consulta y comunicación con las personas afectadas y de diseminación de información sobre el programa, inclusive de los procesos de atendimento a quejas e inquietudes, a la luz de los requisitos de las Políticas OP-703 y OP-102 del BID, y hacer recomendaciones y ajustes de ser el caso para el Programa Fase II;
  - i. identificar los indicadores de desempeño ambiental y social del programa para:
    - i) dar continuidad y mejorar la evaluación de desempeño de los programas en ejecución, de la nueva fase y del conjunto cumulativamente; y
    - ii) en caso de identificar incumplimientos o pasivos, acordar con el ejecutor un plan de acción para subsanarlos;
- 5.2 En cumplimiento de lo establecido en las Políticas del Banco, el informe con los resultados del AAS será publicado antes de la misión de análisis.
- 5.3 Como parte del proceso de análisis ambiental y social, el Banco preparará un Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS), el cual será sometido al proceso de Revisión Ambiental y Social (ESR), conteniendo también, en caso de ser necesario, las condiciones contractuales ambientales y sociales que serían incorporadas eventualmente al Convenio de Préstamo.

**ÍNDICE DEL TRABAJO SECTORIAL PROPUESTO**

<b>Estudios</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fechas</b>
Estudios institucionales y financieros	Se realizará la evaluación de medio término de la Fase I del Programa Periurbano, uno de cuyos resultados medirá la capacidad fiduciaria de la UCP, verificando las recomendaciones del análisis SECI realizado para el Préstamo 2597/BL-BO en el 2011.	Mayo-agosto 2013
	El equipo de proyecto desarrollará un modelo financiero con base en los estados financieros auditados de las empresas que formen parte de la muestra, información operativa y los planes y programas de expansión. Se acordarán indicadores de eficiencia financiera que se monitorearían mediante una matriz de indicadores.	Mayo – Agosto 2013
Evaluación de riesgos	El equipo de proyecto, con la participación de las partes interesadas, realizará un taller para analizar los riesgos del proyecto y acordar un plan de mitigación.	Agosto 2013
Estudios de ingeniería	Durante la preparación del programa se revisarán los diseños disponibles para los proyectos de la muestra presentados por el ejecutor, revisando la validez de los principales parámetros de diseño frente a las características y condiciones de la población a servir. También se revisarán los presupuestos de las soluciones propuestas para verificar que contemplen adecuadamente todos los costos necesarios para la construcción eficiente de las obras y que reflejen las condiciones del mercado local. El equipo verificará la disponibilidad y el tipo de solución sanitaria para las ciudades y los requerimientos de tratamiento de las aguas residuales.	Abril- Agosto 2013
Estudios socioeconómicos	El equipo de proyecto realizará una evaluación socioeconómica de los proyectos de la muestra. Además, se cuantificarán monetariamente los costos y beneficios sociales a partir de los estudios técnicos y la aplicación de encuestas, estableciéndose el VAN y TIR de cada proyecto. Los beneficios serán calculados a partir de estudios de demanda que resulten en estimaciones de excedente del consumidor para obras de agua, y de encuestas para determinar valores de Disposición a Pagar (DAP), para obras de saneamiento. Los costos a ser considerados para la evaluación serán costos incrementales de inversión y operación y mantenimiento, valorados a precios de eficiencia.	Abril- Agosto 2013
Reglamento Operativo	Con el apoyo de un consultor nacional, se actualizará el Reglamento Operativo del programa, el cual incorporará los criterios de elegibilidad y priorización, la metodología para asegurar la viabilidad técnica, ambiental, social, y económica de los proyectos, el mecanismo de ejecución, descripción de las etapas del ciclo de ejecución, el flujo de fondos, los procedimientos de adquisiciones, las formas de seguimiento y supervisión, entre otros.	Mayo- Agosto 2013
Estudio ambiental y social y preparación del Plan de Gestión Ambiental y Social	Con el apoyo del equipo de proyecto, un consultor nacional realizará un análisis ambiental y social del programa, y preparará el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de la operación de acuerdo a los requerimientos del Banco.	Mayo- agosto 2013

Anexo V Confidencial