

		
<b>CÓDIGO: BOL-001-M</b> (BID Préstamo: 2199/BL-BO y BID Donación: GRT/WS-11830-BO)	<b>BOLIVIA</b>	
<b>PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO, FASE I</b>		

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del Programa es mejorar la salud en comunidades periurbanas y otras ciudades. Su objetivo específico es aumentar el acceso al abastecimiento de agua y alcantarillado en las zonas periurbanas de El Alto, La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija y otras ciudades. El objetivo es proporcionar un servicio mejorado de abastecimiento de agua y alcantarillado para aproximadamente 318.000 habitantes.

### 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proyectos de agua potable y saneamiento (USD82.800.000): financiará la construcción, reacondicionamiento, ampliación, supervisión, inspección, fase de pruebas, y la activación de abastecimiento de agua y los proyectos de alcantarillado.
- Estudios de pre-inversión y planes maestros metropolitanos (USD7.100.000): financiará la complementariedad de las evaluaciones de viabilidad y los diseños del proyecto en la base de datos MMAA, y la preparación de planes maestros metropolitanos para el desarrollo y la protección de las fuentes de agua y cuerpos receptores de aguas residuales, hasta el nivel de factibilidad técnico-económica.
- Fortalecimiento institucional (USD4.400.000): asistencia técnica para operadores y asistencia institucional a las autoridades centrales, regionales y locales, con el fortalecimiento de la MMAA, Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) y Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA).
- Administración del Programa (USD5.700.000): cubrirá los gastos de conformación y funcionamiento de una Unidad Coordinadora del Programa (UCP); la contratación de una firma de consultora para apoyar a la gestión del programa; la contratación de asesores en adquisiciones y supervisión para apoyar la UCP; actividades de auditoría, evaluación y monitoreo; costos de administración y difusión.

### 1.3. PLAZOS

<b>Fecha de aprobación del Directorio:</b>	2 de octubre de 2009
<b>Fecha de firma del Convenio:</b>	27 de noviembre de 2009
<b>Fecha de inicio de ejecución:</b>	23 de julio de 2010
<b>Plazo actual estimado de ejecución:</b>	96 meses (+ 4 meses para Auditoría final)
<b>Fecha estimada de fin de ejecución:</b>	23 de julio de 2018*

\* Se incluye el plazo para la realización de la Auditoría de cierre

### 1.4. SOCIOS LOCALES

<b>Entidades ejecutoras:</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)
------------------------------	---

**1.5. INFORMACIÓN FINANCIERA**

Fuente de financiación	Importe (USD)	Porcentaje (%)
<b>Aportación FCAS</b>	80.000.000	77,37%
<b>Préstamo BID</b>	20.000.000	19,35%
<b>Aportación local</b>	3.390.000	3,28%
<b>TOTAL</b>	103.390.000	100,00%

**DESEMBOLSOS USD**

31 de Diciembre de 2017			31 de Marzo de 2018		
Donación	Préstamo	Total	Donación	Préstamo	Total
71.576.077	20.000.000	91.576.077	80.000.000	20.000.000	100.000.000

**COMPROMISOS USD**

31 de Diciembre de 2017			31 de Marzo de 2018		
Donación	Préstamo	Total	Donación	Préstamo	Total
79.700.000	20.000.000	99.700.000	80.000.000	20.000.000	100.000.000

**1.6. ÁMBITO DE TRABAJO****Zona de actuación:**

Ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba, Tarija y Santa Cruz de la Sierra y otras ciudades

**Tipo de intervención:**

Infraestructuras de abastecimiento y saneamiento  
Fortalecimiento institucional

**Zona de ejecución:**

Periurbano

**No. Beneficiarios:**

318.000 habitantes aproximadamente

## 2. LÍNEAS DE TRABAJO

### 2.1. COMPONENTES DEL PROGRAMA

Componente I: Proyectos de agua potable y saneamiento financiará la construcción, supervisión, fiscalización, prueba y puesta en marcha de proyectos de agua potable y alcantarillado

Componente II: Estudios de Pre-inversión 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 III: 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 IV: 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.

### 2.2. AVANCES EN HITOS

- Se otorgó una prórroga de 2 años y el nuevo plazo de finalización quedó en el 27 de noviembre de 2017. El objeto de la ampliación de plazo era poder completar las acciones previstas en la componente de Fortalecimiento Institucional a las Empresas Públicas Sociales de Agua y entidades del sector (Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua y/o Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico) así como las fases de post-construcción de 3 obras (Caranavi, Chimore y Minero) y las obras de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de COOPLAN y los distritos 8 y 9 de Cochabamba.
- A la fecha del informe se tiene el 91% de los fondos del Programa (donación, crédito y local) desembolsados y 100% comprometido. Los saldos pendientes de comprometer provienen de la desestimación de un proyecto de emergencia (3.3MM\$) en abril de 2017, por lo que actualmente se tienen \$1,563,163.09 sin comprometer, que serán comprometidos por la Unidad Ejecutora hasta enero de 2018 (todos los fondos se encuentran en proceso de contratación). Para permitir la finalización de los proyectos en ejecución, el Ejecutor ha solicitado una ampliación de 4 meses a la fecha de último desembolso, hasta el **27 de marzo de 2018**, previéndose la realización de la auditoría de cierre del programa en julio 2018

### 2.3. AVANCES EN LA EJECUCIÓN

#### AVANCES EN LA EJECUCIÓN

En el programa tiene un buen avance de los resultados:

- Obras: 22 proyectos de agua y/o alcantarillado con PTAR para 13 localidades (Chimoré, Sacaba y Cochabamba en el Departamento de Cochabamba, Minero, San Jose de Chiquitos, Cuatro Cañadas, La Guardia y Plan 3000 -D8 Santa Cruz- en el departamento de Santa Cruz, El Alto, La Paz y Caranavi en el Departamento de La Paz, Villazón en el Departamento de Potosí y Trinidad en el Departamento de Beni), de los cuales se encuentran 18 con entrega definitiva y en ejecución 4 de ellos en ejecución: Emisario y PTAR de Plan 3000 (6,4 millones de USD, 60% de ejecución física), Agua Potable D8&D9 de Cochabamba Lote 2 (4,9 millones de USD, 85% de ejecución física), Colectores Sacaba (0,9 millones de USD, 25% de ejecución) y Obras Complementarias Embalse ENDE Molle (0,3 millones de USD, % ejecución)., un proyecto al 98% de ejecución en proceso de conciliación técnica para un tramo con problemas (finaliza la conciliación en septiembre/17), y un proyecto en fase de contratación (conexiones Chuquiaguillo, \$612.000). Planes maestros metropolitanos: 100% ejecutados aprobados mediante Resolución Ministerial en 2015.
- Planes maestros metropolitanos: 100% ejecutados aprobados mediante Resolución Ministerial en 2015.

- Pre inversión: 51 proyectos en diseño final realizados por un monto de 3,1 millones de USD, encontrándose 4 estudios en elaboración (aducciones 2, 5 y 6 de Cochabamba finaliza marzo/18, 60% ejecutado, Mejoramiento de AP en Caranavi, finaliza jun/18, iniciando) y un estudio en proceso de contratación (PTAR Entre Ríos, Cochabamba), por un monto adicional de \$1 millón. •12 planes de Fortalecimiento Institucional a operadores (COMAYO, COOPLAN Fase I, Cuatro Cañadas, Villazón, La Guardia, Caranavi, Sacaba, Chimoré y Minero) y entidades del sector (EMAGUA, SENASBA, AAPS) finalizados; y 4 en última fase de ejecución (EPSAS, SEMAPA, SAJUBA, COOPLAN II, pendiente de comprometer 4% del total programado para el componente, \$81.500, ejecutado 85% del componente). Para la última etapa del programa se ha previsto la elaboración de un convenio con el VAPSB para que, a través de AAPS y SENASBA, se realice la consolidación de los servicios en las localidades del Programa.
- Finalizada la estrategia de incentivos a la conectividad para 3 localidades en Santa Cruz obteniendo conectividades superiores al 90%, en implementación una estrategia específica de comunicación para la conectividad en El Alto, y en última fase de diseño la estrategia de incentivos para Plan 3000.

Hasta el momento se han concretado 8,580 conexiones nuevas de agua potable y 8,962 conexiones mejoradas de agua potable, así como 39,328 conexiones nuevas de alcantarillado sanitario, junto con 6 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, encontrándose una PTAR en ejecución (Plan 3000 en Santa Cruz). El Programa, en su componente 2 de Planes Maestros Metropolitanos entregó a conformidad del Ministerio 5 PMM para las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba, Tarija y Santa Cruz, por un monto de 5,2 millones de USD y que cuentan con Resolución Ministerial para su aplicación. Se han realizado 51 estudios de pre-inversión a diseño final. El programa se encuentra con ejecución de 91% y tiene aún saldos por comprometer por un monto de 1,5 millones de USD para las siguientes acciones (en proceso de contratación): i) DESCOM e Incentivos para Plan 3000, ii) Reparación del tramo conciliado en la Fase II del Plan 3000, iii) acciones de difusión, consolidación y evaluación del Programa. Adicionalmente, el Programa ha desarrollado experiencias innovadoras y de evaluación, y programas piloto a destacar como son: i) Enfoque para PFI a operadores, ii) Programa Piloto de Agua No Contabilizada en SEMAPA, iii) Programa piloto de Incentivos a la conectividad en San Jose de Chiquitos, la Guardia y Cuatro Cañadas, iv) Plan Comunicacional para promoción de la conectividad en El Alto, v) Línea de Base y análisis de conectividad en El Alto y Plan 3000, y vi) Intervención DESCOM e Incentivos Plan 3000 (en elaboración). Desde 2015 se han ido tomando medidas para reforzar este componente en la unidad ejecutora que han ido dando resultados en el 2016/17.

Los esfuerzos para cerrar el programa son:

1. Seguimiento a la finalización y puesta en marcha de las obras del Proyecto de Ampliación y Mejoramiento de Agua Potable en los distritos D8 y D9 de Cochabamba y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Plan tres Mil en Santa Cruz, así como a las nuevas obras contratadas en 2018: Conexiones Chuquiaguillo, AP Lomas de Achumani y Complementación PTAR San Jose de Chiquitos.
2. Seguimiento y finalización de las pre-inversiones en ejecución estratégicas (3 aducciones de Cochabamba, sistema Misicuni) y las 2 nuevas incluidas en el Programa (Caranavi y Entre Ríos).
3. Finalizar la implementación de la estrategia de incentivos en varias localidades, así como los esquemas de evaluación experimental incluidos.
4. Evaluar y consolidar la implementación de los Planes de FI en los operadores del programa.
5. Realizar la evaluación de sostenibilidad de los servicios en todos los proyectos y prever acciones de refuerzo en su caso.

## PRODUCTOS Y RESULTADOS

Avances de resultados.			
Indicador <sup>1</sup>	Previsto Diciembre 2017	Logrado Diciembre 2017	Previsto al final del proyecto
Número de personas con acceso a agua potable.	205.534	205.534	218.640
Número de personas con acceso a saneamiento básico.	151.413	151,413	151.413
Número de personas con aguas residuales tratadas.	81.120	81.120	145.137
Talleres de capacitación realizados.	48	48	48

## 2.4. AVANCES EN LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

FCAS	Comprometido Diciembre 2017 (USD)	Desembolsado Diciembre 2017 (USD)
OBRAS	58.973.737	53.649.737
CONSULTORIA	17.628.852	15.328.929
BIENES Y SERVICIOS	3.097.411	2.597.411
	<b>79.700.000</b>	<b>71.576.077</b>

FCAS+PID	Comprometido Diciembre 2017 (USD)	Desembolsado Diciembre 2017 (USD)
OBRAS	74.129.284	68.805.284
CONSULTORIA	22.349.071	20.049.148
BIENES Y SERVICIOS	3.221.645	2.721.645
	<b>99.700.000</b>	<b>91.576.077</b>

<sup>1</sup> En muchos casos la unidad con la que se mide los resultados son hogares. En este sentido se ha revisado el coeficiente medio respecto al del año pasado siendo ahora de 3.5 personas por hogar.

## 2.5. RIESGOS

Riesgo	Medida de mitigación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja conectividad en los sistemas de alcantarillado.</li> <li>Retraso/resultados en la implementación de la componente de Fortalecimiento Institucional a Empresas Pública Social de Agua.</li> <li>Retraso en la finalización de la planta de tratamiento de aguas residuales de la Cooperativa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (COOPLAN).</li> <li>Varios actores co-financiando y compartiendo responsabilidad sobre diferentes componentes del proyecto puede ocasionar que no se completen en los plazos previstos (Planta de Tratamiento del distrito 7 y 14 de El Alto y de Sacaba en Cochabamba).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha realizado una evaluación de resultados post-proyecto, definiendo e implementando esquemas de incentivos, así como valorando las estrategias de desarrollo comunitario (DESCOM) y medidas de refuerzo adicionales. Se tiene el apoyo de la División de Eficacia de la ayuda de la sede BID.</li> <li>Se ha reforzado del equipo de fortalecimiento institucional en la entidad ejecutora, se ha contratado asistencias técnicas especializadas de apoyo y se han definido acciones específicas de actuación en los casos de San José de Chiquitos y Trinidad. Actualmente el componente se encuentra a un 85% de ejecución y 96% comprometido.</li> <li>Se encuentran en ejecución la PTAR con fondos del Programa y buen avance durante la época seca, así como el efluente con fondos de contraparte local del GAM.</li> <li>Se está haciendo un seguimiento cercano a los acuerdos y modificación de convenios inter-institucionales y se han establecido hitos y garantías con los gobiernos municipales. Se ha adjudicado la PTAR Pucara para el proyecto de alcantarillado de Sacaba y se han iniciado las obras en la PTAR de Tacachira para D7 y D14 de El Alto</li> </ul>

## 2.6. ACTIVIDADES PREVISTAS

Los esfuerzos para cerrar el programa son:

- Seguimiento a la finalización y puesta en marcha de las obras del Proyecto de Ampliación y Mejoramiento de Agua Potable en los distritos D8 y D9 de Cochabamba y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Plan tres Mil en Santa Cruz, así como a las nuevas obras contratadas en 2018: Conexiones Chuquiaguillo, AP Lomas de Achumani y Complementación PTAR San Jose de Chiquitos.
- Seguimiento y finalización de las pre-inversiones en ejecución estratégicas (3 aducciones de Cochabamba, sistema Misicuni) y las 2 nuevas incluidas en el Programa (Caranavi y Entre Ríos)
- Finalizar la implementación de la estrategia de incentivos en varias localidades, así como los esquemas de evaluación experimental incluidos
- Evaluar y consolidar la implementación de los Planes de FI en los operadores del programa
- Realizar la evaluación de sostenibilidad de los servicios en todos los proyectos y prever acciones de refuerzo en su caso

## 3. FOTOGRAFÍAS Y VISIBILIDAD

## 4. ENLACES DE INTERÉS

- MMAyA: <http://mmaya.gob.bo/>
- SENASBA: <http://www.senasba.gob.bo/>
- EMAGUA: <http://www.emagua.gob.bo/>
- AAPS: <http://www.aaps.gob.bo/>