

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO, FASE I

(BO-L1034) (BO-X1004)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Marcelo Barros (WSA/CBO), Jefe de Equipo; Christopher Jennings (INE/WSA), Jefe de Equipo Alterno; Sergio Campos, (WSA/CAR); Coral Fernández-Illescas (INE/WSA); Javier Jiménez (LEG/SGO); Roberto Laguado (CAN/CBO); María del Rosario Navia (INE/WSA); Cynthia Nuques (INE/WSA); Mariano Perales (CAN/CBO); y Efraín Rueda (INE/WSA).

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO

I.	DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A.	Antecedentes.....	2
B.	La política sectorial del Gobierno.....	3
C.	Conceptualización del Programa	4
D.	Objetivos y Componentes del Programa	5
E.	Costos y financiamiento de la Fase I	6
F.	Indicadores de Resultados	7
II.	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO Y RIESGOS	7
A.	Estructura del financiamiento	7
B.	Salvaguardas Ambientales y Sociales	7
C.	Aspectos Especiales y Riesgos	9
III.	IMPLEMENTACIÓN Y PLAN DE GERENCIAMIENTO	11
A.	Esquema de ejecución.....	11

Anexos	
ANEXO I	Resumen del DEM
ANEXO II	Marco de Resultados
ANEXO III	Resumen de Plan de Adquisiciones

Enlaces Electrónicos	
Archivos técnicos con enlace electrónico	Aspectos atendidos
Requeridos	
A. Plan Operativo Anual	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=2085652
B. Esquema de Seguimiento y Evaluación	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=2085653
C. Plan de Adquisiciones	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=2086119
D. Informe de Gestión Ambiental y Social IGAS	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=2066613
Opcionales	
E. Reglamento Operativo	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=2085656
F. Análisis Técnicos	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=2086001
G. Análisis socio-económico	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=2085957

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AAPS	<i>Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.</i> La autoridad, dependiente del MMAA, que asumió funciones de regulador cuando se extinguió la SISAB.
ACI	<i>Agencias de Colaboración Internacional.</i> Dentro de las cuales se encuentran: el Banco; las agencias bilaterales de desarrollo de los gobiernos de Canadá y Suecia, el KfW y el GtZ y la Comisión Europea.
AECID	<i>Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo</i>
ASDI	<i>Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo.</i>
CIDA	<i>Canadian International Development Agency.</i> La agencia para desarrollo internacional del Gobierno de Canadá.
COOPLAN	<i>Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Plan Tres Mil Ltda. (COOPLAN. Ltda.)</i>
EMAGUA	<i>Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua.</i>
EPSA	<i>Entidad Prestadora de Servicios de Agua.</i> El título definido en la ley para el agua y el servicio de operadores de saneamiento. El término no está siendo utilizado extensivamente en este documento para evitar la confusión con “EPSAS”.
EPSAS	<i>Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento S.A.</i> La empresa principal que proporciona servicios de agua potable y alcantarillado en La Paz y El Alto.
FCA	<i>Firma Consultora de Apoyo a la Gestión del Programa</i>
FECASALC	<i>Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe</i>
GDE	Gobierno de España
GtZ	<i>Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.</i> Una institución del Gobierno Alemán que proporciona asistencia técnica.
KfW	<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau.</i> El Banco de desarrollo del gobierno Alemán.
LFS	<i>Línea de Financiamiento Sectorial</i>
MICSA	<i>Mecanismo de Inversión para Cobertura en el Sector de Agua Potable y Saneamiento</i>
MMAA	<i>Ministerio de Medio Ambiente y Agua</i>
O & M	<i>Operación y Mantenimiento</i>
OFCAS	Oficina del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento
OTC	<i>Oficina Técnica de Cooperación de la AECID</i>
PNSB	<i>Plan Nacional de Saneamiento Básico.</i> Forma parte del plan de desarrollo nacional del gobierno.
PTI	Inversión enfocada en la Pobreza
RO	<i>El Reglamento Operativo del Programa</i>
SAGUAPAC	<i>Cooperativa de Servicios Públicos de Santa Cruz, Ltda.</i> El principal operador de servicios de agua y alcantarillado en Santa Cruz.
SEMAPA	<i>Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado.</i> La compañía

	municipal que proporciona servicios de agua y alcantarillado en Cochabamba.
SENASBA	<i>Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico.</i>
SEQ	Equidad Social
SICOE	<i>Sistema de Información de Contrataciones del Estado.</i> El sistema de información del estado que será utilizado para la administración del Programa
SIGMA	<i>Sistema Integral de Gestión Administrativa.</i> Será utilizado para la formulación del presupuesto, la ejecución y el control del presupuesto.
SISAB	<i>Superintendencia de Saneamiento Básico.</i> La entidad autónoma creada como regulador. Se extinguió y fue remplazada con la AAPS.
SWAp	<i>Sector-Wide Approaches</i>
UCP	<i>Unidad Coordinadora del Programa.</i> Responsable de la ejecución del Programa. Dependiente del MMAA; sujeta a evaluación institucional, podría estar transferida a la EMAGUA.
VAPS	<i>Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico.</i> Una dependencia del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

RESUMEN DEL PROGRAMA

PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO FASE I (BO-L1034) (BO-X1004)

Términos y Condiciones Financieras ¹					
Prestatario: Estado Plurinacional de Bolivia			FECASALC	CO	FOE
Ejecutor: Ministerio de Medio Ambiente y Agua			Plazo de amortización:	****	30 años
Fuente (US\$)			Período de Gracia: 6 años	****	6 años
Banco (CO)	Fase I	Fase II	Periodo de Desembolso:	6 años	6 años
Banco (FOE)	14.000.000	14.000.000	Tasa de interés:	N/A	Libor
FECASALC**	6.000.000	6.000.000	Comisión de inspección y vigilancia:	N/A	*
Otro cofinanciamiento	80.000.000	40.000.000	Comisión de crédito:	N/A	*
Total	100.000.000	100.000.000	Moneda:	Dólares	***
Resumen del Proyecto					
<p>Objetivo del Proyecto/Descripción: El objetivo general del Programa es mejorar la salud en poblaciones periurbanas y otras ciudades. El objetivo específico es incrementar el acceso a servicios de agua potable y alcantarillado en las áreas periurbanas de El Alto, La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Tarija y otras ciudades. La meta es contar con servicios mejorados de agua potable y alcantarillado para quinientos mil habitantes. La Fase I del Programa estará conformada por cuatro componentes. Componente 1. Proyectos de agua potable y saneamiento financiará la construcción, supervisión, fiscalización, prueba y puesta en marcha de proyectos de agua potable y alcantarillado. Componente 2. Estudios de Preinversión y Planes Maestros Metropolitanos financiará: i) diseños de ingeniería, financieros, económicos, institucionales y ambientales de los proyectos a ser incorporados en el Programa; y ii) Planes Maestros Metropolitanos de Agua Potable y Saneamiento, para La Paz, El Alto, Santa Cruz, Cochabamba y Tarija. Componente 3. Fortalecimiento Institucional financiará: i) Asistencia técnica para el fortalecimiento institucional de los Operadores que prestan servicios de agua potable y alcantarillado en las áreas metropolitanas; y ii) Asistencia institucional para autoridades gubernamentales incluyendo MMAA; AAPS; y SENASBA. Componente 4. Administración del Programa cubrirá los costos de implementación del Programa: i) la conformación y funcionamiento de una Unidad Coordinadora del Programa (UCP) a tiempo completo dependiente del MMAA; ii) la contratación de una firma consultora para llevar adelante la evaluación técnica-económica de los proyectos; iii) la contratación de asesores en adquisiciones y supervisión que brinden apoyo a la UCP en la ejecución de proyectos individuales; y iv) y las actividades de auditoría, evaluación y monitoreo del Programa.</p> <p>El Programa es consistente con el componente “100 Ciudades” de la Iniciativa de Agua Potable y Saneamiento del Banco (Documento GN-2446-1). El Programa contribuirá al propósito de estructurar financiamiento para resolver los problemas de acceso a servicios de agua y alcantarillado en cinco ciudades: La Paz, El Alto, Cochabamba, Santa Cruz, Tarija.</p>					
<p>Condiciones contractuales especiales: Serán condiciones previas al primer desembolso según lo acordado con el Banco y el Gobierno de España (GDE) que el Ministerio de Medio Ambiente y Agua presente evidencia de que: i) la Unidad Coordinadora del Programa (UCP) está conformada y ha designado al Coordinador y los especialistas del equipo del la UCP (párrafo 3.1); ii) se ha invitado a las empresas consultoras seleccionadas a presentar ofertas para la contratación de una Firma Consultora de Apoyo a la Gestión del Programa (párrafo 3.1); y iii) el Reglamento Operativo ha entrado en vigencia en los términos aprobados previamente por el Banco (párrafo 3.5).</p>					
Condiciones especiales de ejecución: Ninguna.					
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna					
Otras condiciones financieras: Ninguna					
<p>El Programa califica como: SEQ[X] PTI [X] Sector [] Geográfica [X] % de beneficiarios [X]</p>					
<p>Adquisiciones: La adquisición de obras y bienes y la contratación de servicios de consultoría se registrarán por políticas del Banco contenidas en los documentos GN-2349-7 y GN2350-7 (¶3.7).</p>					
<p>*La comisión de crédito y comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de cargos financieros del Banco, de conformidad con las disposiciones aplicables de la política del Banco sobre metodología para el cálculo de cargos para préstamos del capital ordinario. En ningún caso la comisión de crédito podrá exceder del 0,75%, ni la comisión de inspección y vigilancia exceder, en un semestre determinado, lo que resulte de aplicar el 1% al monto del Financiamiento, dividido por el número de semestres comprendido en el plazo original de desembolsos.</p>					
<p>**El Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe. El convenio entre el Gobierno de España y el BID (Documento Marco para el Establecimiento del Fondo Español de Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe) se firmó el 24 de julio de 2009. Los recursos asignados en el marco de dicho fondo para financiar las actividades indicadas en este proyecto están sujetos a la aprobación del Gobierno de España.</p>					
<p>*** Dólares de la Facilidad Unimonetaria. **** No reembolsable.</p>					

I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes

- 1.1 Bolivia tiene una población de 8,3 millones según el Censo de 2001, de los cuales 5,1 millones habita en zonas urbanas y 3,2 millones en zonas rurales. La prestación de los servicios de agua y saneamiento en el país ha tenido una importante mejora entre los años 1990 y 2006 según estimativas reportadas por el Programa de Monitoreo Conjunto OMS/UNICEF. Las coberturas de agua potable en el sector urbano se elevaron de 91% al 96% y en el sector rural de 49% a 69%. En el acceso a saneamiento las coberturas para este periodo se incrementaron de 66% a 76% en el sector urbano y de 17% a 25% en el sector rural. A pesar de los esfuerzos realizados, estas coberturas aún se encuentran entre las bajas del continente. Asimismo, la prestación del servicio en el sector urbano tiene como principales retos: incrementar cobertura, fortalecer la planificación de inversiones, y mejorar los niveles de eficiencia operativa de los prestadores de servicios.
- 1.2 La Ley de Servicios de Agua Potable y Saneamiento (Ley 2066, de abril de 2000) definió organizaciones distintas y separadas para: i) establecimiento de la política del sector y planificación; ii) regulación; y iii) prestación de servicios. El Viceministerio de Servicios Básicos, dentro del Ministerio de Obras Públicas (cuyas funciones fueron asumidas después por el Ministerio de Agua y posteriormente por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua), estaba a cargo de establecer la política del sector, planificar inversiones y gestionar financiamiento internacional. La Superintendencia de Saneamiento Básico (SISAB) fue definida como responsable de la regulación de los servicios, con los atributos de proteger al consumidor, aprobar tarifas, así como emitir concesiones, licencias y registros a los operadores para la prestación de los servicios. La Ley 2066 está todavía parcialmente vigente, aunque se ha modificado la institucionalidad del sector para que sea compatible con la política del Gobierno actual.
- 1.3 El Gobierno efectuó modificaciones a través de algunos instrumentos jurídicos: i) Rectoría: El Decreto Supremo (DS) 29894 del 7 de febrero de 2009 que aprueba la nueva estructura del Órgano Ejecutivo, establece el nuevo Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAA) que asume facultades del Ministerio de Agua, y el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento (VAPSB) asume el papel del Viceministerio de Servicios Básicos; ii) Regulación: El mismo DS 29894 eliminó las superintendencias regulatorias sectoriales, incluyendo la SISAB. El DS 0071 del 9 de abril de 2009, establece autoridades con funciones regulatorias, supeditadas a los ministerios cabeza de los sectores correspondientes, incluyendo la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS), dependiente del MMAA, que cumple el mismo rol que la SISAB, pero no emite concesiones; iii) Financiamiento del sector y ejecución de proyectos: El DS 29751 del 22 de octubre de 2008 estableció el Mecanismo de Inversión para Cobertura en el Sector de Agua Potable y Saneamiento (MICSA) bajo cuyas reglas se canalizará el financiamiento para la construcción de infraestructura. El DS 0163 del 10 de junio de

2009 creó la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA), una entidad pública autónoma para la ejecución, seguimiento y evaluación de programas y proyectos del MMAA; y iv) Asistencia técnica: El DS 29741 del 15 de octubre de 2008 creó el Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Saneamiento Básico (SENASBA) para canalizar financiamiento para asistencia técnica de los operadores.

- 1.4 Los Operadores¹ de agua potable y saneamiento pueden ser empresas públicas, municipales, cooperativas o comités de agua. Bajo la Ley 2649 de Crédito Público de abril de 2004, los Operadores son sujeto de crédito público. El modelo institucional de los operadores urbanos es diferente en las distintas áreas del país. La prestación del servicio en los principales centros urbanos de Bolivia es responsabilidad de: la Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento S.A. (EPSAS) en La Paz, la Cooperativa de Servicios Públicos de Santa Cruz (SAGUAPAC), que presta servicios en el casco de la ciudad, seguida por COOPPLAN, COOPAGUAS y otras cooperativas en Santa Cruz, y el Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SEMAPA) y pequeños comités de agua, basados en las comunidades mismas en Cochabamba. Otros centros urbanos importante incluyen: Oruro, Potosí, Sucre, Tarija, Pando y Beni.

B. La política sectorial del Gobierno

- 1.5 La política sectorial del Gobierno está definida en el Plan Nacional de Saneamiento Básico (PNSB) publicado como Resolución Ministerial del Ministerio de Agua 101/2008 del 22 de octubre de 2008: reconoce el acceso al servicio de agua como derecho universal; rechaza concesiones y privatización; define al Estado como responsable de la provisión de servicios; estipula que los servicios responderán a criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, tarifas equitativas y necesarias con participación y control social; reconoce los usos culturales y ancestrales; y requiere que el Estado y la población conserven, protejan y aprovechen en forma sostenible los recursos hídricos. El PNSB reconoce la necesidad de prestar servicios sostenibles en las áreas urbanas. Señala que se requieren inversiones de más de US\$700 millones hasta el año 2015 en áreas urbanas para cumplir con las Objetivos de Desarrollo del Milenio. Este monto significará incrementar el acceso de agua potable y saneamiento a 1,4 y 1,7 millones de habitantes respectivamente.
- 1.6 El MICSА contiene importantes aspectos de la política sectorial: sienta las bases para el alineamiento de la cooperación internacional hacia las políticas del sector. Establece una Línea de Financiamiento Sectorial (LFS) a ser compuesta por recursos provenientes de diversos donantes que se usarán bajo reglas acordadas. La asignación de recursos de la LFS se priorizará según criterios de pobreza, condiciones ambientales, crecimiento urbano, y potencial de desarrollo.
- 1.7 **Estrategia de la Cooperación Española.** Bolivia es un país prioritario para la Agencia de Cooperación e incluye al sector de agua y saneamiento como parte de su

¹ La Ley define los Operadores como Entidades de Prestación de Servicios de Agua Potable y Saneamiento (EPSA). En este documento, no utilizamos el término EPSA para no confundir los operadores en general con la EPSAS, el operador específico que presta servicios en La Paz y El Alto.

estrategia de cooperación en Bolivia. Adicionalmente el GDE por intermedio de la OFCAS en Madrid y el Banco acordaron los términos y condiciones para la creación del FECASALC. En Julio 24 del 2009 el GDE y el Banco firmaron el “Documento Marco Técnico para el establecimiento del FECASALC”. Este fondo tiene como objetivo contribuir a la financiación de proyectos, programas y actividades que contribuyan a acelerar el proceso de desarrollo económico y social, individual y colectivo, de los países miembros del Banco en América Latina y el Caribe en todos los aspectos relacionados con el agua y el saneamiento, a fin de contribuir a que estos países se beneficien en alcanzar ese objetivo y las “Metas del Desarrollo de Milenio” en esta materia. Los objetivos específicos del Fondo son: contribuir a extender el acceso al agua potable asegurando el uso sostenible de los recursos naturales, contribuir a extender el acceso a servicios básicos de saneamiento promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, favorecer la gestión integral del recurso hídrico, fortalecer la gobernabilidad del sector de agua promoviendo una gestión transparente y participativa del recurso.

C. Conceptualización del Programa

- 1.8 El Programa está diseñado para ser compatible con el PNSB. Contribuirá significativamente al objetivo de lograr universalidad de cobertura en los servicios de agua potable y saneamiento. Con su concentración en áreas periurbanas, beneficiará especialmente a los pobres. Además contribuirá al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. A solicitud del Gobierno, el Programa cubrirá las zonas periurbanas de las tres áreas metropolitanas de La Paz/El Alto, Cochabamba, Santa Cruz, y la ciudad de Tarija.
- 1.9 El Programa está concebido como una intervención estratégica con gran alcance, y se estructuró como un programa multifase, por lo siguiente: i) Aunque algunos proyectos están listos para ejecutarse, otros existen a nivel de factibilidad o como concepto. Se permitirá la preparación de Planes Maestros Metropolitanos para la definición de futuros proyectos. ii) Se acompañará el crecimiento de la infraestructura con el fortalecimiento de la gestión de los operadores en la búsqueda de eficiencia y transparencia en el largo plazo. Permitirá la construcción de obras independientemente funcionales entre sí, mientras se monitoreará el cumplimiento de las metas de eficiencia y transparencia definidas en el marco de resultados. iii) Varias Agencias de Colaboración Internacional (ACI) participaron en la conceptualización del Programa y ha expresado su interés en cofinanciarlo. Se diseñará en detalle el MICSA y acordarán las reglas por diversos entidades para el financiamiento de la segunda fase. La Fase I será una operación de inversión de obras múltiples de hasta US\$100 millones para lo cual el Gobierno ha solicitado financiamiento no reembolsable del Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe (FECASALC) hasta por un monto de US\$80 millones y un préstamo al Banco hasta por un monto de US\$20 millones. La Fase II contempla proyectos parecidos a los financiados por la Fase I. Algunos de los proyectos serán diseñados durante la Fase I para asegurar una ejecución continua del Programa, otros estarán definidos por los planes maestros para asegurar la lógica integral del Programa. Se financiará la Fase II mediante una operación con un enfoque sectorial amplio (SWAp), y el Gobierno está contemplando

solicitar: un préstamo al Banco hasta por un monto de US\$20 millones; financiamiento no reembolsable al FECASALC hasta por un monto de US\$40 millones; y financiamiento adicional hasta por un monto de US\$40 millones de otras ACI.

- 1.10 El Programa está diseñado como intervención para financiar la construcción de obras para enfrentar el problema principal de falta de infraestructura. Además contempla asistencia técnica y fortalecimiento institucional para resolver o mitigar los factores contribuyentes al problema: i) Factores asociados con los operadores: procedimientos operacionales y financieros inadecuados; estructuras de gobernanza que permiten injerencia por grupos externos; y la fragmentación de servicios que resulta en des-economías de escala; ii) Factores asociados con la percepción pública: falta de procedimientos para concientización; falta de información divulgada al público; y iii) Factores relacionados con planificación estratégica: crecimiento urbano sin planificación; falta de planificación específica para áreas periurbanas a nivel metropolitano; falta de desarrollo y protección de nuevas fuentes de agua a nivel metropolitano. El Banco ha revisado una muestra de los primeros proyectos a ser ejecutados bajo el Programa, analizando su viabilidad técnica, ambiental, socio-económica, institucional y financiera.
- 1.11 Consultación tripartita. La preparación del Programa ha resultado de una estrecha consulta entre el MMAA, la OTC de la AECID y el Banco, conforme con las políticas del país de la AECID y el Banco.
- 1.12 El Programa califica como: Inversión enfocada en la Pobreza (PTI) y Equidad Social (SEQ) como está definido por el Banco. La población meta vive en los márgenes de las zonas urbanas donde más del 50% de los habitantes se encuentra en pobreza o extrema pobreza. Las mujeres serán las más beneficiadas del Programa, siendo ellas las que se dedican a buscar soluciones cuando los servicios son deficientes. Por tradición y en la práctica, las mujeres están ampliamente representadas en las consultas públicas, y participan como directores, gerentes y funcionarios de los operadores.
- 1.13 La Iniciativa de Agua Potable y Saneamiento del Banco. El Programa está siendo preparado de acuerdo con el componente “100 Ciudades” de la Iniciativa de Agua Potable y Saneamiento del Banco (Documento GN-2446-1). El Programa contribuirá al propósito de estructurar financiamiento, utilizando recursos del Banco y otras ACI, para resolver los problemas de acceso de servicios de agua en cinco ciudades: La Paz, El Alto, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija.

D. Objetivos y Componentes del Programa

- 1.14 El objetivo general del Programa es contribuir a mejorar la salud en poblaciones periurbanas y otras ciudades. El objetivo específico es incrementar el acceso a servicios de agua potable y alcantarillado en las áreas periurbanas de El Alto, La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Tarija y otras ciudades. La meta, la cual será utilizada para medir el éxito en la implementación del Programa, es contar con servicios mejorados

de agua potable y alcantarillado para quinientos mil habitantes en las áreas antes mencionadas. La Fase I del Programa estará conformada por cuatro componentes.

- 1.15 **Componente 1. Proyectos de agua potable y saneamiento.** (US\$82,8 millones), financiará la construcción, rehabilitación, expansión, supervisión, fiscalización, prueba y puesta en marcha de proyectos de agua y alcantarillado, incluyendo: i) estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento y redes de abastecimiento de agua potable; ii) redes de recolección y estaciones de bombeo de aguas residuales; iii) embalses y obras de extracción; iv) obras de protección de fuentes de agua; v) plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales; vi) conexiones domiciliarias e intradomiciliarias; vii) obras de mitigación ambiental e impacto del cambio climático; y viii) desarrollo comunitario para cada proyecto.
- 1.16 **Componente 2. Estudios de Preinversión y Planes Maestros Metropolitanos.** (US\$7,1 millones) financiará: (a) La complementación de las evaluaciones de viabilidad y los diseños de los proyectos que constan en la base de datos del MMAA; y (b) La elaboración de los Planes Maestros Metropolitanos, para el desarrollo y protección de las fuentes de agua y cuerpos receptores de aguas servidas, hasta un nivel de factibilidad técnico-económica de las áreas metropolitanas de La Paz, El Alto, Santa Cruz, Cochabamba y Tarija.
- 1.17 **Componente 3. Fortalecimiento Institucional.** (US\$4,4 millones) financiará dos temas. (a) Asistencia técnica a operadores, para: i) resolver problemas institucionales de los operadores beneficiarios del Programa; y ii) para mejorar su desempeño administrativo, operativo y financiero. (b) Asistencia institucional para autoridades centrales, regionales y locales, acciones de fortalecimiento del MMAA; AAPs; y SENASBA.
- 1.18 **Componente 4. Administración del Programa.** (US\$5,7 millones) cubrirá los costos de implementación: i) la conformación y funcionamiento de una Unidad Coordinadora del Programa (UCP); ii) la contratación de una Firma Consultora de Apoyo a la Gestión del Programa (FCA); iii) la contratación de asesores en adquisiciones y supervisión para apoyar a la UCP; iv) las actividades de auditoría, evaluación y monitoreo del Programa, v) costos de administración del Programa; y vi) difusión del Programa.

E. Costos y financiamiento de la Fase I

- 1.19 El costo total de la Fase I, se estima en US\$100 millones. (Ver párrafo 1.9). La distribución por categorías de inversión y fuentes de financiamiento se detalla en el Cuadro 1-3:

Cuadro 1-3 Costos y Financiamiento (US\$ millones)				
Categoría de Inversión	BID	FECASALC	Total	%
Componente 1. Proyectos de agua potable y saneamiento	13,8	69,0	82,8	82,8
Componente 2. Estudios de preinversión y planes maestros	2,7	4,4	7,1	7,1
Componente 3. Fortalecimiento institucional	2,0	2,4	4,4	4,4
Componente 4. Administración del Programa	1,5	4,2	5,7	5,7
TOTAL	20,0	80,0	100,0	100

F. Indicadores de Resultados

- 1.20 Marco de Resultados de la Fase I. Se medirá el avance de ejecución de la Fase I del Programa contra los principales hitos, productos y resultados incorporados en el Marco de Resultados. (Ver Anexo II).
- 1.21 Hitos para la aprobación de la Fase II. La preparación de la Fase II se podrá iniciar cuando se haya cumplido los siguientes hitos: i) se haya desembolsado al menos el 50% y comprometido el 75% de los recursos de la Fase I; ii) el proyecto de agua potable y alcantarillado para COOPLAN en Santa Cruz esté funcionando; iii) dos de los Planes Maestros Metropolitanos estén adoptados por las autoridades; iv) 66.000 habitantes cuenten con servicios mejorados de agua potable y alcantarillado; y v) una evaluación formal que muestre el cumplimiento de las condiciones del contrato de préstamo.

II. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO Y RIESGOS

A. Estructura del financiamiento

- 2.1 La Fase I se financia mediante un préstamo de inversión del Banco como préstamo global de obras múltiples y mediante inversión y asistencia técnica no reembolsable del FECASALC. Los recursos aportados a través del Fondo estarán sujetos a la aprobación previa del Gobierno de España. El Prestatario y Beneficiario será el Estado Plurinacional de Bolivia y los recursos de ambas fuentes se transferirán al MMAA para su ejecución mediante un convenio subsidiario en el que se pacte la transferencia de los recursos de forma no reembolsable así como las condiciones de ejecución del Programa. El cuadro 2-1 detalla el cronograma de desembolsos del Programa.

Cuadro 2-1 Cronograma de Desembolsos (millones)								
Año	1	2	3	4	5	6	TOTAL	%
BID	1,5	3,9	4,1	3,5	3,5	3,5	20,0	20
FECASALC	16,3	14,2	12,4	12,4	12,5	12,2	80,0	80
TOTAL	17,8	18,1	16,5	15,9	16,0	15,7	100,0	100

B. Salvaguardas Ambientales y Sociales

- 2.2 Los proyectos a ser financiados por el Programa tendrán un impacto social y ambiental neto positivo, dado que mejorarán la calidad de vida de los beneficiarios y del ambiente. El Programa, al aumentar la cobertura del servicio, contribuirá a la eliminación de la polución de las calles por efecto del vertido de aguas residuales, de enfermedades de origen hídrico y de conflictos sociales relacionados con la escasez de agua.
- 2.3 El Grupo de Salvaguardias Ambientales y Sociales ha revisado el Perfil de Proyecto el 7 de marzo de 2008. El Equipo de Proyecto ha categorizado al Programa como una operación de Categoría B de acuerdo a la Política de

Salvaguardias Ambientales y Sociales del Banco. Se elaboró un Análisis Ambiental (AA), que recomienda para la gestión ambiental del Programa incorporar en la UCP a tiempo completo un especialista en agua y saneamiento con conocimiento de gestión ambiental y social y un especialista en desarrollo comunitario. Asimismo, el AA define temas a ser incorporados al RO, incluyendo: i) el cumplimiento de la normativa ambiental nacional y de las políticas y salvaguardias del Banco; ii) los criterios de elegibilidad de los proyectos individuales; iii) los requerimientos ambientales al diseño de proyectos; iv) la obtención de licencias y permisos ambientales; v) los contenidos ambientales de los pliegos de licitación de las obras; vi) los procesos de control y fiscalización de la ejecución de los proyectos individuales; y vii) los mecanismos de consulta y participación ciudadana.

- 2.4 Los aspectos ambientales más importantes del Programa son: i) la extracción de agua para proveer a las áreas periurbanas; y ii) la disposición segura de las aguas residuales. Para tratar el primer punto, el Programa ha sido diseñado con una visión a largo plazo, para asegurar el desarrollo y protección de fuentes de agua sustentables. Para tratar el segundo, el RO estipulará que ningún proyecto individual de agua potable será financiado si no prevé la disposición segura de las aguas residuales, incluyendo tratamiento cuando sea necesario.
- 2.5 La fase de construcción de los proyectos ocasionará impactos locales de corto plazo tales como ruidos, polvo, desechos de construcción y congestión del tráfico. Los mismos serán mitigados con medidas de mitigación de uso corriente, serán incorporadas en los contratos de construcción. Ninguno de los proyectos parece requerir la relocalización de poblaciones. Si durante la implementación del Programa resulta evidente la necesidad de reasentamiento o expropiación, ello será realizado acorde con la Política OP-710 del Banco y la legislación nacional.
- 2.6 La Ley 1333 y sus reglamentos regulan la gestión ambiental y requieren que cada proyecto disponga de una licencia ambiental, para la cual los proyectos de mayor impacto son objeto de un estudio de impacto ambiental. El análisis de una muestra evidencia que la mayoría de los proyectos sólo requerirá de un informe de mitigación ambiental y un plan de gestión ambiental. Una vez concluido el proceso de evaluación, el gobierno departamental o municipal otorga la licencia ambiental, tras lo cual puede iniciarse la construcción de la obra. El RO incorporará todos los procesos de licenciamiento ambiental, de acuerdo a la legislación nacional y las políticas y procedimientos del Banco.
- 2.7 El Programa incorporará procedimientos que requerirán explícitamente la consulta formal con los involucrados durante la evaluación del impacto ambiental de los proyectos individuales. Durante el diseño de la operación se realizaron eventos de consulta pública en las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz, en los cuales fueron presentados el Programa y los proyectos específicos a ser implementados en dichas ciudades.

C. Aspectos Especiales y Riesgos

- 2.8 **Análisis de los aspectos de ingeniería.** Se analizó una muestra de proyectos de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales localizados en El Alto y Santa Cruz de la Sierra, lo cuales cuentan con diseños finales, y constituyen una etapa de programas mas amplios que se encuentran en ejecución por parte de los entes prestadores de los servicios en esas ciudades, EPSAS y COOPLAN respectivamente. La muestra de proyectos consiste en dos proyectos de agua potable: i) Distrito 7 Zona Central de El Alto y Fase 1 del sistema de COOPLAN o Plan 3000; y ii) 3 proyectos de alcantarillado: Distrito 7 de El Alto que incorpora tres subproyectos independientes (Zona Central, Rigoberto Paredes y Franz Tamayo), Distrito 8 de El Alto y Fase 1 de COOPLAN. El análisis del banco indica que las obras propuestas son factibles, han surgido de un análisis de distintas alternativas y sus costos han sido actualizados con base en costos unitarios reales del mercado nacional e internacional. Se determinó que la implementación de los proyectos en El Alto se haría por etapas, de manera que en la primera etapa se cubran las áreas con mayor densidad, y la ejecución de la segunda etapa estará ligada al cumplimiento de metas de eficiencia operativa, comercial, financiera e institucional por parte del operador. Los proyectos de Santa Cruz de la Sierra ya corresponden a una primera etapa de cinco, e incluyen la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, cuya evaluación (de aspectos técnicos y operacionales) se profundizará mediante la cooperación técnica ATN/OC-11640-BO. El Enlace Electrónico F incluye detalles de cada uno de estos proyectos.
- 2.9 **Evaluación socio-económica.** En los proyectos de agua potable de la muestra, la situación sin proyecto presenta familias que no cuentan con un servicio con conexión en las viviendas (El Alto), o con un servicio de mala calidad con racionamiento (COOPLAN) con una red improvisada con muchas fugas y altos costos de mantenimiento. Los beneficios son el ahorro de recursos (acarreo de agua o compra a carro tanques en El Alto y ahorro en el mantenimiento en COOPLAN) y el aumento de consumo en ambos casos. Estos beneficios se valoraron utilizando encuestas y la curva de demanda por agua potable de cada ciudad. El proyecto de la Zona Central del Distrito 7 de El Alto es un proyecto integral de agua y saneamiento, por tanto se evaluó como uno solo. La demanda utilizada de El Alto incluye los beneficios por contar con este servicio.
- 2.10 En los proyectos de alcantarillado analizados, el sistema actual de disposición de aguas servidas es el de letrinas (75%), o no cuentan con ningún tipo de solución (25%). Las aguas “grises” de los sistemas individuales de disposición de aguas servidas van a las vías públicas deteriorando el medio ambiente y la salud de los residentes de la zona. Se presentan beneficios públicos y privados derivados de la construcción de los sistemas de recolección y disposición de aguas residuales. El beneficio privado es el aumento en el bienestar derivado del mejoramiento del ambiente de cada vivienda y de la salud de la población. Los beneficios públicos corresponden al mejoramiento y preservación del medio ambiente localizado en el área del proyecto. Los beneficios directos del sistema se estimaron utilizando la metodología la valoración de la disposición a pagar por el incremento del consumo

de agua y de los costos por curas de enfermedades (pagados por el gobierno) causadas por la existencia de excrementos en la vía pública.

- 2.11 Para el análisis se utilizaron precios de eficiencia, un horizonte de 20 años y una tasa de descuento del 12%. Como resultado del análisis se encontró que el proyecto de agua de COOPLAN y el proyecto integral de El Alto Distrito 7 son viables con rentabilidades entre el 12,5% y 15%. De los proyectos de alcantarillado, el proyecto de COOPLAN y el de Rigoberto Paredes son viables con una rentabilidad del 22% y 13%, pero Franz Tamayo y Distrito 8 del Alto son inviables con una rentabilidad menor al 5%. Las diferencias en los resultados en los proyectos de alcantarillado se deben a dos factores principales: i) la densidad de población por longitud de tubería; y ii) la generación de agua residual por persona es el doble en COOPLAN (140 l/hab/día) a la de El Alto (70 l/hab/día).
- 2.12 En un análisis de sensibilidad y riesgo económico a los proyectos viables se encontró que los resultados son sensibles a la disposición a pagar (representante de los beneficios) y a los costos de inversión. Como resultado se obtuvo que el proyecto integral, el de agua potable y el de alcantarillado de Rigoberto Paredes tienen una probabilidad de ser viables del 60%. El proyecto de alcantarillado de COOPLAN tiene una probabilidad superior al 90% de ser viable.
- 2.13 **Capacidad de Pago.** En el análisis se encontró que en El Alto hay un 10% de familias que pagarían más del 5% del ingreso familiar por la factura de agua por un consumo menor a 10m³/mes, es decir, no tendrían capacidad de pagar la totalidad de la factura. Durante la ejecución del proyecto se elaborará un estudio para determinar la mejor forma de asistir a las familias sin capacidad de pago. Esta metodología de subsidios podrían ser del tipo subsidio cruzado, focalizados o una solución apropiada para la sociedad Boliviana.
- 2.14 **Aspectos institucionales.** La viabilidad institucional del Programa se evaluó con base en: a) la capacidad institucional de EMAGUA; entidad de reciente creación, la cual ha sido dotada de las facultades necesarias para cumplir con las funciones de organismo ejecutor y cuenta con la debida autonomía en los ámbitos de su competencia y con el personal ejecutivo y técnico necesario para el ejercicio de sus funciones. Se fortalecerá el EMAGUA mediante la constitución de un equipo profesional contratado con recursos de la ATN/OC-11640-BO y mediante el financiamiento de la UCP (ver párrafo 3.1) responsable funcional ante el Banco por los procesos contractuales y la realización de los estudios de diagnóstico institucionales de los entes operadores; y b) la capacidad institucional de los entes beneficiarios (EPSAS y COOPLAN) para operar y mantener la infraestructura financiada con recursos del Programa. Esta evaluación para los proyectos de la muestra se realizó mediante un análisis de su capacidad institucional. EPSAS actualmente tiene capacidad para operar y mantener dicha infraestructura. COOPLAN fortalecerá su estructura organizacional y su capacidad técnica durante la ejecución del proyecto para garantizar una adecuada operación y mantenimiento. El componente de fortalecimiento institucional para cada uno de los proyectos incluye una matriz de indicadores de desempeño y metas de gestión. Se acordó que

el diagnóstico del fortalecimiento institucional para futuros beneficiarios se realizará utilizando la metodología del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) y que el componente de fortalecimiento institucional incluirá aquellos aspectos resultantes del SECI u otros aspectos a ser acordados con la UCP. En la primera etapa del ciclo del proyecto se realizará el diagnóstico, seguidamente se prepararán TDR necesarios para la ejecución del fortalecimiento institucional indicado.

- 2.15 **Aspectos financieros.** El análisis financiero de los proyectos de la muestra se realizó con base en estados financieros auditados a diciembre de 2008. EPSAS con recursos propios cubre sus costos de Operación y Mantenimiento (O & M) y depreciación y su generación interna neta de caja le permite financiar más de un 30% de su plan de inversiones. COOPLAN no tiene la capacidad de cubrir con ingresos propios sus costos de O & M y depreciación. Sin embargo, a partir de julio del presente año entró en vigencia una nueva tarifa y una nueva estructura tarifaria las cuales incrementarán sus ingresos operativos hasta en un 20% con lo cual tendrá la capacidad de cubrir los citados costos. Este incremento también permitirá que la generación interna neta de caja cubra hasta un 20% de su plan de inversiones. La UCP monitoreará estos indicadores.
- 2.16 Durante la ejecución del Programa se ejecutarían estudios de tarifas y subsidios, con el objetivo de recomendar ajustes a las actuales estructuras tarifarias y de clasificación de usuarios, y a los niveles tarifarios con el fin de promover la sostenibilidad financiera de las empresas y fortalecer su gestión de facturación y cobranza. El alcance de estos estudios incluirá una revisión de los sistemas de facturación, cobranza, contabilidad, presupuestos y tesorería. Los estudios incluirán un diagnóstico, recomendaciones de ajuste y la elaboración de un plan de implementación y su presupuesto. Los Convenios de Cooperación o sus Adendas, firmados por los operadores y el MMAA (ver párrafo 3.3), incorporarán indicadores financieros como una condición contractual mediante la cual se monitoreará las mejoras en la eficiencia en la prestación del servicio. Será condición contractual en dichos convenios que para el financiamiento de las obras de la segunda etapa de cada proyecto, los ingresos operativos sean suficientes para cubrir los costos de operación, mantenimiento y depreciación y que de no ser así el operador se comprometerá a financiar con sus recursos el diferencial o adoptar las medidas necesarias para garantizar oportunamente su financiamiento.

III. IMPLEMENTACIÓN Y PLAN DE GERENCIAMIENTO

A. Esquema de ejecución

- 3.1 **Unidad Coordinadora del Programa (UCP).** El Prestatario será el Estado Plurinacional de Bolivia y el Ejecutor será el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, responsable por la administración de los recursos del préstamo del Banco y de los recursos no reembolsables del FECASALC. Como parte del esquema de ejecución del Programa, el MMAA constituirá una Unidad Coordinadora del

Programa (UCP) como unidad ejecutora y designará a un Coordinador responsable ante el Banco por su adecuada ejecución. Este Coordinador estará apoyado por un equipo técnico responsable por el manejo del ciclo de los proyectos, incluyendo la contratación de la supervisión de las obras. El equipo constará de un ingeniero especialista en agua y saneamiento, un especialista de gestión ambiental, un especialista en desarrollo comunitario y fortalecimiento institucional, un especialista económico financiero, un especialista en adquisiciones y un administrador encargado de la gestión financiera del Programa, y el equipo de apoyo correspondiente. La gestión de la UCP estará apoyada por una Firma Consultora de Apoyo a la Gestión del Programa (FCA) para llevar adelante la evaluación técnica-económica de los proyectos. ***Será condición previa al primer desembolso que el MMAA proporcione evidencia al Banco y al donante de que la UCP está conformada, se haya designado al Coordinador así como los especialistas del equipo, y se haya invitado a un grupo de firmas consultoras a presentar propuestas para constituirse en FCA.***

- 3.2 La UCP será una entidad dependiente del MMAA. EMAGUA (ver párrafo 1.3) podrá ser el organismo ejecutor del Programa una vez se haya realizado una evaluación institucional que permita demostrar que tiene capacidad jurídica, institucional y fiduciaria suficiente para cumplir su rol como ejecutor del Programa. Una vez cumplido este requisito, el Prestatario podrá solicitar al Banco el cambio de organismo ejecutor.
- 3.3 **Ciclo de proyecto.** Cada proyecto pasará por cinco instancias: i) Presentación de proyectos. El Operador correspondiente presentará su proyecto a la UCP, quien revisará la elegibilidad del proyecto y lo pasará para la incorporación formal en la cartera de proyectos para la aprobación del MMAA. Esta instancia concluye con la firma de un Convenio de Cooperación, o documento legal equivalente, entre el Operador y el MMAA. ii) Estructuración del proyecto en etapas. La UCP y el Operador correspondiente acuerdan la ejecución del proyecto en etapas de asistencia técnica para fortalecimiento institucional y la construcción de obras. Se firman una Adenda al Convenio de Cooperación que establezca: las metas de eficiencia operativa, comercial, financiera e institucional; y el compromiso del Operador a operar y mantener adecuadamente la infraestructura a ser financiada. iii) Licitación de obras, bienes y servicios. La UCP será responsable de efectuar los procesos de adquisición y pago de los respectivos certificados. Cada etapa de un proyecto concluye con la adjudicación de las obras, bienes o servicios correspondientes. iv) Ejecución y supervisión. La UCP supervisará la(s) etapa(s) de fortalecimiento institucional y la construcción de las obras. v) Transferencia. La UCP hará entrega de los activos al Operador para su adecuada operación y mantenimiento. Esta instancia concluye con la firma de un Convenio de Traspaso y Operación, o documento equivalente, entre el Operador y el MMAA.
- 3.4 **Priorización y Criterios de elegibilidad.** La priorización de proyectos se basará en las condiciones y reglas establecidas en el MICSA (ver párrafos 1.3 y 1.6). Los criterios bajo los cuales un Operador será elegible para presentar un proyecto para financiamiento del Programa serán de tipo institucional como que tenga capacidad

legal para prestar servicios de agua y saneamiento y su situación esté regularizada con la AAPS. Los criterios de elegibilidad para el financiamiento de proyectos individuales serán vinculados con la viabilidad de los proyectos en términos ambientales, técnicos, socio-económicos, y que los Operadores tengan la capacidad institucional y financiera para operar y mantener los proyectos en forma sostenible una vez construidos. Las reglas para la priorización de proyectos, y los criterios de elegibilidad estarán detallados en el RO.

- 3.5 **Reglamento operativo (RO).** El MMAA está preparando el RO que incluirá: i) una descripción detallada del esquema de ejecución, y un organigrama; ii) los roles de los diferentes actores del Programa, incluyendo la UCP, el MMAA, la AAPS, el SENASBA, y los Operadores; iii) el flujograma de proceso de las actividades a ser realizadas por la UCP; iv) los procesos de planificación, seguimiento y control de la ejecución del Programa; v) el Marco de Resultados; vi) criterios para que los Operadores puedan ser elegibles para presentar proyectos y criterios para que los proyectos mismos sean elegibles para financiamiento; vii) reglas para la priorización de proyectos basados en el MICSA; viii) guías de preparación y criterios de evaluación de proyectos, especialmente la metodología de cálculo de los beneficios que se deben tener en cuenta en la evaluación económica de los proyectos de alcantarillado; ix) la metodología para la elaboración de las proyecciones financieras de los Operadores; x) procesos de licitación, contratación y supervisión de los servicios, bienes y obras, incluyendo los documentos a ser utilizados en los procesos de adquisiciones; xi) descripción del proceso de desembolsos y cubrimiento de gastos; y xii) las guías para la evaluación ambiental de los proyectos propuestos. Adicionalmente el RO contendrá las reglas e instrumentos requeridos por el Banco para su administración del financiamiento, incluyendo informes rutinarios y extraordinarios. Se encuentra el borrador preliminar del RO como vínculo electrónico E. *Será condición previa al primer desembolso de financiamiento del Programa que el RO haya entrado en vigencia en los términos aprobados previamente por la OTC y el Banco.*

- 3.6 **Coordinación con la OTC.** El banco coordinará y consultará con la OTC en los aspectos relacionados con la implementación del proyecto de acuerdo con lo establecido en el Documento Marco Técnico y el Reglamento Operativo del FECASALC (Documento OP-207). El reglamento Operativo de éste Programa especificará el proceso de participación del GDE mediante la OTC en la ejecución del proyecto.

- 3.7 **Adquisiciones.** Las adquisiciones de obras, bienes y servicios de consultoría, financiadas total o parcialmente con recursos del préstamo se llevarán a cabo conforme a las políticas GN-2349-7 y GN- 2350-7 del BID. Con base en los

análisis de la capacidad institucional del Ejecutor, se recomiendan los montos límites para los casos en que se requiera efectuar licitaciones públicas internacionales (ver recuadro 3-1). La revisión de las adquisiciones del proyecto se

Recuadro 3-1	
Montos Límites para la Realización de Licitaciones Públicas Internacionales	
Obras	Mayor o igual a US\$ 3 millones
Bienes	Mayor o igual a US\$ 200 mil
Consultorías	Mayor o igual a US\$ 200 mil

realizará de manera ex-post, excepto en las adquisiciones que sigan los procedimientos de licitación pública internacional. La frecuencia de la revisión ex-post será como máximo cada seis meses y la calificación de la capacidad del ejecutor se dará anualmente contando con el criterio del especialista de adquisiciones de la Representación. Todas las adquisiciones a realizar durante un período deben estar incluidas en el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco y seguirán los métodos y rangos en él establecidos. El ejecutor acordará con el Banco un Plan de Adquisiciones por los primeros 18 meses de ejecución (Anexo III). Se anticipa que el MMAA contrate a los miembros del equipo de la UCP, mediante un proceso competitivo con financiamiento de la cooperación técnica ATN/OC-11640-BO, para los primeros 10 meses de funcionamiento de la UCP (ver párrafo 3.1). Una vez se apruebe el programa y sea elegible para desembolsos, se evaluará el desempeño de los miembros de la UCP, y aquellos con desempeño satisfactorio, continuarán prestando sus servicios y pasarán a ser financiados con recursos del Contrato de Préstamo. En este caso se seleccionarán sin competencia para permitir continuidad de servicio.

- 3.8 **Ejecución de obras.** La UCP contratará firmas de construcción especializadas en proyectos de agua y saneamiento para efectuar las obras. La UCP contratará firmas consultoras o individuos, dependiendo en el tamaño y complejidad del proyecto, para la supervisión de las obras.
- 3.9 **Fondo Rotatorio.** El Banco establecerá un fondo rotatorio hasta por un máximo del 5% del préstamo. Estos recursos estarán manejados en una cuenta bancaria a nombre del Proyecto. La UCP presentará al Banco dentro de los 60 días posteriores al final de cada semestre calendario informes consolidados.
- 3.10 **Seguimiento del Programa.** El seguimiento se efectuará mediante los instrumentos de supervisión del Banco con base en la elaboración de un Plan de Ejecución del Programa, el Plan de Adquisiciones y la Matriz de Resultados. La UCP y el Banco anualmente acordarán un Plan Operativo Anual (POA). La UCP enviará informes semestrales reportando los avances logrados según lo establecido en los POA, los resultados obtenidos de la ejecución de las actividades, y un plan de acción para el semestre siguiente. La UCP será responsable del monitoreo de los proyectos financiados para lo cual podrá contratar consultorías independientes acordados previamente con el Banco. Los indicadores de la matriz se centrarán en los resultados de gestión operacional y comercial de los operadores y en los beneficios de las obras físicas. El Banco participará en las siguientes etapas del ciclo de proyecto: Identificación. Posterior a la elegibilidad de un ente prestador el Ejecutor enviará al Banco, para información, un Perfil de Proyecto; y Preparación. Previa la firma del Convenio Complementario la UCP enviará al Banco para no objeción un Informe de Proyecto, incluyendo la documentación ambiental. Se realizará una evaluación a los 24 meses a partir de la vigencia del contrato y una evaluación al final.
- 3.11 **Operación y mantenimiento.** Las obras construidas serán operadas y mantenidas por los Operadores. Durante la preparación de los proyectos elegibles la UCP

verificará que los operadores cuenten con el personal técnico y los medios necesarios para una buena operación y adecuado mantenimiento de las obras, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los múltiples equipos y estructuras y garantizar una adecuada capacitación del personal operativo.

- 3.12 **Auditoría y fiscalización.** La UCP presentará anualmente los estados financieros auditados del programa. La auditoría externa será efectuada por una firma de auditores independientes aceptables al Banco, de acuerdo con las políticas y requerimientos estipulados en AF-100 y AF-300. Su contratación seguirá los procedimientos establecidos en el documento de Licitación de Auditoría Externa (AF-200) y los términos de referencia previamente aprobados por el Banco (AF-400 y AF-500). En el Anexo Esquema de Seguimiento y Evaluación se describe el alcance y la periodicidad de la presentación de los informes correspondientes. Los costos totales de estas auditorías serán financiados con recursos del Programa.
- 3.13 **Evaluación.** Antes de presentar la propuesta para el financiamiento de la Fase II del Programa al Banco, la UCP contratará a una firma consultora para llevar a cabo una evaluación del Programa para mostrar: i) el avance de la ejecución del Programa; ii) en caso que hayan atrasos en la ejecución del Programa, las actividades efectuadas para recuperar el tiempo perdido; iii) que se han cumplido con las condiciones de los contratos y convenios de financiamiento de la Fase I; y iv) evidencia de que se hayan cumplido con las hitos estipulados (ver 1.21). El prestatario recopilará los datos necesarios para evaluar el cumplimiento de las metas del Proyecto con el fin de posibilitar una eventual evaluación de la eficiencia y efectividad del mismo para alcanzar los objetivos planteados y aprovechar las lecciones aprendidas. Durante la preparación de la operación, la línea de base para medir la efectividad del proyecto fue recopilada.
- 3.14 **Actividades de Preparación y Apoyo a la Ejecución.** Con financiamiento de la Cooperación Técnica ATN/OC-11640-BO se contratará: i) al Coordinador y otros funcionarios de la UCP durante 10 meses (posteriormente el financiamiento de estos funcionarios se realizará con recursos del Programa); ii) un consultor para apoyar a la UCP en desarrollar el RO; iii) una consultoría para diseñar el programa de reducción de agua no contabilizada para EPSAS; y iv) un consultor para desarrollar los TDR para los Planes Maestros Metropolitanos.

Marco de Resultados y Matrix de Indicadores
Programa Periurbano de Agua y Alcantarillado (BO-L1034)

Fin: contribuir a la mejora de la salud de la población de las áreas periurbanas y otras ciudades.								
Propósito: Incrementar el acceso a servicios de agua potable y alcantarillado en poblaciones periurbanas del El Alto, La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, y Tarija.								
Meta relacionada con propósito: 500.000 habitantes con servicios de agua y alcantarillado mejorados.								
Componentes	Producto	Indicadores ⁴	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Componente 1 Proyectos de Agua Potable y Sanemiento	5 proyectos de la muestra completados al finalizar el año 4	2 proyectos de AP completados al finalizar el año 2		2				
		3 proyectos de alcantarillado completados al finalizar el año 3		2	3			
		5 proyectos transferidos a Operadores correspondientes			4	5		
	Cartera de proyectos adicionales ¹ para US\$ 46 m lista al finalizar el año 3	Cartera de proyectos adicionales definida al finalizar el año 2		100% cumplida				
		Proyectos adicionales a diseño final ² al finalizar el año 3		20% cumplida	50% cumplida	100% cumplida		
	Cartera de proyectos adicionales para US\$ 46 m ejecutados al finalizar el año 6	Proyectos de AP (30% del total) ejecutados al finalizar el año 6				10%	20%	30%
		Proyectos de alcantarillado (70%) ejecutados al finalizar el año 6				20%	40%	70%
Componente 2 Estudios de pre-inversión y Planes maestros	Cartera de proyectos lista para ejecución	Cartera de proyectos de US\$100 m a diseño final ² al finalizar el año 6			10%	40%	70%	100%
	4 Planes maestros preparados	Planes maestros metropolitanos de saneamiento preparados al finalizar el año 3		3	4			
Componente 3 Fortalecimiento Institucional	Planes de FI realizados para todos Operadores dentro del Programa al finalizar el año 5	Diagnósticos SECI completados para todos Operadores dentro del Programa	10%	30%	70%	100%		
		Planes de FI elaborados para todos Operadores dentro del Programa	10%	30%	70%	100%		
		Acciones de FI ejecutados para todos Operadores dentro del Programa ³		10%	30%	70%	100%	
	Planes de FI realizados para autoridades del sector al finalizar el año 5	Plan de FI orientado a los objetivos del Programa acordado al finalizar el año 1	100%					
		Plan de FI implementado al finalizar el año 5		10%	30%	70%	100%	

Anexo II

Componente 4 Administración del Programa	UCP operando	UCP conformada y operando como con- dición previa de desembolso	100%					
	FCA operando	FCA contratado y operando a partir del 2º semestre del año 1	100%					
	Sistemas de informa- ción instalados y fun- cionamiento	Sistema planificación y control global funcionando al finalizar el año 1	100%					
		Sistema de información gerencial funcio- nando al finalizar el año 1	100%					
		Sistema de información y admin. financie- ra funcionando al finalizar el año 1	100%					
	Auditoría, evaluación y monitoreo	6 informes anuales de auditoría externa efectuados y entregados al Banco	1	2	3	4	5	6
		12 informes técnicos y financieros semes- trales entregados al Banco	2	4	6	8	10	12
		1 Evaluación del medio término contrata- da y efectuada				1		
		1 Evaluación final contratada y efectuada						1

Notas:

¹ De los proyectos adicionales, 30% (en términos de valor) serán de agua potable, los demás de alcantarillado o tratamiento de aguas residuales.

² Diseño final incluye todas las evaluaciones técnicas, institucionales, financieras y socio-económicas necesarias para la viabilidad de los proyectos, así como la licencia ambiental.

³ El Fortalecimiento Institucional de un Operador será considerado como completo una vez que el Operador proporciona evidencia del cumplimiento de los siguientes indicadores: (i) que esté funcionando un código de buena gobernanza del Operador; (ii) que el nivel de agua no contabilizada es < 50%; (iii) que el flujo de caja de las tarifas cubre todos los costos de operación, mantenimiento y reemplazo de infraestructura (debería ver un margen adicional para los Operadores grandes: EPSAS, SEMAPA y SAGUAPAC); (iv) que el Operador correspondiente disponga de una política de divulgación y publica indicadores de desempeño rutinariamente en las medias de comunicación.

⁴ La línea de base para todos los indicadores es cero

Siglas:

AP	Agua potable
FCA	Firma Consultora de Apoyo de Apoyo a la gestión del Programa
FI	Fortalecimiento Institucional
SECI	Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional
UCP	Unidad de Gestión del Programa

Resumen de Plan de Adquisiciones por los primeros 18 meses de ejecución

Programa Periurbano de Agua y Alcantarillado (BO-L1034)

	Categoría y Descripción del Contrato de Adquisiciones	Costo Estimado de la Adquisición (US\$ Miles)	Fuente de Financiamiento		Método de Adquisición (1)	Precalificación (si/no)	Fechas Estimadas de Publicación Anuncio Especifico de Adquisición	Estado (Pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)
			BID %	Fondo Español %				
1	Servicios de Consultoría							
1.1	Coordinador del Programa	38		100%	CD	No	Agosto 09	Pendiente
1.2	Ingeniero especialista en agua y saneamiento	34		100%	CD	No	Agosto 09	Pendiente
1.3	Especialista de gestión ambiental	34		100%	CD	No	Agosto 09	Pendiente
1.4	Especialista en desarrollo comunitario y fortalecimiento institucional	34		100%	CD	No	Agosto 09	Pendiente
1.5	Especialista económico financiero	34		100%	CD	No	Agosto 09	Pendiente
1.6	Especialista en adquisiciones	28		100%	CD	No	Agosto 09	Pendiente
1.7	Administrador financiero del Programa	28		100%	CD	No	Agosto 09	Pendiente
1.8	Asesores en Adquisiciones y Supervisión (4)	96		100%	CCIN	No	Octubre 09	Pendiente
1.9	Firma consultora para evaluación técnico-económica de proyectos	300		100%	LPI	No	Octubre 09	Pendiente
1.10	Desarrollo de Planes maestros metropolitanos	5,900		100%	LPI	No	Noviembre 09	Pendiente
1.11	Estudios de preinversión	800	87.5%	12.5%	LPN/LPI	No	Febrero 10	Pendiente
1.12	Supervisión de Obras	500		100%	LPN	No	Febrero 10	Pendiente
1.13	Consultorias para fortalecimiento institucional	700	100%		LPN/LPI	No	Febrero 10	Pendiente
2	Obras de Ingeniería (incluye administración de obra y desarrollo comunitario)							
2.1	COOPLAN agua	5,559		100%	LPI	No	Febrero 10	Pendiente
2.2	COOPLAN alcantarillado	9,736		100%	LPI	Si	Febrero 10	Pendiente
2.3	EPSAS Distrito 7 agua	447		100%	LPI	No	Febrero 10	Pendiente
2.4	EPSAS Distrito 7 alcantarillado etapa 1 (Zona Central y Rigoberto paredes)	1,391		100%	LPI	No	Febrero 10	Pendiente
3	Costos Administrativos UCP	\$50		100%	CP		N.A.	Pendiente

(1) Nota:

LPI: Licitación Pública Internacional

LPN: Licitación Pública nacional. Revisión por parte de Banco será ex-post.

CCIN: Selección basada en la Comparación de Calificaciones Consultor Individual Nacional. Revisión por parte de Banco será ex-post.

CD: Contratación Directa

CP: Comparación de Precios. Revisión por parte de Banco será ex-post.