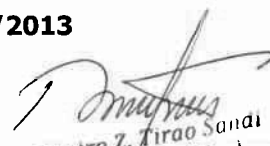


**INFORME**  
**UCP - PAAP N° 573/2013**

A: Ing. Ramiro Tirao Sandi  
**Coordinador General UCP – PAAP a.i.**

  
Ing. Ramiro Z. Tirao Sandi  
Coordinador General a.i.  
UCP - PAAP  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

De: Lic. César José Moya Vargas  
**Especialista en Planificación, Seguimiento y Control UCP – PAAP**  
**Responsable de Seguimiento de la Consultoría "Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I (UCP – PAAP)".**

Fecha: La Paz, 22 de octubre de 2013.

Ref.: **Tercer Pago de la Consultoría "Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I (UCP – PAAP)".**

**1. Antecedentes.**

En fecha 04 de julio de la presente gestión, la UCP – PAAP firmó con la firma Omicron Consultores S.R.L. representada por el Lic. Gastón Álvaro Méndez Torrico el Contrato UCP/PAAP N° 139 de Servicios de Consultoría **"Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I (UCP – PAAP)".**

En fecha 04 de julio de la presente gestión, se designa a mi persona como **Responsable de Seguimiento de la Consultoría "Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I (UCP – PAAP)"** según memorándum MMAyA/UCP-PAAP/N° 49/2013.

En fecha 10 de julio de la presente gestión, su Autoridad y mi persona en calidad de Responsable de Seguimiento de la Consultoría, emiten la **ORDEN DE PROCEDER** para el desarrollo de la Consultoría **"Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I (UCP – PAAP)"** (adjunta en el Anexo N° 1).

En fecha 10 de julio de la presente gestión, se dotó de la información requerida por el Consultor en la Nota OMI 025 de 5 de julio de 2013 según Nota MMAyA/UCP-PAAP/N° 1431/2013 (adjuntas en el Anexo N° 2).

Por su parte, en un par de oportunidades se envió a la Ciudad de Cochabamba - Ciudad de Domicilio Legal de la Firma Omicron Consultores S.R.L. – información complementaria en soporte magnético (DVDs).

**1.1. Presentación del Primer Informe – Plan y Cronograma de Trabajo.**

El Numeral 8. Informes de los Términos de Referencia del Contrato UCP-PAAP N° 139 establece que el Plan y Cronograma de Trabajo (Primer Informe) deberá ser presentado a los siete (7) días siguientes de la fecha de emisión de la **ORDEN DE PROCEDER** a satisfacción de la UCP-PAAP y el BID.

En tal sentido, Omicron Consultores S.R.L. presento en fecha 11 de Julio de 2013 el Primer Informe correspondiente al Plan y Cronograma de Trabajo (Nota adjunta en el Anexo N° 3), informe que presentó las siguientes observaciones:

- El Numeral 5. Preguntas que Orientan la Evaluación hacen referencia a la indagación del Componente 1. Inversiones en Agua Potable y Saneamiento, específicamente en ejecución de obras.

Sin embargo, las preguntas orientadoras no hacen referencia a la indagación de información referente a los otros tres componentes del PAAP: Componente 2. Estudios de Pre Inversión y Planes Maestros Metropolitanos, Componente 3. Fortalecimiento Institucional y Componente 4. Administración del Programa. No se debe olvidar que el PAAP desarrolla cuatro componentes sujetos a evaluación de medio término.

- En el Numeral 4. Ruta Metodológica hace referencia a los instrumentos a utilizar para la recopilación de información y los resultados del análisis y evaluación de la información recopilada.

Sin embargo, no se hace referencia al método o métodos que se aplicaran para el desarrollo de la consultoría, no olvidemos que los métodos son la esencia de la metodología y son operativizados a través de los instrumentos de recolección de datos.

Las observaciones precedentes fueron dadas a conocer mediante Nota MMAyA/UCP-PAAP/Nº 1516/2013 (adjunta en el Anexo Nº 4).

Con nota de fecha 24 de julio de 2013 (adjunta en el Anexo Nº 5), el Lic. Gastón Méndez – Gerente General de Omicron Consultores S.R.L., hace entrega del Primer Informe de la Consultoría en su Versión Corregida con las observaciones saneadas.

Tomando como base el Primer Informe - Plan y Cronograma de Trabajo Versión Corregida presentado por Omicron Consultores S.R.L. en fecha 24 de julio de 2013, se emite el Informe UCP – PAAP Nº 361 – 2013 en el que se concluyo y se recomienda respectivamente:

- Conclusión: Que el Primer Informe (Versión Corregida) cumple con lo solicitado en el por la UCP en lo referente a productos y plazos tomando como referencia el Contrato UCP/PAAP Nº 139 y el Anexo A "Términos de Referencia".
- Conclusión: Se manifiesta la **conformidad** al Primer Informe (Versión Corregida) dando cumplimiento al Numeral 8.1 Informes de los Términos de Referencia por parte de la UCP-PAAP. Quedando gestionar la satisfacción del BID.
- Recomendación: Dar lugar al Primer Pago de la Consultoría por **Bs64.000,00 (Sesenta y Cuatro Mil 00/100 Bolivianos)** que corresponde al 40% del monto total del contrato, vía operatividad de la Coordinación Administrativa y Financiera de la UCP, previa satisfacción del BID según lo planteado en los Términos de Referencia.

## 1.2. Presentación del Segundo Informe – Informe Preliminar.

El Numeral 7. Productos Esperados de los Términos de Referencia detalla:

### "7.2. Informe Preliminar de la Evaluación del Programa:

La Firma Consultora deberá entregar un informe borrador de la evaluación y sus recomendaciones, a la UCP-PAAP y el BID, durante un Taller de revisión/Reunión de revisión de Informe Preliminar, en el cual se deberá exponer los principales aspectos y resultados identificados durante la evaluación, así como las principales conclusiones y recomendaciones.



Dicho informe borrador, deberá contener mínimamente los siguientes temas:

i) Análisis de la información recopilada (base de datos del procesamiento de la información cuantitativa y cualitativa); ii) el grado de cumplimiento de las actividades del Programa y sus Componentes, iii) las debilidades y fortalezas de los procesos asociados con la ejecución del proyecto, iv) los impactos logrados con la ejecución del proyecto, v) evaluación de indicadores y matriz de resultados (PMR), vi) las lecciones aprendidas”.

En tal sentido, tomando en cuenta la ORDEN DE PROCEDER de fecha 10 de julio de 2013, la fecha en la cual se debió presentar el Informe Preliminar fue el sábado 24 de agosto de 2013, como los días sábados no son días hábiles administrativos en la UCP-PAAP, el día de presentación sería el lunes 26 de agosto fecha en la cual se dio inicio a la Misión de Análisis del Programa de Agua Potable y Saneamiento para Áreas Periurbanas, Fase II según Agenda de Actividades y correo electrónico de socialización a la UCP-PAAP de fecha 23 de agosto de 2013 (ambos adjuntos en el Anexo N° 6).

La Agenda de Actividades de la Misión de Análisis del Programa de Agua Potable y Saneamiento para Áreas Periurbanas, Fase II fue programada por la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Bolivia, fijándose para el día jueves 29 de agosto de 2013 a horas 9:00 a.m. la presentación del Informe Preliminar de Evaluación del Programa en Oficinas del BID en la Ciudad de La Paz (Av. 6 de Agosto N° 2818) en una reunión de revisión del informe.

En el Anexo N° 7 se adjunta la presentación efectuada por el Lic. Gastón Méndez a efectos de presentar el Informe Preliminar de Evaluación del Programa. En la reunión participaron:

<b>Participante.</b>	<b>Cargo y Entidad.</b>
Edgar Orellana.	Especialista Sectorial de Agua y Saneamiento – BID.
Georgia Peláez.	Analista de Operaciones – BID.
Patricia Nardelli.	Consultor – BID.
Ramiro Tirao.	Coordinador General de la UCP-PAAP.
Rosse Mary Flores.	Coordinador Administrativo – Financiero de la UCP-PAAP.
Verónica Salazar.	Coordinador de Adquisiciones de la UCP-PAAP.
César Moya.	Especialista en Planificación, Seguimiento y Control de la UCP-PAAP.
Rosario Gómez.	Analista Sectorial – VIPFE.
Gastón Méndez.	Gerente General – Omicron Consultores S.R.L.

En el desarrollo de la reunión de revisión de informe, una vez concluida la exposición del Lic. Gastón Méndez, se desarrollo una charla de retroalimentación de la información procesada por Omicron Consultores S.R.L. y por ende de sus conclusiones, llegándose a identificar en una dimensión más real y objetiva las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la UCP-PAAP hasta la fecha. Para finalizar la reunión de revisión de informe, el Lic. Gastón Méndez acepto las observaciones realizadas por la UCP-PAAP y el BID a su Informe Preliminar de Evaluación, llegándose a las siguientes conclusiones:

- Que Omicron Consultores S.R.L. realizará los ajustes necesarios al Informe Preliminar de Evaluación en base a las observaciones de la UCP-PAAP y el BID para la presentación del Informe Final.
- Que la UCP-PAAP y el BID proporcionaría a Omicron Consultores S.R.L. información complementaria a la ya entregada para superar las observaciones planteadas al Informe Preliminar de Evaluación.

Mediante Informe UCP - PAAP N° 481/2013 se dio lugar al Segundo Pago a favor Omicron Consultores S.R.L., el citado informe concluyó y recomendó:

- Conclusión: El Informe Preliminar (Segundo Informe) fue presentado en reunión de revisión el día jueves 29 de agosto de 2013 a horas 9:00 a.m. en Oficinas del BID según Agenda de Actividades de la Misión de Análisis del Programa de Agua Potable y Saneamiento para Áreas Periurbanas, Fase II.
- Conclusión: El Informe Final (Tercer Informe) fue presentado en medio magnético en fecha lunes 9 de septiembre y en soporte físico en fecha martes 10 de septiembre con un total de 57 páginas.
- Conclusión: Omicron Consultores S.R.L. opinó que el desempeño general del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I es BUENO.
- Conclusión: Se manifiesta la **conformidad** al Informe Preliminar para fines de pago, dando cumplimiento al Numeral 8.1 Informes de los Términos de Referencia por parte de la UCP-PAAP, quedando por gestionar la conformidad del BID según lo establece el Contrato de Servicios de Consultoría UCP/PAAP N° 139.
- Conclusión: La UCP-PAAP **No manifiesta conformidad** al Informe Final presentado en medio magnético en fecha lunes 9 de septiembre y en soporte físico en fecha martes 10 de septiembre en un total de 57 páginas ya que éste presenta observaciones e imprecisiones. **Mientras las observaciones e imprecisiones no sean superadas y reflejadas en una nueva versión de Informe Final, éste no será aprobado por la UCP-PAAP.**
- Recomendación: Dar lugar al Segundo Pago de la Consultoría por **Bs48.000,00 (Cuarenta y Ocho Mil 00/100 Bolivianos)** que corresponde al 30% del monto total del contrato, vía operatividad de la Coordinación Administrativa y Financiera de la UCP, previa conformidad del BID según lo planteado en los Términos de Referencia.

## 2. Desarrollo de la Consultoría.

### 2.1. Marco Contractual del Tercer Pago.

La Clausula Tercera del Contrato UCP/PAAP N° 139 hace referencia al Calendario de Pagos, estipulando tres pagos:

- Primer Pago: 40% a la Presentación del Primer Informe – Plan y Cronograma de Trabajo.
- Segundo Pago: 30% a la Presentación del Segundo Informe – Informe Preliminar.
- Tercer Pago: 30% Presentación del Informe Final y No Objeción del BID.

El Numeral 8. Informes de los Términos de Referencia, hace referencia a los tres informes a presentar en el marco de la consultoría a ser aprobados a satisfacción de la UCP-PAAP y el BID:

#### 8.1. Primer Informe.

Plan de Trabajo, a los siete (7) días siguientes de la fecha de suscripción del contrato, el cual debe incluir los productos requeridos en el sub-numeral 6.1.

#### 8.2. Informe Preliminar.

Informe Preliminar, a los cuarenta y cinco (45) días siguientes de la fecha de suscripción del contrato, el cual debe incluir los productos requeridos en el sub-numeral 6.2.

### **8.3. Informe Final.**

Informe Final, a los sesenta (60) días siguientes de la fecha de suscripción del contrato, el cual debe incluir los productos requeridos en el sub-numeral 6.3.

## **2.2. Cumplimiento Contractual Tercer Pago.**

El Numeral 7. Productos Esperados de los Términos de Referencia detalla:

### **"7.3. Informe Final de la Evaluación de Medio Término del Programa:**

En base al Taller de revisión/Reunión de revisión de Informe Preliminar, la Firma Consultora, deberá presentar un Informe Final, incorporando las recomendaciones y observaciones realizadas por la UCP-PAAP y el BID. Este informe deberá considerar el siguiente contenido mínimo: i) resumen ejecutivo con las principales conclusiones y recomendaciones del proceso de evaluación; ii) introducción, iii) evolución del Programa (pertinencia y calidad de diseño, eficiencia, eficacia, sostenibilidad potencial), iv) avances en el logro de las metas incluidas en el Marco de Resultados acordado entre el Prestatario y el Banco, v) grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales, vi) efectividad del sistema de seguimiento y evaluación, vii) monitoreo de los aspectos ambientales, viii) conclusiones, ix) lecciones aprendidas, x) recomendaciones".

#### **2.2.1. Informe Final de la Evaluación de Medio Término del Programa – Primera Versión.**

Tomando en cuenta la ORDEN DE PROCEDER de fecha 10 de julio de 2013, la fecha en la cual se debió presentar el Informe Final fue el lunes 9 de septiembre de 2013, recibándose un correo electrónico (adjunto en el Anexo N° 8) en el cual remite el Informe Final en medio magnético (cuatro (4) archivos en formato de Microsoft Word) y manifiesta que el día de mañana (martes 10 de septiembre de 2013) hará entrega del soporte físico del informe.

Mediante Nota de fecha 9 de septiembre de 2013 (adjunta a la Hoja de Ruta N° 3262 y al Informe UCP - PAAP N° 481/2013 de Segundo Pago), Omicron Consultores S.R.L. presenta a la UCP-PAAP en soporte físico el Informe Final: Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano, Fase I bajo el siguiente detalle de contenido incluyendo un CD (el documento original fue presentado adjunto al Informe UCP - PAAP N° 481/2013 de Segundo Pago):

<b>Contenido – Primer Versión.</b>	<b>Páginas.</b>
Caratula del Informe Final de Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I.	1.
Cuerpo del Informe Final de Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I.	48.
Anexo N° 1. Organigrama del Ministerio de Medio Ambiente y Agua y Organigrama de la UCP-PAAP.	1. Carátula. 2. Organigramas.
Anexo N° 2. Seguimiento a las Acciones Recomendadas por "Oscar Came".	1. Carátula. 4. Matriz de Seguimiento.
<b>Total</b>	<b>57.</b>

El Informe Final de Evaluación elaborado por Omicron Consultores S.R.L. contempló la emisión de criterios de evaluación referentes a: Pertinencia y Coherencia, Eficacia, Eficiencia, Sostenibilidad y Efectos e Impactos según lo establecido en el Numeral 4. Marco de Trabajo y Alcance de la Evaluación de los Términos de Referencia.

Sin embargo, el Informe Final presentó observaciones e imprecisiones referentes a los indicadores de impacto, diferencia del DESCOM cuando es ejecutado por el SENASBA vs. terceros, observaciones que fueron coordinadas con el BID y fueron dadas a conocer a Omicron Consultores S.R.L. mediante correo electrónico enviado por Edgar Orellana Arévalo - Especialista Sectorial de Agua y Saneamiento del BID en fecha 17-9-2013 (adjunto en el Anexo N° 9). Las observaciones fueron aceptadas por el Lic. Gastón Méndez – Gerente General de Omicron Consultores S.R.L. mediante correo electrónico de fecha 17-9-2013 adjunto en el Anexo N° 9.

### 2.2.2. Informe Final de la Evaluación de Medio Término del Programa – Segunda Versión.

Una segunda versión del Informe Final fue presentada por Omicron Consultores S.R.L. mediante Nota de fecha 25 de Septiembre de 2013 adjunta a la Hoja de Ruta N° 3494 bajo el siguiente detalle de contenido incluyendo un CD (Adjuntos en el Anexo N° 10):

Contenido – Primer Versión.	Páginas.
Caratula del Informe Final de Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I.	1.
Cuerpo del Informe Final de Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I.	50.
Anexo N° 1. Organigrama del Ministerio de Medio Ambiente y Agua y Organigrama de la UCP-PAAP.	1. Carátula. 2. Organigramas.
Anexo N° 2. Seguimiento a las Acciones Recomendadas por "Oscar Came".	1. Carátula. 4. Matriz de Seguimiento.
<b>Total</b>	<b>59.</b>

La segunda versión del Informe Final presentó observaciones, dadas a conocer mediante correo electrónico de fecha 11 de octubre de 2013 y aceptadas por el Lic. Gastón Méndez – Gerente General de Omicron Consultores S.R.L., mediante correo electrónico de fecha 11-10-2013, ambos adjuntos en el Anexo N° 11.

### 2.2.3. Informe Final de la Evaluación de Medio Término del Programa – Tercera Versión.

Una tercera versión del Informe Final fue presentada por Omicron Consultores S.R.L. mediante Nota de fecha 21 de octubre de 2013 adjunta a la Hoja de Ruta N° 3859 (hoja de ruta del presente informe) bajo el siguiente detalle de contenido incluyendo un CD (Adjuntos en el Anexo N° 12):

Contenido – Primer Versión.	Páginas.
Caratula del Informe Final de Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I.	1.
Cuerpo del Informe Final de Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I.	53.
Anexo N° 1. Organigrama del Ministerio de Medio Ambiente y Agua y Organigrama de la UCP-PAAP.	1. Carátula. 2. Organigramas.
Anexo N° 2. Seguimiento a las Acciones Recomendadas por "Oscar Came".	1. Carátula. 4. Matriz de Seguimiento.
<b>Total</b>	<b>62.</b>

La tercera versión del Informe Final no presenta observaciones.

### 3. Conclusiones y Recomendaciones.

Fruto del análisis precedente, se concluye lo siguiente:

- El Informe Final (Tercer Informe) fue presentado en medio físico y magnético en tres versiones bajo el siguiente detalle:

Versión.	Fecha de Presentación.	Presentó/No Presentó Observaciones.	Número de Páginas.
Primera.	09-09-2013.	Presentó.	57.
Segunda.	25-09-2013.	Presentó.	59.
Tercera.	21-10-2013.	No Presentó.	62.

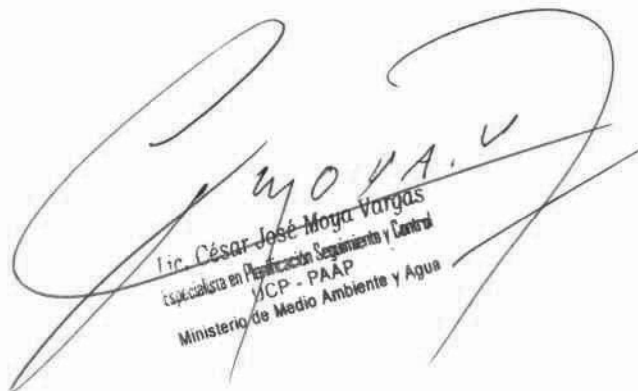
- Omicron Consultores S.R.L. en el Informe Final de Evaluación de Medio Término opinó que el desempeño general del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I es BUENO.
- Se manifiesta la **conformidad** al Informe Final (Tercera Versión) para fines de pago, dando cumplimiento al Numeral 8.1 Informes de los Términos de Referencia por parte de la UCP-PAAP, quedando por gestionar la conformidad del BID según lo establece el Contrato de Servicios de Consultoría UCP/PAAP N° 139.

A partir de las conclusiones precedentes, se recomienda lo siguiente:

- Dar lugar al Tercer Pago de la Consultoría, por **Bs48.000,00 (Cuarenta y Ocho Mil 00/100 Bolivianos)** que corresponde al 30% del monto total del contrato, vía operatividad de la Coordinación Administrativa y Financiera de la UCP, previa conformidad del BID según lo planteado en los Términos de Referencia.

Con este particular, informo a Usted para fines consiguientes.

CJMV/CJMV  
c.c.: Arch.  
Adj. lo citado.

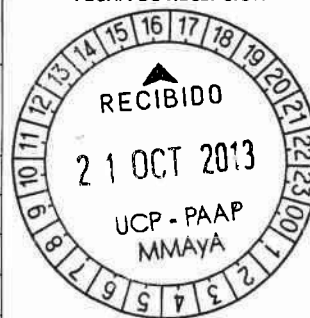
  
Lic. César José Moya Vargas  
Especialista en Planificación, Seguimiento y Control  
UCP - PAAP  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua



UNIDAD COORDINADORA DEL  
PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO - FASE I  
Contrato Préstamo 2199/BL-BO - Convenio Financiamiento GRT/WS-11830-BO

FECHA DE RECEPCIÓN

NÚMERO DE  
REGISTRO



3859

HORA DE  
RECEPCIÓN

16.00

DATOS DEL REMITENTE

Institución / Empresa	OMICRON
Cite	S/N
Lugar y Fecha	LA PAZ, 17 OCTUBRE 2013
Firma (nombre y cargo)	GASTÓN MÉNDEZ, GERENTE GENERAL
Referencia:	REMITE INFORME FINAL DEFINITIVO CONSULTORÍA EVALUACIÓN MEDIO TÉRMINO PROGRAMA PAAP.

DATOS DEL DESTINATARIO

Nombre	RAMIRO TIRAO SANDI
Cargo	COORDINADOR GRAL. UCP-PAAP

Anexos: UN ANILLADO Y UN CD

DESTINATARIO Nº 1	ACCIONES	FIRMA Y FECHA RECEPCIÓN
Rosse Mary Flores <input type="checkbox"/>	A SU ATENCIÓN.	
Xavier Pinto <input type="checkbox"/>		
Verónica Salazar <input type="checkbox"/>		
Reynaldo Villalba <input type="checkbox"/>		
Roberto Viscarra <input type="checkbox"/>		
Carlos Chumacero <input type="checkbox"/>		
Julia Collado <input type="checkbox"/>		
Elizabeth Valencia <input type="checkbox"/>		
Araceli Araoz <input type="checkbox"/>		
César Moya <input checked="" type="checkbox"/>		
Jaime Rivera <input type="checkbox"/>		
Ruddy Sejas <input type="checkbox"/>		
Otro _____	Preparar informe <input type="checkbox"/> Asistir <input type="checkbox"/> Procesar <input type="checkbox"/>	
	Preparar respuesta <input type="checkbox"/> Para su conocimiento <input type="checkbox"/> Archivar <input type="checkbox"/>	
	Carta de Respuesta Nº _____	

Ing. Ramiro Z. Tirao Sandi  
Coordinador General a.i.  
UCP - PAAP  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

DESTINATARIO Nº 2	ACCIONES	FIRMA Y FECHA RECEPCIÓN
Nombre: Ing. Tirao	Remito Informe Hº 573/2013 de Tercer Pago y Mata Nº para remisión al B.T.D. gracias.	
Carta de Respuesta Nº _____	Lic. Cesar Jose Moya Vargas Especialista en Planificación y Control UCP - PAAP Ministerio de Medio Ambiente y Agua	

DESTINATARIO Nº 3	ACCIONES	FIRMA Y FECHA RECEPCIÓN
Nombre:		
Carta de Respuesta Nº _____		

La Paz, 17 de octubre de 2013

Señores  
Ing. Ramiro Tirao  
Coordinador General  
**UCP – PAAP**

Lic. Cesar Moya  
Planificación, Monitoreo y Evaluación  
**UCP - PAAP**

Ing. Edgar Orellana  
Especialista Sectorial en Agua y Saneamiento  
**BID**



**REF: INFORME FINAL DEFINITIVO:**

**EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO. PERIURBANO – FASE I. (UCP – PAAP). UNIDAD COORDINADORA (UCP). PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO FASE I – PAAP. Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO**

Estimados Señores:

En cumplimiento al contrato suscrito para la **EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO – FASE I. (UCP – PAAP)**, concluido el periodo de recepción de observaciones a la fecha, les remitimos el Informe Final definitivo con los ajustes solicitados.

Al mismo tiempo, reiteramos la cancelación del tercer pago según nuestro contrato de servicios,

Atentamente,

Gastón Méndez  
Gerente General

# ANEXO N° 1





## ORDEN DE PROCEDER

### CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORIA "EVALUACIÓN DE MEDIO TÉRMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO - FASE I (UCP - PAAP)"

**CONTRATISTA:** OMICRON CONSULTORES S.R.L., Lic. Gastón Álvaro Méndez Torrico - Representante Legal en mérito al Testimonio N° 155/2011 de 21 de junio de 2011.

**OBJETO:** Desarrollar la Evaluación de Medio Término del programa de Agua y Alcantarillado Periurbano - Fase I.

**VALOR:** Bs. 160.000,00 (Ciento Sesenta Mil 00/100 Bolivianos), pagaderos en tres pagos de 40%, 30% y 30% respectivamente.

**PLAZO:** 60 días calendario a partir de la Orden de Proceder. No se admite tácita reconducción.

En mérito al Contrato de Servicios de Consultoría N° 139 de fecha 4 de julio de 2013 suscrito entre el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través de la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano - Fase I (UCP-PAAP) (CONTRATANTE) y la firma Omicron Consultores S.R.L. representada por el Lic. Lic. Gastón Álvaro Méndez Torrico - Representante Legal en mérito al Testimonio N° 155/2011 de 21 de junio de 2011 (CONTRATISTA), para **Desarrollar la Evaluación de Medio Término del programa de Agua y Alcantarillado Periurbano - Fase I**, se emite la:

## ORDEN DE PROCEDER

Para el inicio de las actividades del **SERVICIO DE CONSULTORIA OR PRODUCTO "EVALUACIÓN DE MEDIO TÉRMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO - FASE I (UCP - PAAP)"**, a partir de fecha **10 de julio de 2013**, debiendo el CONTRATISTA cumplir a cabalidad con las condiciones establecidas en el Contrato UCP/PAAP N° 139.

A efectos de seguimiento al desarrollo de la consultoría, el Memorandum MMAyA/UCP-PAAP/N° 49/2013 designa al Lic. César José Moya Vargas - Especialista en Planificación, Seguimiento y Control de la UCP como Responsable de Seguimiento de la Consultoría.

La Paz, 10 de julio de 2013.

RTS/CJMV  
C.C. Arch.

*César José Moya Vargas*  
Lic. César José Moya Vargas  
Especialista en Planificación, Seguimiento y Control  
UCP - PAAP  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

*Ramiro Z. Tirao Sandi*  
Ing. Ramiro Z. Tirao Sandi  
Coordinador General a.i.  
UCP - PAAP  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

*Recibido*  
*10/07/2013*

# ANEXO N° 2

Cochabamba, 2 de Julio 2013  
OMI 025 UCP 01/13

Señor  
Ing. Ramiro Tirao  
Coordinador de la UCP - PAAP  
La Paz.-

Ref. **SOLICITUD DE INFORMACIÓN: EVALUACIÓN INTERMEDIA  
UCP – PAAP PERIURBANO 1**

Estimado Sr. Tirao:

La semana pasada hemos realizado la revisión de la información en sus oficinas, como resultado hemos identificado la documentación que necesitamos para iniciar el proceso de Evaluación, seguidamente listamos los documentos que necesitamos, sin perjuicio de que más adelante podamos complementar:

**1. La normativa nacional vinculada a la operativa de la UCP-PAAP:**

- a. Ley de Agua Potable y Saneamiento Básico
- b. Plan Nacional de Saneamiento Básico,
- c. Política Financiera sectorial,
- d. Ley Ambiental 1333,
- e. Plan Estratégico Institucional - PEI del MMAyA
- f. Otras normativas vinculadas al sector que consideren relevantes para nuestro objetivo de la evaluación.

**2. Información de los instrumentos normativos que rigen la operativa de la UCP-PAAP como ser:**

- a. Convenio de Financiamiento No reembolsable de Inversión del FECASALC N° GRT/WS-11830-BO
- b. Contrato de Préstamo del BID N° 2199/BL-BO, suscritos el 27 de noviembre de 2009 y destinados a financiar la ejecución del Programa;
- c. Ley N° 010 de fecha 24 de mayo de 2010, que aprueba el Contrato de Préstamo BID N° 2199/BL-BO, publicada en la Gaceta Oficial N° 134, en fecha 24 de mayo de 2010;

- d. Convenios Subsidiarios de Préstamo y Financiamiento no Reembolsable suscritos entre los Ministerios de Planificación del Desarrollo y de Economía y Finanzas Públicas con el MMAyA.
- e. Resolución Ministerial N° 283, del 3 de diciembre de 2009 por la cual se conforma la Unidad Coordinadora del Programa como instancia del MMAyA.
- f. Reglamento Operativo del Programa y sus Anexos: incluyen las bases de su creación, el Marco Institucional y
- g. Estructura Organizativa; Ciclo de Proyectos; Normas y Procedimientos para la adquisición de bienes y contratación de obras; Procedimientos Administrativo Financieros; Monitoreo y Evaluación del programa; Matriz de Resultados;
- h. Funciones; Indicadores de desempeño; Flujograma de Procesos para adquisición de obras, Flujograma de procesos para la selección y contratación de servicios de consultoría; y Procedimientos de pago.
- i. Planes Operativos Anuales del Programa para las gestiones: 2010, 2011, 2012 y 2013.
- j. Estados Financieros del Programa correspondientes a los períodos: 2010, 2011 y 2012.
- k. Estado de ejecución anual de presupuesto por años 2011, 2010, 2012
- l. Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones (SEPA)
- m. Informes semestrales de Ejecución,
- n. Ayudas Memorias de Misiones y reuniones de evaluación del Programa.
- o. Evaluaciones SECI e informes de cumplimiento de observaciones
- p. Informes de avance y de evaluaciones del PIFI por cada una de las instituciones involucradas

**Los documentos para realizar la evaluación técnica de avances físicos de los proyectos aprobados por el Comité Directivo, según el siguiente cuadro por proyecto:**



omicon  
consultores srl

ITEM	PROYECTO	TESA	TDR LICITACION PUBLICA	PROPUESTA ADJUDICADA	TDR SUPERVISION	CONTRATO DE EJECUCION Y SUPERVISION	CONTRATO DE OBRA Y DOCUMENTOS MODIFICATORIOS	CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRAS	PLANILLA DE AVANCE DE OBRAS	ULTIMA PLANILLA DE PAGO CON RESPALDOS	ACTA DE ENTREGA PROVISIONAL Y DEFINITIVA	ULTIMOS INFORMES DE SUPERVISION*
1.1	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable Plan Tres Mil	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Plan Tres Mil											
2.1	Ampliación Sistema de Agua Potable Distrito 7 El Alto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2	Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 7 El Alto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.1	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 8 El Alto											
4.1	Ampliación Sistema de Agua Potable Cuatro Cañadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Cuatro Cañadas											
5.1	Construcción Sistema de Agua Potable OTB's 20, 21, 23 y 24 Ciudad de Villazón	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2	Sistema de Alcantarillado Sanitario OTB's 20, 21, 23 y 24 Ciudad de Villazón											
6.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario La Guardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.2	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Guardia											
7.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 14 Cochabamba	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.1	Construcción Sistema de Agua Potable Caranavi, Fase I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Minero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9.2	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Minero											
10.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario San Jose de Chiquitos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.1	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Sacaba	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.2	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sacaba	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Chimoré	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12.2	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Chimoré											
13.1	Construcción Sistema de Agua Potable 10 Barrios Trinidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14.1	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Plan Tres Mil	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Completar el siguiente cuadro:\*

ITEM	PROYECTO	UBICACION		FIRMA CONTRATO		1er ANTICIPO		PLAZO EJECUCION	INICIO EJECUCION
		DEPARTAMENTO	LOCALIDAD	FECHA	MONTO	FECHA	MONTO		
1.1	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable Plan Tres Mil	Santa Cruz	Plan Tres Mil						
1.2	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Plan Tres Mil								
2.1	Ampliación Sistema de Agua Potable Distrito 7 El Alto	La Paz	Distrito 7 y Distrito 14						
2.2	Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 7 El Alto								
3.1	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 8 El Alto	La Paz	Distrito 8						
4.1	Ampliación Sistema de Agua Potable Cuatro Cañadas	Santa Cruz	Cuatro Cañadas						
4.2	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Cuatro Cañadas								
5.1	Construcción Sistema de Agua Potable OTB's 20, 21, 23 y 24 Ciudad de Villazón	Potosí	OTB's 20, 21, 23 y 24						
5.2	Sistema de Alcantarillado Sanitario OTB's 20, 21, 23 y 24 Ciudad de Villazón								
6.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario La Guardia	Santa Cruz	La Guardia						
6.2	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Guardia								
7.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 14 Cochabamba	Cochabamba	Distrito 14						
8.1	Construcción Sistema de Agua Potable Caranavi, Fase I	La Paz	Caranavi						
9.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Minero	Santa Cruz	Mineros						
9.2	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Minero								
10.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario San Jose de Chiquitos	Santa Cruz	San José						
11.1	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Sacaba	Cochabamba	Sacaba						
11.2	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sacaba								
12.1	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Chimoré	Cochabamba	Chimoré						
12.2	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Chimoré								
13.1	Construcción Sistema de Agua Potable 10 Barrios Trinidad	Beni	Trinidad						
14.1	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Plan Tres Mil	Santa Cruz	Plan Tres Mil						

\*Se intentó completar el cuadro en las primeras reuniones, los responsables no estaban con el tiempo suficiente para recibir su atención.

a. Manuales del BID en saneamiento básico y ambiental.

### 3. Los documentos para realizar la evaluación ambiental de los proyectos aprobados por el Comité Directivo, según el siguiente cuadro por proyecto:

#### a. Documentos generales

- ✓ Plan de Gestión Ambiental y Social
- ✓ Plan de Monitoreo y seguimiento Ambiental y Social
- ✓ Informe de la Misión de Oscar Came Octubre 2012

b. Documento específicos por proyectos

CODIGO	NOMBRE DE PROYECTO	LICENCIA AMBIENTAL /CD3 O DIA	FICHA AMBIENTAL	PPMP/PSA O EEIA	DBC DE NSUPERVISION	ULTIMO INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
1.1.1	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable y Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Plan Tres Mil	X	X	X	X	X
1.1.2	Ampliación Sistema de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 7 El Alto	X	X	X	X	X
1.1.3	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 8 El Alto	X				
1.1.4	Ampliación Sistema de Agua Potable y Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Cuatro Cañadas	X				
1.1.5	Construcción Sistema de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario OTB's 20, 21, 23 y 24 Ciudad de Villazón	X				
1.1.6	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Guardia	X	X	X	X	X
1.1.7	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 14 Cochabamba	X				
1.1.8	Construcción Sistema de Agua Potable Caranavi, Fase I	X				
1.1.9	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Minero	X				
1.1.10	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario San Jose de Chiquitos	X	X	X	X	X
1.1.11	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario y Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sacaba	X	X	X	X	X
1.1.12	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Chimoré	X	X	X	X	X
1.1.13	Construcción Sistema de Agua Potable 10 Barrios Trinidad	X				
1.1.14	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Plan Tres Mil	X	X	X	X	X

Los documentos pueden ser presentados en formato digital PDF o fotocopia según vea pertinente la UCP.

Sin otro particular los saluda atentamente,

  
 Gastón Méndez  
 GERENTE GENERAL





Estado Plurinacional  
de Bolivia



**MMAyA**  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

La Paz, 10 de julio de 2013  
MMAyA/UCP-PAAP/Nº 1431/2013

Señor:  
Lic. Gastón Méndez  
**Gerente General**  
**Omicron Consultores S.R.L.**  
Presente

**Ref.: Contrato de Préstamo 2199/BL-BO y Convenio GRT/WS-11830-BO.**  
**Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano, Fase I.**  
**Entrega de Información: EVALUACIÓN INTERMEDIA UCP – PAAP”.**

Señor Méndez:

Cursa en la UCP – PAAP la Nota OMI 025 UCP 01/13 en la cual su persona solicita información para el desarrollo de la Evaluación de Medio Término al Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano Fase I. Al respecto comentarle lo siguiente:

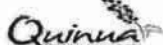
- En fecha 26 de junio de la presente gestión a efectos de recibir su visita junto con dos profesionales integrantes de su equipo evaluador, el Lic. César Moya – Especialista en Planificación, Seguimiento y Control de la UCP, proporciono a sus dos colaboradores en soporte magnético gran parte de la información requerida en los numerales 1 y 2 de la Nota OMI 025 UCP 01/13, asimismo sus colaboradores visitaron el Archivo de la UCP, fueron orientados en su contenido y revisaron algunos documentos.

Mediante la presente hacemos llegar la información requerida en los numerales 1 y 2 en soporte magnético con las siguientes aclaraciones:

- El requerimiento del inciso h. ya está contenido en el Reglamento Operativo contenido en el inciso g.
- Las reuniones de evaluación del Programa (requerimiento n.) se encuentran en soporte físico en el Archivo de la UCP. Puede acceder a la documentación cuando guste.
- Los informes de avance y de evaluaciones del PIFI se encuentran en el legajo de documentos dejados por el Lic. Ricardo Soliz. Puede acceder a la documentación cuando guste.
- Los temas referentes a adquisiciones como reportes del Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones (SEPA) pueden ser recabados de la Ing. Verónica Salazar – Coordinador de Adquisiciones.
- Los documentos para realizar la evaluación técnica de avances físicos de proyectos pueden ser recabados del Archivo de la UCP en parte y del Ing. Javier Pinto – Coordinador de Área Técnica. Se puede ver que su requerimiento detalla contratos, los mismos pueden ser requeridos del Enlace Legal de la UCP la Abog. Araceli Araoz.

Calle Luis Crespo Nº 2031 entre Chaco y Aspiazu (zona Cristo Rey). Teléfono piloto 2148233. [ucp.paap.mmaya@gmail.com](mailto:ucp.paap.mmaya@gmail.com)

La Paz – Bolivia



“2013, Año Internacional de la Quinua”





**MMAyA**  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

- El folio tres (3) de su requerimiento solicita completar un cuadro con datos de fechas y plazos, dicha información ya fue proporcionada a sus dos colaboradores por el Lic. Moya en fecha 26 - 6 - 13 en el archivo Excel "cartera de proyectos" que también se adjunta en el CD adjunto.
- Los documentos requeridos para realizar la evaluación ambiental pueden ser requeridos al Ing. Rudy Sejas - Especialista Ambiental de la UCP. Al respecto, en fecha 26 - 6 - 13 un colaborador suyo coordinó actividades con el Ing. Sejas respecto al proceso de evaluación.

Con este particular, saludo a Usted con atención.

  
Ing. Ramiro Z. Tirao Sandi  
Coordinador General a.L.  
UCP - PAAP  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

  
RECIBIDO  
10/07/2013  
GACRA A. Moya

RTS/RTS  
c.c.: Arch.  
Adj. lo citado.

# ANEXO N° 3



La Paz, 11 de Julio del 2013

Señores  
Ing. Ramiro Tirao  
Coordinador General  
**UCP - PAAP**

Ing. Edgar Orellana  
Especialista Sectorial en Agua y Saneamiento  
**BID**

**REF: PRIMER INFORME: EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO. PERIURBANO - FASE I. (UCP - PAAP). UNIDAD COORDINADORA (UCP). PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO FASE I - PAAP. Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO**

Estimados Señores:

En cumplimiento al contrato suscrito para la **EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO - FASE I. (UCP - PAAP)**, dentro el termino de plazos presento el informe de referencia para su aprobación según clausulas contractuales, solicitando a su vez el primer desembolso del monto total del contrato.

Al mismo tiempo solicito la cooperación suya para la ejecución de las actividades del cronograma en las semanas que vienen, por un lado completar con la entrega de información y por otro asegurar las reuniones solicitadas en los días indicados,

Atentamente,

  
Gastón Méndez  
Gerente General

# ANEXO N° 4



**MMAyA**  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

La Paz, 22 de julio de 2013  
MMAyA/UCP-PAAP/N° 1516/2013

Señor:  
Lic. Gastón Méndez  
**Gerente General**  
**Omicron Consultores SRL**  
Presente.-

**Ref.: Contrato de Préstamo 2199/BL-BO y Convenio GRT/WS-11830-BO.**  
**Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano, Fase I.**  
**Observaciones a Primer Informe de la Evaluación de Medio Término del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I.**

Señor Licenciado:

Cursa en la UCP/PAAP la Nota de Omicron Consultores S.R.L. de fecha 11 de julio de la presente gestión, adjunto a la citada nota nos presenta el Primer Informe – Plan y Cronograma de Trabajo de la consultoría de referencia en su calidad de Gerente General de Omicron Consultores S.R.L.

Revisado el documento, le hacemos conocer las siguientes observaciones:

a) El Numeral 5. Preguntas que Orientan la Evaluación hacen referencia a la indagación del Componente 1. Inversiones en Agua Potable y Saneamiento, específicamente en ejecución de obras.

Sin embargo, las preguntas orientadoras no hacen referencia a la indagación de información referente a los otros tres componentes del PAAP: Componente 2. Estudios de Pre Inversión y Planes Maestros Metropolitanos, Componente 3. Fortalecimiento Institucional y Componente 4. Administración del Programa. No se debe olvidar que el PAAP desarrolla cuatro componentes sujetos a evaluación de medio término.

b) En el Numeral 4. Ruta Metodológica hace referencia a los Instrumentos a utilizar para la recopilación de Información y los resultados del análisis y evaluación de la Información recopilada.

Sin embargo, no se hace referencia al método o métodos que se aplicaran para el desarrollo de la consultoría, no olvidemos que los métodos son la esencia de la metodología y son operativizados a través de los instrumentos de recolección de datos.

Solicitamos tomar en cuenta las citadas observaciones e incluirlas en su Plan y Cronograma de Trabajo.

Con este particular, saludo a Usted con atención.

RTS/CJMV  
c.c.: Arch.

Lic. César José Moya Vargas  
Especialista en Planificación Seguimiento y Control  
UCP - PAAP  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Ing. Ramiro Z. Tirao Sandi  
Coordinador General a.i.  
UCP - PAAP  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Calle Luis Crespo N° 2031 entre Chaco y Aspiazu (zona Cristo Rey). Teléfono piloto 2148233. [ucp.paap.mmaya@gmail.com](mailto:ucp.paap.mmaya@gmail.com)  
La Paz – Bolivia



"2013, Año Internacional de la Quinua"

5630  
22/07/2013  
recibido

# ANEXO N° 5



La Paz, 24 de Julio del 2013

Señores  
Ing. Ramiro Tirao  
Coordinador General  
**UCP - PAAP**

Lic. Cesar Moya  
Especialista en Planificación, Seguimiento y Control de la UCP  
**Responsable de seguimiento a la consultoría**

**REF: PRIMER INFORME AJUSTADO: EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO. PERIURBANO - FASE I. (UCP - PAAP). UNIDAD COORDINADORA (UCP). PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO FASE I - PAAP. Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO**

Estimados Señores:

En cumplimiento al contrato suscrito para la **EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO - FASE I. (UCP - PAAP)**, dentro el termino de plazo presento el informe de referencia para su aprobación según cláusulas contractuales, el mismo incluye todas las observaciones realizadas por el responsable de seguimiento, solicitando a su vez el primer desembolso del monto total del contrato.

Atentamente,

  
Gastón Méndez  
Gerente General





**omicron**  
consultores srl



La Paz, 24 de Julio del 2013

Señores  
Ing. Ramiro Tirao  
Coordinador General  
**UCP – PAAP**

Lic. Cesar Moya  
Especialista en Planificación, Seguimiento y Control de la UCP  
**Responsable de seguimiento a la consultoría**

**REF: PRIMER INFORME AJUSTADO: EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO – FASE I. (UCP – PAAP). UNIDAD COORDINADORA (UCP). PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO FASE I – PAAP. Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO**

Estimados Señores:

En cumplimiento al contrato suscrito para la **EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO – FASE I. (UCP – PAAP)**, dentro el termino de plazo presento el informe de referencia para su aprobación según cláusulas contractuales, el mismo incluye todas las observaciones realizadas por el responsable de seguimiento, solicitando a su vez el primer desembolso del monto total del contrato.

Atentamente,

  
**Gastón Méndez**  
Gerente General





# ANEXO N° 6



REPRESENTACION EN EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

**MISION DE ANALISIS**  
**Programa de Agua Potable y Saneamiento para áreas Periurbanas, Fase II**  
**PROYECTO BO-L1087**

**26-30 de agosto 2013**

**INTEGRANTES DE LA MISION**

La Misión estara integrada por: German Sturzenegger, Efraín Rueda, Alejandra Perroni, Raúl Muñoz, Javier García (INE/WSA); Sergio Campos (WSA/ARG); Guillermo Eschoyez (LEG/SGO); Carolina Escudero, Abel Cuba (SPD/CBO), Georgia Peláez (CAN/CBO); Patricia Nardelli y Enrique Agreda (Consultores) y Edgar Orellana (WSA/CBO), Jefe de Equipo, quien presidirá la misión

**AGENDA DE ACTIVIDADES**

**LUNES 26 DE AGOSTO**

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR	Participantes GoBo
9:00-10:30	Analizar con las autoridades y técnicos del Ministerio del Medio Ambiente y Agua (MMAyA), el cumplimiento de los compromisos acordados en la misión de Orientación. Revisión de los documentos requeridos para la Propuesta de Desarrollo de la Operación (POD), y su estado de preparación. Ajustes de la agenda y grupos de trabajo <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, Javier Pinto, César Moya, Ruddy Sejas
10:30	Revisión IGAS, PGAS y preparación de toda la información ambiental requerida para el POD. Clasificación ambiental y Salvaguardas <b>Funcionarios GoBo, Misión (Especialista Ambiental y social, consultor)</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, Javier Pinto, César Moya, Ruddy Sejas
10:30-13:00	Revisión POA y PEP <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, Javier Pinto, César Moya, Ruddy Sejas
14:30	Revisión de los estudios de factibilidad de la muestra de proyectos preparados por el MMAyA. <b>Funcionarios GoBo, Consultora Pirámide, Consultora CPM, Misión</b>	Oficinas UCP	Ruddy Sejas, Jaime Rivera
14:30	Definir el alcance y costos del componente de Planes Maestros, DESCOM y asistencia técnica para el MMAyA y los operadores de los sistemas <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Javier Pinto, Verónica Salazar, Roxana Araujo, Reynaldo Villalba, Elizabeth Valencia
17:30	Reunión con el Ministro de MMAyA y Viceministro de agua y saneamiento <b>Misión</b>	Oficinas Ministro	Tarea a cargo de Georgia Peláez

**MARTES 27 DE AGOSTO**

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR	PARTICIPANTES GoBo
9:00	Continuación de la revisión de los estudios de factibilidad de la muestra de proyectos preparados por el MMAyA <b>Funcionarios GoBo, Consultora Pirámide, Misión: (Ingeniera, ambientalista, economista)</b>	Oficina UCP	Javier Pinto, Ruddy Sejas, Jaime Rivera
9:00	Anexo III, Acuerdos fiduciarios y Plan de Adquisiciones completo <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar
9:00	Continuación alcance y costos del componente de Planes Maestros, DESCOM y asistencia técnica para el MMAyA y los operadores de los sistemas <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Javier Pinto, Verónica Salazar, Roxana Araujo, Elizabeth Valencia, Reynaldo Villalba

MIÉRCOLES 28 DE AGOSTO			
HORA	ACTIVIDAD	LUGAR	PARTICIPANTES GoBo
9:00	Continuación de la revisión de los estudios de factibilidad de la muestra de proyectos preparados por el MMAyA <b>Funcionarios GoBo, Consultora Pirámide, Misión: (Ingeniera, ambientalista, economista)</b>	Oficinas UCP	Javier Pinto, Ruddy Sejas, Jaime Rivera
9:00	Mecanismos de ejecución de la operación, Decreto Supremo y aspectos legales <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, César Moya
9:00	Plan de seguimiento y evaluación <b>Funcionarios GoBo, Misión (Especialista Ambiental y social, apoyo especialistas fiduciarios)</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, César Moya
14:30	Ajustes a los componentes de Programa, cuadro de costos y reglamento operativo <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, César Moya
JUEVES 29 DE AGOSTO			
HORA	ACTIVIDAD	LUGAR	PARTICIPANTES GoBo
9:00-11:00	Presentación de la evaluación de Medio Término de la Fase I del Periurbano I <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Gastón Méndez, Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, Javier Pinto, César Moya, Araceli Araoz
11:00	Viabilidad técnica, financiera, institucional económica, social y ambiental de la operación (Continuación del trabajo de los diferentes especialistas de la misión con sus respectivas contrapartes) <b>Funcionarios GoBo, Misión (diferentes especialistas)</b>	Oficinas UCP	Javier Pinto, Ruddy Sejas, Jaime Rivera, Elizabeth Valencia
11:00	Matriz de resultados y ajustes al GRP <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, Javier Pinto, César Moya, Araceli Araoz
11:00	Continuación aspectos legales, aportes locales, repago de la deuda <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, Javier Pinto, César Moya, Araceli Araoz
16:00	Preparación ayuda memoria misión <b>Misión</b>	Oficinas BID	
VIERNES 30 DE AGOSTO			
HORA	ACTIVIDAD	LUGAR	PARTICIPANTES GoBo
9:00	Viabilidad técnica, financiera, institucional económica, social y ambiental de la operación (Continuación del trabajo de los diferentes especialistas de la misión con sus respectivas contrapartes) <b>Miembros de la misión</b>	Oficinas UCP/BID	Javier Pinto, Ruddy Sejas, Jaime Rivera, Elizabeth Valencia
9:00	Ajustes matriz de resultados y borrador matriz de efectividad del Desarrollo (DEM) <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, César Moya
14:00	Ajustes al Reglamento Operativo, cronograma de desembolsos <b>Funcionarios GoBo, Misión</b>	Oficinas BID	Ramiro Tirao, Ross Flores, Verónica Salazar, César Moya
17:00	Reunión de cierre de misión con la Ministra de Planificación del Desarrollo Viviana Caro <b>Representante, Jefe de Operaciones, Ministra de MMAyA, Misión</b>	Oficina Ministra de Planificación	Tarea a cargo de Georgia Peláez

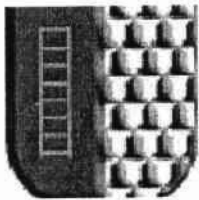
## RE: AGENDA MISION análisis.docx

To see messages related to this one, group messages by conversation.  
CESAR MOYA

8/23/13

To: UCP PAAP-MMAyA

Cc: (ramiro\_tirao@hotmail.com), (jcaguiliza@gmail.com),  
(veronica.salazar.g@gmail.com), (jaimerivera8@gmail.com),  
(juanito\_habilitado@hotmail.com), (ely.valencia.a@gmail.com), (rfloresq@yahoo.com),  
marivel murillo, (maggie.francia@gmail.com), juliaveronica2001@yahoo.es,  
(mledezma.r32@gmail.com), (rosariosb777@hotmail.com), (jpintob@hotmail.com),  
(abarinti@gmail.com), (rcamargo03@hotmail.com), (reyvilla\_06@hotmail.com),  
(adolfo.quisbert@hotmail.es), (araceliaraoz@gmail.com), (roberto\_viscarra@yahoo.com),  
(ivettetorrico2006@hotmail.com), (rugaseam1@hotmail.com), CESAR MOYA,  
(sgonovia8@hotmail.com), max benavides, (carchumpa16@hotmail.com),  
(canapiro@hotmail.com), (adelitamartinezflores@gmail.com),  
(ramiro.chambi@gmail.com), rocoaraujo@gmail.com



From: **CESAR MOYA** (cesarmoya77@hotmail.com) You moved this message to its current location.

Sent: Fri 8/23/13 4:14 PM

To: UCP PAAP-MMAyA (ucp.paap.mmaya@gmail.com)  
(ramiro\_tirao@hotmail.com) (ramiro\_tirao@hotmail.com); (jcaguiliza@gmail.com)  
(jcaguiliza@gmail.com); (veronica.salazar.g@gmail.com)  
(veronica.salazar.g@gmail.com); (jaimerivera8@gmail.com)  
(jaimerivera8@gmail.com); (juanito\_habilitado@hotmail.com)  
(juanito\_habilitado@hotmail.com); (ely.valencia.a@gmail.com)  
(ely.valencia.a@gmail.com); (rfloresq@yahoo.com) (rfloresq@yahoo.com); marivel  
murillo (marivelmurillo@hotmail.com); (maggie.francia@gmail.com)  
(maggie.francia@gmail.com); juliaveronica2001@yahoo.es  
Cc: (juliaveronica2001@yahoo.es); (mledezma.r32@gmail.com)  
(mledezma.r32@gmail.com); (rosariosb777@hotmail.com)  
(rosariosb777@hotmail.com); (jpintob@hotmail.com) (jpintob@hotmail.com);  
(abarinti@gmail.com) (abarinti@gmail.com); (rcamargo03@hotmail.com)  
(rcamargo03@hotmail.com); (reyvilla\_06@hotmail.com)  
(reyvilla\_06@hotmail.com); (adolfo.quisbert@hotmail.es)  
(adolfo.quisbert@hotmail.es); (araceliaraoz@gmail.com) (araceliaraoz@gmail.com);  
(roberto\_viscarra@yahoo.com) (roberto\_viscarra@yahoo.com);

(ivettetorrico2006@hotmail.com) (ivettetorrico2006@hotmail.com);  
(rugaseam1@hotmail.com) (rugaseam1@hotmail.com); CESAR MOYA  
(cesarmoya77@hotmail.com); (sgonovia8@hotmail.com)  
(sgonovia8@hotmail.com); max benavides (maxbenavides\_navia@hotmail.com);  
(carchumpa16@hotmail.com) (carchumpa16@hotmail.com);  
(canapiro@hotmail.com) (canapiro@hotmail.com);  
(adelitamartinezflores@gmail.com) (adelitamartinezflores@gmail.com);  
(ramiro.chambi@gmail.com) (ramiro.chambi@gmail.com); rocoaraujo@gmail.com  
(rocoaraujo@gmail.com)

Outlook Active View

1 attachment (45.5 KB)



AGENDA

Download

Download as zip

Estimados Compañeros:

Informarles que de fecha lunes 26 al viernes 30 de agosto de la presente gestión recibiremos la visita de la Misión de Análisis del Programa de Agua Potable y Saneamiento par Áreas Periurbanas, Fase II (PROYECTO BO-L1087).

Hace 30 minutos, Georgia Peláez nos confirmó la agenda de actividades de la Misión (adjunta) que considera la realización de reuniones en ambientes del BID la parte financiera y fiduciaria y en ambientes de la UCP la parte técnica (revisión de los proyectos). La agenda adjunta considera los participantes directos de la UCP en cada actividad programada.

Bajo instrucción de nuestro Coordinador General, las personas que participaran en las reuniones deben estar puntuales en el BID o en la UCP en el marco de su competencia. Por el crecimiento del número de funcionarios de la UCP, el único ambiente destinado para reuniones de trabajo es el salón de reuniones de planta baja, es de conocimiento de Abelina que debe prever el servicio de té y refrigerio en el citado ambiente. La Sra. Magguie y Max nos ayudaran en la reserva de refrigerios.

Estimado Ramiro Chambi, por favor te pido tener listos el data display y un computador en el ambiente de la sala de reuniones de planta baja a partir de horas 14:30 del lunes 26 de agosto en función a la agenda adjunta. Te pido por favor estar atento a los requerimientos de carácter informático que se puedan presentar.

Gracias.

César Moya

---

Date: Thu, 22 Aug 2013 16:45:38 -0400  
Subject: Fwd: FW: AGENDA MISION análisis.docx  
From: ucp.paap.mmaya@gmail.com  
To: cesarmoya77@hotmail.com

----- Mensaje reenviado -----

De: **Peláez Günther, Georgia** <GEORGIAP@iadb.org>

Fecha: 22 de agosto de 2013 16:39

Asunto: FW: AGENDA MISION análisis.docx

Para: "[ucp.paap.mmaya@gmail.com](mailto:ucp.paap.mmaya@gmail.com)" <[ucp.paap.mmaya@gmail.com](mailto:ucp.paap.mmaya@gmail.com)>

Estimad@s:

Les remito la agenda de la misión de análisis de la próxima semana.

He tratado de separar en grupos de trabajo, para tratar de ser lo más productivos posibles, considerando además los tiempos que permanecerán en La Paz los distintos misioneros.

Algunos trabajos están planificados en las oficinas de la UCP y otros en las del Banco. Si Ramiro nos confirma que podemos trabajar todos los grupos en la UCP, haríamos todas las reuniones allá.

Saludos

Edgar

--

**Unidad de Coordinación del**  
**Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (PAAP)**  
**Ministerio de Medio Ambiente y Agua**  
**Estado Plurinacional de Bolivia**

Tel.- 2148233  
web: <http://paap.mmaya.gob.bo>



# ANEXO N° 7

EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO  
PERIURBANO – FASE I, (UCP – PAAP)  
UNIDAD COORDINADORA (UCP)  
PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO FASE I - PAAP  
Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO  
Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión GRT/WS-11830-BO

VERSION BOLIVIANA INTERNA UCP

INFORME PRELIMINAR (PRIMEROS  
HALLAZGOS)  
OMICRON CONSULTORES SRL  
AGOSTO 2013

## Antecedentes

- Ejecutado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua – MMAyA a través de la Unidad Coordinadora del Proyecto – UCP
- Presupuesto: \$us 100 millones, donación FECASALC de \$us 80 millones, BID préstamo de \$us 20 millones.
- Vigencia: 3 de Diciembre de 2009 con una duración hasta el 2015

## Objetivos del Programa

- General: mejorar la salud en poblaciones periurbanas de Bolivia
- Impacto: reducir enfermedades de origen hídrico
- Específico: incrementar el acceso de población de bajos recursos a servicios mejorados de agua potable y alcantarillado en las áreas periurbanas de El Alto, La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Tarija y otras ciudades con poblaciones superiores a 10.000 habitantes
- Meta: 500.000 habitantes con servicios mejorados de agua potable y alcantarillado

## Estrategia

1. Inversiones en Agua Potable y Saneamiento;
2. Estudios de Pre inversión y Planes Maestros Metropolitanos de La Paz y El Alto, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija; y
3. Fortalecimiento Institucional a los operadores (EPSA's) y a las principales entidades del sector (EMAGUA, MMAyA, SENASBA y AAPS).

## Apreciación general de la EMT

No.	Tópico evaluado	Apreciación de la Estrategia de Implementación						Apreciación General
		Pre-Inversión	Planes Maestros	Inversión	Entidades	FL	EPSAS	
1	Relevancia	b	b	b	b	a	a	B
2	Calidad de diseño	c	a	b	b	c	c	B
3	Eficiencia	b	b	b	b	b	b	B
4	Eficacia	b	c	c	b	c	c	C
5	Sostenibilidad potencial	a	b	d	b	c	c	C
Apreciación general		b	-b	-b	b	c	c	-B

Nota: a = muy bueno, b = bueno, c = con problemas, d = deficiente

## Apreciación del Marco Lógico

Resultados							Calificación
N°	Acceso a Servicios Básicos Mejorados						EMT
N°	Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Fin del Proyecto		Meta EMT 2012-15
			Valor	Fecha/Año	Valor	Fecha/Año	
1.1	Continuidad del servicio	Horas de servicio por día	4	2009	8	2015	C
1.2	Cobertura de agua potable	Conexiones	557.738	2009	562.165	2015	B
1.3	Cobertura de alcantarillado	Conexiones	265.232	2009	369.316	2015	A
1.4	Hogares con sistemas de suministro de agua mejorados	Hogares	1.028	2011	54.409	2015	A
1.5	Hogares con sistemas de suministro de agua mejorados	Hogares	15.357	2011	74.978	2015	D
1.6	Hogares con conexión a un sistema de alcantarillado	Hogares	14.139	2011	36.304	2015	C

Nota: a = muy bueno, b = bueno, c = con problemas, d = deficiente



2 Salud mejorada de la población beneficiaria							
ID	Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Fin del Proyecto	EMT	Apreciación
			Valor	Fecha / Año	Valor	Fecha: # / Año	2012/13
2.1	Casos registrados de Enfermedades Diarreas y Agudes en niños menores a 5 años	Casos	97.615	2009	92.734	2.016	
2.2	Sistemas de alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR en áreas periurbanas.	Sistemas	15	2009	25	2016	C

Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento fortalezcas							
#	Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Fin del Proyecto		Apreciación
			Valor	Fecha / Año	Valor	Fecha / Año	
B.1	Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con eficiencia operativa menor o igual a uno	Entidad	2	2009	10	2016	C
B.2	Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con capacidad para medir cumplimiento de la norma NB 512 sobre calidad de agua eficiencia operativa menor o igual a uno	Entidad	2	2009	10	2016	C

## Productos - Metas

C1: Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado					
#	Productos	Unidad de Medida	Fin del Proyecto	2013	Evaluación
1	Proyectos de Agua operando	Proyectos	5	5	B
2	Proyectos de Alcantarillado operando	Proyectos	15	1	D

C2: Planes Maestros y Estudios de Pre Inversión					
#	Planes Maestros de Agua y Saneamiento Elaborados	Planes	4	0	B
4	Estudios de Pre Inversión Elaborados	Estudios	8	38	A

C3: Fortalecimiento Institucional para operadoras y entidades del sector					
#	Diagnósticos Institucionales Elaborados	Informes	10	8	B
6	Planes de Fortalecimiento Institucional Implementados	Planes	10	1	D
7	Entidades del Sector Fortalecidas	Entidades	3	1	B

## Aspectos Ambientales

[illegible]

## Evolución Financiera

[illegible]

## Conclusiones y Recomendaciones

## Pertinencia

Conclusiones	Recomendaciones / Aprendizajes
La pertinencia de los planes maestros es alta, pero se debe considerar la necesidad de actualizarlos y de incorporar a los actores locales en el proceso de actualización.	Se debe priorizar la actualización de los planes maestros, considerando la necesidad de incorporar a los actores locales en el proceso de actualización.
Los Planes Maestros son muy importantes en todas las zonas identificadas, no obstante de inicio se debió identificar a los DUEÑOS REGIONALES Y LOCALES, gestores y facilitadores del proceso.	Una fase previa de sensibilización y organización debe ser incluida, donde el liderazgo del MMAya es clave a nivel nacional y de las gobernaciones a nivel regional, validando requisitos previos y empoderando a los actores locales.
Se deben priorizar los planes maestros de las zonas de alta vulnerabilidad, especialmente en las zonas de alta vulnerabilidad y de alta pobreza.	Se debe priorizar los planes maestros de las zonas de alta vulnerabilidad, especialmente en las zonas de alta vulnerabilidad y de alta pobreza.
El FI tanto para las entidades como para las empresas por demás pertinentes, no obstante la estrategia de implementación fue muy débil en su concepción y operación.	El FI de las EPSAs es vital para la sostenibilidad, conocida la pertinencia y compromiso de las EPSAs se debe proceder al trabajar en los Diagnósticos y Planes de FI, no esperar la ODA.

## Diseño

Conclusiones	Recomendaciones
El enfoque de los planes maestros, en la práctica, sigue siendo de infraestructura y no gestional, si bien los TOR incorporan requisitos para su implementación las acciones realizadas en apropiación han sido insuficientes.	Se debe profundizar en la gestión integral del agua y saneamiento, sobre todo en áreas metropolitanas en las que hay una diversidad de actores con múltiples intereses. La estrategia de apropiación debe ser realizada buscando un compromiso del MMAya en políticas públicas y la inserción de un mecanismo de gestión más institucionalizado que un comité en las regiones.
El diseño de los planes maestros no ha incluido la modalidad más efectiva para su implementación, no generando procesos conflictivos en la relación con la UCR.	Se debe diseñar una estrategia de implementación por resultados y cumplimiento de metas sobre indicadores, desarrollando según estos resultados verificables bajo una modalidad parecida de apoyo programático.
El diseño de los planes maestros no ha incluido la modalidad más efectiva para su implementación, no generando procesos conflictivos en la relación con la UCR.	Se debe diseñar una estrategia de implementación por resultados y cumplimiento de metas sobre indicadores, desarrollando según estos resultados verificables bajo una modalidad parecida de apoyo programático.

## Eficiencia

Conclusiones	Recomendaciones
La inversión en la RCA para el arranque ha sido buena, su eficiencia ha mejorado en la calidad de sus productos pasteurizados, con tiempos y costos adicionales para ajustar la inversión, si bien no afecta al presupuesto si a la supervisión.	FCA bien, mayor supervisión es necesario y control por resultados de calidad, pagar a productos terminados y si es necesario acompañamiento en errores de inversión para subsanar deficiencias que siempre existe de proyectar la realidad.
El nivel de eficiencia en los fortalecimiento de las Entidades del sector es medio, a pesar de las dificultades existen avances ponderables. EMAGUA con baja ejecución pendiente de su PFI, SENASA con retrasos financieros y físicos, APPS buen desempeño. MMAya y la UCR adquiere trabajo que desde diseño está destinado a no ser muy eficiente.	La modalidad de acceso a los fondos consideramos burocrática y no siempre refleja fuertemente el apoyo del FI. Debe ser por resultados e indicadores, desarrollando según capacidades adquiridas en temas administrativos y medibles.

## Eficiencia

Conclusiones	Recomendaciones
El sistema de Administración y Finanzas funciona bien basado en un sólido esfuerzo del equipo, requieren de herramientas de gestión en línea que les permita ampliar sus capacidades para atender un conjunto mayor de programas.	Se debe implementar un Sistema de Gestión Administrativa y Financiera a la medida de los retos de atender programas, implica soporte de capacidades en recursos humanos. Ya fue recomendado por el SICI.
El sistema de M&E es básico y poco eficiente para la gestión por resultados, por su aplicación parcial, debido a sus dificultades en acceder a datos y control información, no se orienta a clientes definidos según sus necesidades para la toma de decisiones, los informes anuales son una evidencia de su baja utilidad para tener una visión del conjunto y la especificidad anual. Es un reflejo de la descoordinación interna y la ausencia de sistemas de soporte a la gestión integral.	La evaluación SICI ya detectó esta falencia en 2011 y 2012, la situación mejorada poco, no se trata de las personas, sino de un ajuste estructural como fue propuesto en el punto anterior. Ajuste que debe aprovechar los existentes y diti para los nuevos desafíos, que van más allá de la ejecución de obras sino de gestión por resultados.

## Eficacia – Resultados

Conclusiones	Recomendaciones
La implementación del DESCOM no ha sido en la secuencia integral con la infraestructura, el ciclo lógico del antes, durante y después está incompleto.	Se deben ajustar los tiempos de entrega del DESCOM buscando una secuencia lógica que privilegie el beneficio final orientado al usuario.
La calidad del DESCOM no es igual en todos los casos, es importante que para la sostenibilidad se mantenga el mismo nivel de resultados.	El acceso al DESCOM debe ser competitivo basado en la calidad del servicio, para ello se debe buscar procedimientos más eficaces de contratación.
Los Planes Maestros están en proceso, se presume que los resultados serán débiles y no se refuerza la apropiación por parte de los DUEÑOS de los planes.	Reforzar la estrategia de apropiación a nivel regional y desarrollar políticas públicas en favor de su implementación desde el MMAya, comprometer a las Gobernaciones y crear vinculación para su ejecución para los ejecutores. El Plan Estratégico de las EPSAs presentados a Regulator.

## Eficacia – Resultados

Conclusiones	Recomendaciones
Se concluyen los sistemas de AP y AS pero la población no puede utilizar el alcantarillado porque no existe una PTAR (y). Distrito 7).	En proyectos de AS la construcción de la PTAR determina el éxito del proyecto, por lo tanto se debe dar prioridad a la PTAR (y). Distrito 7 y Satelita).
La población, alcaldía y EPSAs no involucradas en el alcance de los proyectos y las zonas de elevación (E). Satelita).	Analizar la sostenibilidad de los proyectos, especialmente AS y PTAR para garantizar un buen M&O a largo plazo.

### Aspectos Ambientales Eficacia – Resultados

Conclusiones	Recomendaciones
La información ambiental es accesible y transparente. Los datos ambientales son de calidad y se actualizan de manera oportuna. La información ambiental es utilizada para la toma de decisiones y la gestión ambiental.	Continuar mejorando la calidad y la transparencia de la información ambiental. Promover la participación ciudadana en la gestión ambiental. Fortalecer la capacidad institucional para la gestión ambiental.

### Aspectos Ambientales Eficacia – Resultados

Recomendaciones
Continuar mejorando la calidad y la transparencia de la información ambiental. Promover la participación ciudadana en la gestión ambiental. Fortalecer la capacidad institucional para la gestión ambiental.

### Sostenibilidad Potencial

Conclusiones	Recomendaciones
La información ambiental es accesible y transparente. Los datos ambientales son de calidad y se actualizan de manera oportuna. La información ambiental es utilizada para la toma de decisiones y la gestión ambiental.	Continuar mejorando la calidad y la transparencia de la información ambiental. Promover la participación ciudadana en la gestión ambiental. Fortalecer la capacidad institucional para la gestión ambiental.

# ANEXO N° 8

## informe final EMT

To see messages related to this one, [group messages by conversation](#).

Mendez Gastón (gastimen@gmail.com)

[Add to contacts](#)

9/09/13

[Documents](#)

To: Ramiro Tirao Sandi, Orellana Arevalo, Edgar R., cesarmoya77@hotmail.com



Outlook [Active View](#)

4 attachments (total 764.9 KB)



Informe Final del EMT Periurbano 1-indice.docx

[View online](#)



Anexo 1 Organigrama del MMAyA.docx

[View online](#)



Anexo 2 Seguimiento a las Recomendaciones de O. CAME.docx

[View online](#)



TAPA INFORME BID.docx

[View online](#)

[Download all as zip](#)

Estimado Ramiro y Edgar:

Ajunto a la presente les remito el informe final de la



Evaluacion de Medio Termino, el dia de mañana a primera hora les llegara en fisico y CD,

Gracias

Gaston

--

Gastón A. Méndez T.  
GERENTE GENERAL  
OMICRON CONSULTORES SRL  
Fono. ++591 4 4221198  
Fax. ++591 4 4255185  
Celular. ++591 72201221  
email: [omicron@entelnet.bo](mailto:omicron@entelnet.bo)  
[gastimen@gmail.com](mailto:gastimen@gmail.com)  
Cochabamba - Bolivia

# ANEXO N° 9

## RE: informe final EMT

To see messages related to this one, [group messages by conversation](#).

Orellana Arevalo, Edgar R. (EDGARO@iadb.org)

[Add to contacts](#)

9/17/13

To: Mendez Gastón, Ramiro Tirao Sandi, cesarmoya77@hotmail.com



From: **Orellana Arevalo, Edgar R.** (EDGARO@iadb.org) You moved this message to its current location.

Sent: Tue 9/17/13 11:08 AM

Mendez Gastón (gastimen@gmail.com); Ramiro Tirao Sandi

To: (ramiro\_tirao@hotmail.com); cesarmoya77@hotmail.com  
(cesarmoya77@hotmail.com)

Gaston, existe todavía imprecisiones en el informe, por ejemplo las conclusiones respecto a los indicadores de impacto, sería bueno que converses con la UCP para que te comenten todo el trabajo que se está haciendo para realizar la evaluación de impacto (experimental), Existe todo un equipo del Banco apoyando este tema

En las recomendaciones no veo nada sobre el DESCOM, en las conclusiones no se establece la diferencia del DESCOM cuando es ejecutada por el SENASBA vs terceros, conforme si hizo en la presentacion

Se ratifica que 5 proyectos no tienen licencia ambiental, me gustaría que Ramiro nos confirme esta afirmación, puesto que durante la presentación realizada en el Banco, argumento lo contrario

Saludos

Edgar

**From:** Mendez Gastón [mailto:gastimen@gmail.com]

**Sent:** Monday, September 09, 2013 10:39 PM

**To:** Ramiro Tirao Sandi; Orellana Arevalo, Edgar R.; cesarmoya77@hotmail.com

**Subject:** informe final EMT

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ramiro Tirao Sandi'.



Estimado Ramiro y Edgar:

Ajunto a la presente les remito el informe final de la Evaluación de Medio Término, el día de mañana a primera hora les llegará en físico y CD,

Gracias

Gaston

--

Gastón A. Méndez T.  
GERENTE GENERAL  
OMICRON CONSULTORES SRL  
Fono. ++591 4 4221198  
Fax. ++591 4 4255185  
Celular. ++591 72201221  
email: [omicron@entelnet.bo](mailto:omicron@entelnet.bo)  
[gastimen@gmail.com](mailto:gastimen@gmail.com)  
Cochabamba - Bolivia

## Re: informe final EMT

To see messages related to this one, [group messages by conversation](#).

Mendez Gastón (gastimen@gmail.com)

[Add to contacts](#)

9/17/13

To: Orellana Arevalo, Edgar R.

Cc: Ramiro Tirao Sandi, cesarmoya77@hotmail.com



From: **Mendez Gastón** (gastimen@gmail.com) You moved this message to its current location.

Sent: Tue 9/17/13 12:22 PM

To: Orellana Arevalo, Edgar R. (EDGARO@iadb.org)

Cc: Ramiro Tirao Sandi (ramiro\_tirao@hotmail.com); cesarmoya77@hotmail.com  
(cesarmoya77@hotmail.com)

Estimado Edgar:

Gracias por tus comentarios, seguramente existen todavía cosas a ajustar, con mucho gusto no hay problema, respecto a los puntos que mencionas:

- Las informaciones sobre la evaluación de impacto las hemos recogido de los informes, en los que esta previsto realizar el proceso en el segundo semestre de 2013, asumimos que aun estaban en preparación, con mucho gusto tomaré contacto con la UCP y aclarar este punto e incluir como debe ser en el informe,

- Con respecto al DESCOM hemos incluido las recomendaciones de la presentación, probablemente aun no son suficientes y puntualizadas, lo haremos en

la nueva versión del informe, enfatizaremos mucho mas para que quede evidente la situación del DESCOM con respecto al desempeño con terceros,

- En el caso de la licencias ambientales, el Consultor Ambiental nuestro después de la reunión de presentación ha tomado contacto con el Responsable Ambiental de la UCP, la información ha sido confirmada por ellos. En caso de que hubiere modificaciones según nuevas evidencias que nos hagan llegar en el breve plazo, por supuesto que modificaremos las observaciones,

Por lo demás estamos esperando el segundo pago en el breve tiempo para cerrar el contrato con el ultimo pago y la entrega del informe con las recomendaciones que nos haces llegar,

Muchas Gracias

Saludos  
Gaston

El 17 de septiembre de 2013 11:08, Orellana Arevalo, Edgar R. <[EDGARO@iadb.org](mailto:EDGARO@iadb.org)> escribió:

Gaston, existe todavía imprecisiones en el informe, por ejemplo las conclusiones respecto a los indicadores de impacto, sería bueno que converses con la UCP para que te comenten todo el trabajo que se está haciendo para realizar la evaluación de impacto (experimental), Existe todo un equipo del Banco apoyando este tema

En las recomendaciones no veo nada sobre el DESCOM, en las conclusiones no se establece la diferencia del DESCOM cuando es ejecutada por el SENASBA vs terceros, conforme si hizo en la presentacion

Se ratifica que 5 proyectos no tienen licencia ambiental, me gustaría que Ramiro nos confirme esta afirmación, puesto que durante la presentación realizada en el Banco, argumento lo contrario

Saludos

Edgar

**From:** Mendez Gastón [mailto:[gastimen@gmail.com](mailto:gastimen@gmail.com)]

**Sent:** Monday, September 09, 2013 10:39 PM

**To:** Ramiro Tirao Sandi; Orellana Arevalo, Edgar R.; [cesarmoya77@hotmail.com](mailto:cesarmoya77@hotmail.com)

**Subject:** informe final EMT

Estimado Ramiro y Edgar:

Ajunto a la presente les remito el informe final de la Evaluacion de Medio Termino, el dia de mañana a primera hora les llegara en fisico y CD,

Gracias

Gaston

--

Gastón A. Méndez T.  
GERENTE GENERAL  
OMICRON CONSULTORES SRL  
Fono. ++591 4 4221198  
Fax. ++591 4 4255185  
Celular. ++591 72201221  
email: [omicron@entelnet.bo](mailto:omicron@entelnet.bo)  
[gastimen@gmail.com](mailto:gastimen@gmail.com)  
Cochabamba - Bolivia



# ANEXO N° 10



La Paz, 24 de septiembre del 2013

Señores  
Ing. Ramiro Tirao  
Coordinador General  
**UCP – PAAP**



Lic. Cesar Moya  
Planificación, Monitoreo y Evaluación  
**UCP - PAAP**

Ing. Edgar Orellana  
Especialista Sectorial en Agua y Saneamiento  
**BID**

**REF: INFORME FINAL DEFINITIVO:**


**EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO. PERIURBANO – FASE I. (UCP – PAAP). UNIDAD COORDINADORA (UCP). PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO FASE I – PAAP. Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO**

Estimados Señores:

En cumplimiento al contrato suscrito para la **EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO – FASE I. (UCP – PAAP)**, concluido el periodo de recepción de observaciones a la fecha, les remitimos el Informe Final definitivo con los ajustes solicitados.

Al mismo tiempo, reiteramos la cancelación del segundo y tercer pago según nuestro contrato de servicios,

Atentamente,



Gastón Méndez  
Gerente General

**Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado  
Periurbano, Fase I (BO-L1034 y BO-X1004) BID. UCP-PAAP  
Banco Interamericano de Desarrollo. BID**

---

**INFORME FINAL DEFINITIVO**

**EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO  
PERIURBANO – FASE I. (UCP – PAAP)**

**UNIDAD COORDINADORA (UCP)**

**PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO FASE I - PAAP**

**Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO**

**Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión GRT/WS-11830-BO**

---



**OMICRON CONSULTORES SRL**

**Evaluadores**

**Septiembre 2013**



# Índice

---

Resumen ejecutivo .....	3
1. Introducción .....	6
2. Contexto de implementación del programa .....	9
2.1. Sectorial e institucional .....	9
2.2. Contexto Institucional de la UCP según el reglamento operativo .....	10
3. Evaluación del Programa .....	12
3.1. Matriz de Resultados del Programa .....	12
3.2. Evaluación global del desempeño a medio término del Programa .....	13
3.3. Evaluación del Desempeño según la Matriz de Resultados .....	17
A nivel de impacto: .....	18
A nivel de resultados .....	19
A nivel de los productos .....	21
3.4. Evaluación de la evolución financiera y física del programa .....	21
3.5. Evaluación de la cartera de proyectos según la muestra .....	25
3.6. Evaluación de la cartera de proyectos en su dimensión ambiental .....	30
4. Evaluación de la Gestión de la UCP .....	39
5. Principales conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas .....	42
5.1. Conclusiones .....	42
5.2. Recomendaciones .....	45
5.3. Lecciones Aprendidas .....	50

## ANEXOS

Anexo 1. ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Anexo 2. SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES RECOMENDADAS POR “OSCAR  
CAME”

## Acrónimos

AAPS	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.
ACI	Agencias de Colaboración Internacional.
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ASDI	Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo.
AT	Asistencia Técnica
CIDA	Canadian International Development Agency.
COOPLAN	Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Plan Tres Mil Ltda. (COOPLAN. Ltda.)
DESCOM	Desarrollo Comunitario
EMAGUA	Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua.
EPSA	Entidad Prestadora de Servicios de Agua.
EPSAS	Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento S.A.
FCA	Firma Consultora de Apoyo a la Gestión del Programa
FECASALC	Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe
FI	Fortalecimiento Institucional
GDE	Gobierno de España
GIZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit. Una institución del Gobierno Alemán que proporciona asistencia técnica.
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau. El Banco de desarrollo del gobierno Alemán.
LFS	Línea de Financiamiento Sectorial
MICSA	Mecanismo de Inversión para Cobertura en el Sector de Agua Potable y Saneamiento, establecido por el D.S. 29751
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
O & M	Operación y Mantenimiento
OFCAS	Oficina del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento
OTC	Oficina Técnica de Cooperación de la AECID
PNSB	Plan Nacional de Saneamiento Básico.
POA	Plan Operativo Anual
PTI	Inversión enfocada en la Pobreza
RO	El Reglamento Operativo del Programa
SAGUAPAC	Cooperativa de Servicios Públicos de Santa Cruz, Ltda.
SEMAPA	Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado. La compañía municipal que proporciona servicios de agua y alcantarillado en Cochabamba.
SENASBA	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento <i>Básico</i> .
SEQ	Equidad Social
SIGMA	Sistema Integral de Gestión Administrativa.
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SISIN	Sistema de Información Sobre Inversiones
SWAp	Sector-Wide Approaches
UCP	Unidad Coordinadora del Programa. Responsable de la ejecución del Programa. Dependiente del MMAA
VAPSB	Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico.
VIPFE	Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo

# Resumen ejecutivo

En opinión del Equipo Evaluador el desempeño general del Programa **es BUENO**, según los tópicos evaluados que contribuyen a la calificación global el programa se ha desarrollada de la siguiente manera:

No.	Tópico evaluado	Apreciación de la Estrategia de Implementación					Apreciación General
		C1		C2	C3		
		Pre-inversión	Planes Maestros	Inversión	Fl. Entidades	Fl. EPSAS	
1	Pertinencia	b	b	b	b	a	B
	Calidad de diseño	c	b	b	b	c	B
2	Eficiencia	b	b	b	b	c	B
3	Eficacia- resultados	b	b	b	b	c	B
4	Sostenibilidad potencial	-	c	c	b	c	C
5	Efectos e Impactos	-	-	-	b	-	-
Apreciación general		b	b	b	b	c	B

**Pertinencia y Coherencia.** El programa está totalmente alineado a las políticas nacionales, según lo establecido en el PND y el PNSB, así mismo se ha utilizado los instrumentos del MMAyA como el MICSA para elegir los proyectos, los que según los criterios de priorización responden a las demandas de la población meta determinada para el programa en su diseño.

Si bien el programa fue pertinente respecto a los aspectos políticos, de planificación y técnicos, en el proceso de implementación se verificó que la demanda era débil respecto al grado de compromiso de las instituciones locales y la población para mantener la pertinencia y facilitar la implementación. Ej. Plantas de Tratamiento.

**Calidad de Diseño.** La estrategia de los tres componentes para el Programa es el adecuado, es compatible con el contexto con el que se desarrolló: por un lado la pre-inversión y los planes maestros necesarios para la gestión del sector y la calidad de inversión; las inversiones incluyendo al DESCOM, al FI y a la Gestión Ambiental bajo un enfoque integral y de sostenibilidad; finalmente el Fortalecimiento de las EPSAS y las Entidades del Sector apuntando a las sostenibilidad de los proyectos y de las políticas del sector.

El diseño de la implementación no ha considerado un modelo de gestión más adaptada al contexto de sector y a las capacidades de la UCP, sobre todo en el caso del componente 3, donde el FI ha tenido dificultades de ejecución por el intento de realizarlo desde las capacidades internas de la UCP y no realizar una tercerización oportuna, incluyendo iniciar el trabajo antes de las inversiones es obras.

**Eficiencia.** El nivel de eficiencia del Programa es Bueno, con buen record sobre todo en el componente de inversiones. A medio término el componente de Pre inversión también ha tenido un avance óptimo, de la misma manera se cuenta con avances en los Planes Maestros, el componente de Fortalecimiento Institucional es el más crítico, sobre todo en el caso de las EPSAS, con efectos negativos en la sostenibilidad potencial.

La organización de la UCP ha respondido bajo una presión de urgencia a veces dejando el énfasis en la calidad, se le han incorporado otros programas sobrecalentando su capacidad de gestión, con instrumentos de soporte a la gestión con bastantes mejoras a realizar para lograr manejar por resultados en todos los programas ahora bajo su responsabilidad.

**Eficacia.** Según los indicadores previstos en la Matriz de resultados del Programa, los avances son de diversa escala. En el caso del componente de inversión va bien respecto al avance financiero tanto en lo ejecutado como en lo comprometido, aunque la calidad interna de las mismas presenta dificultades por la baja integralidad en la implementación del DESCOM, FI y ciertos aspectos ambientales.

En el caso del componente 1, la situación de la pre-inversión es buena en cuanto a resultados y su facilitación para arrancar el programa con proyectos de inversiones formulados, de igual manera la calidad ha tenido que ser mejorada mediante asistencia técnica posterior tanto por la FCA y los supervisores del proyecto específico.

Respecto a los Planes Maestros se cuentan con 1 en etapa de buen avance y otro por lograr el mismo nivel, dos se hallan rezagados pero con una planificación que seguramente lograrán los avances esperados. El punto crítico está en el grado de apropiación de los mismos por parte de las entidades departamentales y locales, además del nivel de importancia que le da la cabeza del sector para desarrollar políticas públicas que apoyen a su aplicación en el futuro.

Respecto al Fortalecimiento Institucional, las ESPAS son la mayor dificultad puesto que en el momento los indicadores son muy bajos, si bien es posible recuperar el tiempo perdido se debe duplicar los esfuerzos, si es bajo el modelo actual de gestión desde la UCP no creemos que pueda alcanzarse los resultados esperados, con fuerte riesgo en la sostenibilidad de las inversiones. En el caso de las entidades del sector, los resultados son variables, en general se puede acelerar y obtener un buen término de los mismos.

**Sostenibilidad Potencial.** Por el lado de las inversiones, la sostenibilidad es preocupante, por la aplicación de un enfoque de infraestructura, si bien ha sido efectiva para lograr la ejecución financiera ha dejado el defecto del débil FI-

DESCOM y la consideración marginal de los aspectos ambientales. Será un reto enmendar estos aspectos que tiempo y oportunidad ya pasaron, no obstante es posible hacerlo desde una estrategia más pragmática.

Los Planes Maestros han logrado avances interesantes en la apropiación local y regional, la existencia de los comités y el compromiso de las autoridades es un buen punto de partida, no obstante la institucionalidad de las mismas dan mejores condiciones para su sostenibilidad futura, para ello el rol público alineado de los tres niveles es importante, desde la política pública nacional hasta los mecanismos institucionalizados a nivel de los departamentos como de los municipios. De la misma manera el compromiso de otros actores clave como la APPS y las EPSAS.

**Efectos e Impactos.** Visibilizar los potenciales cambios positivos logrados por el Programa, tanto en las Entidades cabeza de sector, Entidades del Sector y las EPSAs aún no es posible medir por tratarse de una evaluación de medio término. Solamente en el caso del fortalecimiento institucional se puede dejar ciertas señales de efectos, por el lado de las entidades del sector van en camino reconociendo todas el aporte del proyecto en desarrollo. En el caso de las EPSAS la situación no se puede opinar porque no se desarrolló el componente como fue planificado.

Las recomendaciones más importantes son:

- Concentrarse en acelerar la ejecución con calidad del componente de FI y mejorar el desempeño del DESCOM
- Evitar el enfoque de obras orientado a obtener rendimientos financieros y físicos, sino concentrarse en los aspectos sociales y ambientales también.
- Evaluar la capacidad de la UCP para gestionar todos los programas que se les responsabiliza, bajo una modalidad de conjunto y no solamente los programas divididos.
- Continuar con la Evaluación de Impacto en curso, se cuenta con la metodología y la hoja de ruta.

# 1. Introducción

---

El presente informe presenta los resultados de la Evaluación de Medio Término – EMT del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I (UCP-PAAP). El mismo que es ejecutado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua – MMAyA a través de la Unidad Coordinadora del Proyecto – UCP,

El Programa tiene un presupuesto de \$us 100 millones, una parte de donación proviene de FECASALC de \$us 80 millones y del BID con un préstamo de \$us 20 millones. Su vigencia esta prevista desde el 3 de Diciembre de 2009 con una duración hasta el 2016.

Los objetivos previstos para el programa son:

Objetivo general:

*Mejorar la salud en poblaciones periurbanas de Bolivia.*

El objetivo específico:

*Incrementar el acceso de población de bajos recursos a servicios mejorados de agua potable y alcantarillado en las áreas periurbanas de El Alto, La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Tarija y otras ciudades con poblaciones superiores a 10.000 habitantes.*

La meta:

*Contar con servicios mejorados de agua potable y alcantarillado para 500.000 habitantes y el impacto esperado es la reducción de las enfermedades de origen hídrico.*

El Programa está estructurado en tres componentes:

- a. Inversiones en Agua Potable y Saneamiento;
- b. Estudios de Pre inversión y Planes Maestros Metropolitanos de La Paz y El Alto, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija; y
- c. Fortalecimiento Institucional a los operadores (EPSA's) y a las principales entidades del sector (EMAGUA, MMAyA, SENASBA y AAPS).

El reglamento operativo incluye el enfoque y los principios de trabajo para el programa:

- El enfoque combina la demanda de las EPSAS con la oferta sectorial, para el primer aspecto trabajará en el fortalecimiento institucional y para el segundo los proyectos serán priorizados según los criterios establecidos por el MICA del MMAyA.
- Los principios regidores entre otros muy importante es la sostenibilidad, por un lado de los servicios mejorando la gestión operativa, comercial, administrativa, financiera y de planificación de las EPSAS, involucrando a la población por medio del DESCOM. Por otro lado velar por la sostenibilidad

ambiental aplicada en todo el ciclo del proyecto, incluyendo su vinculación con las instituciones y la comunidad.

El objetivo de la consultoría busca realizar la evaluación intermedia del Programa según lo establecido en la Cláusula 4.08 de las Estipulaciones Especiales del Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO, considerando avances en el logro de los objetivos, metas y resultados acordados entre las partes, el grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales y la efectividad en el logro de indicadores de desempeño institucional, y procesos de monitoreo de aspectos medio ambientales.

La EMT persiguió los siguientes objetivos específicos:

- i. Analizar la situación actual y nivel de ejecución del Programa, evaluando el logro de objetivos, resultados, productos e indicadores inicialmente pactados.
- ii. Evaluar el grado de avance y cumplimiento obtenido hasta la fecha en la ejecución del Programa, identificando cualitativa y cuantitativamente los alcances logrados en aspectos técnicos, administrativos, financieros e institucionales.
- iii. Analizar los factores que hayan incidido, positiva o negativamente, en la ejecución del Programa hasta la fecha.
- iv. Valorar la pertinencia y relevancia del Programa así como los mecanismos, estrategias y procesos implementados, con relación a las prioridades de los principales actores involucrados y los beneficiarios directos e indirectos; emitiendo recomendaciones de mejora e identificando lecciones aprendidas.
- v. Opinar sobre la sostenibilidad potencial del Programa y sus componentes en términos institucionales y financieros, así como también, el grado de apropiación por parte de los beneficiarios de las obras financiadas y los procesos de fortalecimiento institucional de las entidades del Sector involucradas y de las EPSAs.
- vi. Proponer medidas, modificaciones, mecanismos y otras acciones necesarias para alcanzar de manera eficiente y eficaz, las metas, objetivos y resultados previstos; así como ajustes a los indicadores de seguimiento de cada uno de los Componentes del Programa y Formular recomendaciones específicas para mejorar la coordinación entre la UCP-PAAP y el BID.

La EMT se llevó a cabo entre los meses de Julio a Septiembre de 2013, bajo la coordinación del Consultor Gastón Méndez, con el concurso de la Experta en Agua y Saneamiento Ing. Jaencarla Zabalaga y Experto Ambiental Ing. Homer Larraín.

El equipo de la EMT aplicó una metodología de trabajo inter disciplinaria abordando de manera sistémica los aspectos técnicos, financieros, sociales e institucionales del programa. Los aspectos relevantes de opinión evaluativa son orientados a la pertinencia y diseño, eficiencia, eficacia y sostenibilidad potencial.

La recolección de información consistió en trabajo de gabinete y trabajo de campo a una muestra de proyectos, aplicando instrumentos como la observación directa,

la revisión documental, aplicación de técnicas de entrevistas individuales y grupales, los resultados se han confrontado con los principales involucrados con la presentación del informe preliminar de primeros hallazgos, de ahí llegar a las conclusiones finales ajustadas.

Técnicas	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisión de Documentos</li> <li>▪ Entrevistas a profundidad</li> <li>▪ Entrevista a grupos focales</li> <li>▪ Observación directa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fichas de lectura</li> <li>▪ Guía de preguntas</li> <li>▪ Guía de entrevistas</li> <li>▪ Fichas técnicas de observación</li> </ul>



## 2. Contexto de implementación del programa

---

### 2.1. Sectorial e institucional

Bolivia cuenta con una población de 10,4 millones, de los cuales 6,9 millones (66,4%) habita en zonas urbanas y 3,5 millones (33,6%) en zonas rurales. Según datos oficiales del año 2007, el 60.1% de la población se encontraba por debajo de la línea de pobreza (50.9% en las zonas urbanas y 77.3% en las zonas rurales).

La cobertura del servicio de agua potable es de 87.1% en áreas urbanas y 50.8% en áreas rurales, mientras que la cobertura de saneamiento es de 54.3% y 37.1% respectivamente.

La legislación en Bolivia establece que corresponde al MMAyA la responsabilidad de formular las políticas de provisión de los servicios, promover la asistencia técnica, el desarrollo institucional y la expansión de las coberturas y gestionar financiamiento. Su rol es más normativo y de gestión de financiamiento, entre otras tareas importantes.

El Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015 (PNSB), el sector de agua potable y saneamiento tiene como principal desafío el incrementar las coberturas y mejorar la calidad de los servicios de agua y saneamiento, principalmente en las áreas periurbanas de las ciudades metropolitanas, en pequeñas localidades y en las áreas rurales. Actualmente se estima que únicamente el 30% de las aguas servidas recolectadas recibe algún tipo de tratamiento.

La política general del gobierno boliviano se basa en que el “agua es un derecho” y el Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015 prioriza las zonas periurbanas y las rurales.

Los roles asignados a los actores institucionales son:

- La planificación estratégica y política del sector de agua potable y saneamiento a nivel nacional es responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA).
- La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (APPS) tiene asignada desde el 2009 vigilancia y control de la prestación de los servicios, así como la responsabilidad de otorgar los derechos de prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico, y los de uso y aprovechamiento de fuentes de agua para consumo humano.
- En el año 2008 se creó el Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Saneamiento Básico (SENASBA) con la misión de constituirse en una entidad de desarrollo de capacidades de las Entidades Prestadoras de

Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (EPSAs), mediante asistencia técnica y fortalecimiento institucional del sector a nivel nacional.

- El Fondo de Inversiones Productiva y Sociales (FPS) y la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA), son responsables por delegación del MMAyA de la ejecución, seguimiento y evaluación de programas y proyectos de agua potable y saneamiento.
- Los gobiernos municipales son responsables por la implementación y gestión de los servicios de agua potable y saneamiento, y deben recibir las solicitudes de financiamiento de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y/o Alcantarillado Sanitario (EPSA) y, en los pueblos y zonas rurales, de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPyS), y brindarles asistencia técnica y financiamiento para inversión.
- Las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y/o Alcantarillado Sanitario (EPSA) son responsables de administrar, operar y mantener los servicios de agua potable y alcantarillado en las localidades.

## **2.2. Contexto Institucional de la UCP según el reglamento operativo<sup>1</sup>**

El MMAyA, a través de la UCP, es el organismo ejecutor del Programa, función delegada por el GdB a través del Convenio Subsidiario suscrito entre los Ministerios de Planificación del Desarrollo, de Economía y Finanzas Públicas y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y en fecha 27 de noviembre de 2009<sup>2</sup>.

La UCP fue constituida mediante Resolución Ministerial N° 183 del 3 de diciembre de 2009, como unidad ejecutora del Programa, con facultad de gestión técnica, administrativa, legal y financiera, bajo dependencia directa del Ministro de Medio Ambiente y Agua.

El rol de la UCP es planificar, dirigir, controlar, implementar y monitorear la ejecución del Programa, sobre la base de los acuerdos y compromisos asumidos en el marco del Convenio de Financiamiento no Reembolsable y del Contrato de Préstamo del BID.

Las funciones generales de la UCP en el marco del Programa son:

- La implementación del ciclo de proyectos de acuerdo a lo establecido en el presente RO y la verificación de la implementación de las medidas de gestión ambiental en los proyectos.
- La administración presupuestaria, contable y financiera de los recursos del Programa, estableciendo y adoptando las medidas de control interno requeridas para asegurar su correcta utilización y aplicación.
- La elaboración e implementación de la programación operativa, financiera y la gestión del presupuesto anual del Programa a fin de asegurar la

---

<sup>1</sup> El Reglamento Operativo Analizado fue aprobado en 2010.

<sup>2</sup> Organigramas en Anexo.

disponibilidad oportuna de los recursos necesarios para la normal ejecución del Programa.

- El desarrollo de los procesos de adquisición y contratación del Programa en todos sus componentes (asesorando a las EPSAS en caso de que estas efectúen los procesos), así como el registro y la administración de los contratos respectivos, ordenes de cambio, contrato modificatorio y/o las enmiendas correspondientes si hubiere y el pago oportuno por cumplimiento de los productos.
- La definición e implementación del sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación físico-financiera, asegurando el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en la Matriz de Resultados y de la programación operativa-financiera.
- El reporte de la información sobre el avance físico-financiero del Programa en todos sus componentes al MMAyA, al GdB a través de las instancias que correspondan, al BID y a la AECID.
- Proponer los convenios interinstitucionales que se requieran para la ejecución del Programa.
- La contratación y el seguimiento al contrato y productos esperados de la Firma Consultora de Apoyo (FCA).
- El seguimiento e implementación de acciones para el cumplimiento de las recomendaciones de las evaluaciones y auditorías al Programa.
- El desarrollo y ejecución de la estrategia comunicacional y de difusión del Programa

Se cuenta con un Comité Directivo que está conformado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (quien lo presidirá), el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, y el SENASBA<sup>3</sup>. El/la Coordinador(a) de la UCP participará en el CD como invitado(a) en las reuniones de definición de cartera.

Este Comité Directivo, es la instancia responsable para la definición de la cartera de proyectos del Programa, aplicando prioritariamente los principios del MICSA, en el marco de su rol establecido en el Reglamento del DS N° 29751. Las atribuciones del CD son:

- Aprobar las listas de priorización de los proyectos
- Aprobar la cartera de proyectos declarados elegibles por la UCP

---

<sup>3</sup> La participación del SENASBA en este comité trae una relación de juez y parte cuando se trata de proyectos en los que pretende fungir como ejecutor, se debe revisar esta situación

## 3. Evaluación del Programa

### 3.1. Matriz de Resultados del Programa

El programa fue Diseñado para alcanzar los siguientes resultados de acuerdo a sus objetivos, estrategias e indicadores:

Impacto: condiciones de salud mejoradas		
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto
Incidencia de enfermedades transmitidas por el agua. La tasa de mortalidad en los menores de 5 años es 79 por mil nacidos vivos en año 2000. Aproximadamente el 37% se atribuye a enfermedades diarreicas; lo que significa que de 79 niños, 29 de cada mil mueren por casos de EDAS.	Unidad de Medida: Casos por 1000 niños menores de 5 años  Indicador: 29 por cada mil mueren por EDAS  Año base: 2000	Indicador de impacto: disminuir a 25 por cada mil mueren por EDAS
Número de casos de Enfermedades Diarreicas Agudas registrados en niños menores a 5 años	273.721, Casos en 2009	Disminución a 260.035

#### Resultados

Resultado 1. Acceso a Servicios Básicos Mejorados		
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto
Continuidad del servicio	4 Horas de servicio por día en 2009	6 horas
Cobertura de agua potable	567.759 Conexiones en 2009	Aumentar a 582.163
Cobertura de alcantarillado	265.212 Conexiones en 2009	Aumentar a 363.316
Hogares con sistemas de suministro de agua nuevo	1.029 Hogares en 2011	Aumentar a 14.409
Hogares con sistemas de suministro de agua mejorados	15.357 Hogares en 2011	Aumentar a 74.979
Hogares con conexión a un sistema de alcantarillado sanitario	14.139 Hogares en 2011	Aumentar a 98.104

Resultado 2. Salud mejorada de la población beneficiaria		
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto
Casos registrados de Enfermedades Diarreicas Agudas en niños menores a 5 años	97.615 Casos en 2009	Reducir a 92.734
Sistemas de alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR en áreas periurbanas.	15 Sistemas en 2009	25 sistemas

<b>Resultado 3. Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento fortalecidas</b>		
<b>Indicadores</b>	<b>Línea Base</b>	<b>Fin de Proyecto</b>
Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con eficiencia operativa menor o igual a uno	2 Entidades en 2009	Aumentar a 10
Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con capacidad para medir cumplimiento de la norma NB 512 sobre calidad de agua eficiencia operativa menor o igual a uno	2 Entidades en 2009	Aumentar a 10

### **Productos**

<b>Productos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Fin de Proyecto</b>
<b>Componente 1. Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado</b>		
Proyectos de Agua operando	Proyectos	5
Proyectos de Alcantarillado operando	Proyectos	15
<b>Componente 2: Planes Maestros y Estudios de Pre inversión</b>		
Planes Maestros de Agua y Saneamiento Elaborados	Planes	4
Estudios de Pre inversión Elaborados	Estudios	8
<b>Componente 3: Fortalecimiento Institucional para operadoras y entidades del sector</b>		
Diagnósticos Institucionales Elaborados	Informes	10
Planes de Fortalecimiento Institucional Implementados	Planes	10
Entidades del Sector Fortalecidas	Entidades	3

## **3.2. Evaluación global del desempeño a medio término del Programa**

La evaluación General del Desempeño de la UCP en la implementación del Programa se ha realizado bajo la siguiente escala de Calificación:

- A: Muy buena
- B: Buena
- C: Con Problemas
- D: Deficiente

Se han calificado los siguientes tópicos según lo establecido en los TDR's, tales como:

**Pertinencia y Coherencia.** Analiza el grado de adecuación de los productos y sus estrategias al contexto, calidad de la planificación, y del

sistema de seguimiento y evaluación. Examina si los objetivos y resultados esperados fueron adecuados, pertinentes y congruentes con las necesidades y prioridades del sector.

**Calidad de Diseño.** Se refiere a evaluar el diseño estratégico de intervención, sus componentes, los productos, y las herramientas aplicadas, verificando cuáles de ellas quedan en manos de los actores y sus capacidades para usarlas sustentando la sostenibilidad cuando el ejecutor no está.

**Eficiencia.** Determinar la medida del logro de los resultados de los productos en relación con los recursos utilizados (recursos financieros, materiales, técnicos y humanos) para maximizar los resultados. Evaluar la manera en que se utilizaron los recursos, ver los procesos mediante los cuales los insumos se transformaron en resultados y si se cumplió de manera satisfactoria.

**Eficacia.** Determinar el grado o nivel de alcance –avance- de los objetivos y productos planificados e identificar los resultados de las acciones emprendidas y ejecutadas hasta la fecha de la evaluación. Enfatizar los indicadores previstos a partir de la Matriz de resultados del Programa, que fueron diseñados al inicio para todo el ciclo del proyecto, de la gestión por resultados, de los bienes y servicios financiados y su manejo en manos de los actores pertinentes y el acceso de los beneficiarios.

**Sostenibilidad.** Análisis de los principales factores internos y externos al Programa que influyen e impactan positiva o negativamente en el logro o no logro de los objetivos y resultados previstos. Qué acciones o actividades positivas se han institucionalizado para garantizar la sostenibilidad de los proyectos, el Fortalecimiento Institucional de las Entidades y la sostenibilidad de los servicios. Analizar el grado de apropiación y participación de los actores nacionales, departamentales y municipales.

**Efectos e Impactos.** Visibilizar los potenciales cambios positivos logrados por el Programa, tanto en las Entidades cabeza de sector, Entidades reguladoras del sector y las EPSAs.

En opinión del Equipo Evaluador el desempeño general del Programa es **BUENO**, según los tópicos evaluados que contribuyen a la calificación global el programa se ha desarrollado de la siguiente manera:

No.	Tópico evaluado	Apreciación de la Estrategia de Implementación					Apreciación General
		C1		C2	C3		
		Pre-inversión	Planes Maestros	Inversión	FI. Entidades	FI. EPSAS	
1	Pertinencia	b	b	b	b	b	B
	Calidad de diseño	c	b	b	b	c	B
2	Eficiencia	b	b	b	b	c	B
3	Eficacia- resultados	b	b	b	b	c	B
4	Sostenibilidad potencial	-	c	c	b	c	C
5	Efectos e Impactos	-	-	-	b	-	-
Apreciación general		b	b	b	b	c	B

**Pertinencia y Coherencia.** El programa está totalmente alineado a las políticas nacionales, según lo establecido en el PND y el PNSB, así mismo se ha utilizado los instrumentos del MMAyA como el MICSA para elegir los proyectos, los que según los criterios de priorización responden a las demandas de la población meta determinada para el programa en su diseño.

Si bien el programa fue pertinente respecto a los aspectos políticos, de planificación y técnicos, en el proceso de implementación se verificó que la demanda era débil respecto al grado de compromiso de las instituciones locales y la población para mantener la pertinencia y facilitar la implementación. Ej. Plantas de Tratamiento.

**Calidad de Diseño.** La estrategia de los tres componentes para el Programa es el adecuado, es compatible con el contexto con el que se desarrolló: por un lado la pre-inversión y los planes maestros necesarios para la gestión del sector y la calidad de inversión; las inversiones incluyendo al DESCOM, al FI y a la Gestión Ambiental bajo un enfoque integral y de sostenibilidad; finalmente el Fortalecimiento de las EPSAS y las Entidades del Sector apuntando a las sostenibilidad de los proyectos y de las políticas del sector.

El diseño de la implementación no ha considerado un modelo de gestión más adaptada al contexto de sector y a las capacidades de la UCP, sobre todo en el caso del componente 3, donde el FI ha tenido dificultades de ejecución por el intento de realizarlo desde la capacidades internas de la UCP y no realizar una tercerización oportuna incluyendo iniciar el trabajo antes de las inversiones es obras.

**Eficiencia.** El nivel de eficiencia del Programa es Bueno, con buen record sobre todo en el componente de inversiones. A medio término el componente de Pre inversión también ha tenido un avance óptimo, de la misma manera se cuenta con avances en los Planes Maestros, el componente de Fortalecimiento Institucional es el más crítico, sobre todo en el caso de las EPSAS, con efectos negativos en la sostenibilidad potencial.

La organización de la UCP ha respondido bajo una presión de urgencia más que de calidad, se le han incorporado otros programas sobrecalentando su capacidad de gestión, con instrumentos de soporte a la gestión con bastantes mejoras a realizar para lograr manejar por resultados todos los programas ahora bajo su responsabilidad.

**Eficacia.** Según los indicadores previstos en la Matriz de resultados del Programa, los avances son de diversa escala. En el caso del componente de inversión va bien respecto al avance financiero tanto en lo ejecutado como en lo comprometido, aunque la calidad interna de las mismas presenta dificultades por la baja integralidad en la implementación del DESCOM y ciertos aspectos ambientales.

En el caso del componente1, la situación de la pre-inversión es buena en cuanto a resultados y su facilitación para arrancar el programa con proyectos de inversiones formulados, de igual manera la calidad ha tenido que ser mejorado mediante asistencia técnica posterior tanto por la FCA y los supervisores del proyecto específico.

Respecto a los Planes Maestros se cuentan con 1 en etapa de buen avance y otro por lograr el mismo nivel, dos se hallan rezagados pero con una planificación que seguramente lograrán los avances esperados. El punto crítico está en el grado de apropiación de los mismos por parte de las entidades departamentales y locales, además del nivel de importancia que le da la cabeza del sector para desarrollar políticas públicas que apoyen a su aplicación en el futuro.

Respecto al Fortalecimiento Institucional, las ESPAS son la mayor dificultad puesto que en el momento los indicadores son muy bajos, si bien es posible recuperar el tiempo perdido se debe duplicar los esfuerzos, si es bajo el modelo actual de gestión desde la UCP no creemos que pueda alcanzarse los resultados esperado, con fuertes riesgos en la sostenibilidad de las inversiones. En el caso de las entidades del sector, los resultados son variables, en general se puede acelerar y obtener un buen término de los mismos.



**Sostenibilidad Potencial.** Por el lado de las inversiones, la sostenibilidad es débil, por la aplicación de un enfoque de infraestructura, si bien ha sido efectiva para lograr la ejecución financiera ha dejado el defecto del débil DESCOM y la consideración marginal de los aspectos ambientales. Será un reto enmendar estos aspectos que tiempo y oportunidad ya pasaron, no obstante es posible hacerlo desde una estrategia más pragmática.

Los Planes Maestros han logrado avances interesantes en la apropiación local y regional, la existencia de los comités y el compromiso de las autoridades es un buen punto de partida, no obstante la institucionalidad de las mismas dan mejores condiciones para su sostenibilidad futura, para ello el rol publico alineado de los tres niveles es importante, desde la política pública nacional hasta los mecanismos institucionalizados a nivel de los departamentos como de los municipios. De la misma manera el compromiso de otros actores clave como la APPS y las EPSAS.

**Efectos e Impactos.** Visibilizar los potenciales cambios positivos logrados por el Programa, tanto en las Entidades cabeza de sector, Entidades del Sector y las EPSAs aún no es posible medir por tratarse de una evaluación de medio término. Solamente en el caso del fortalecimiento institucional se puede dejar ciertas señales de efectos, por el lado de las entidades del sector van en camino reconociendo todas el aporte del proyecto en desarrollo. En el caso de las EPSAS la situación no se puede opinar porque no se desarrolló el componente como fue planificado.

En el momento se cuenta con una metodología definida de evaluación de impacto, se ha seleccionado dos temas de concentración, uno de ellos mide el efecto del alcantarillado en materia de salud en niños menores a 5 años, el otro tema se refiere a identificar las acciones del DESCOM y los incentivos económicos a nivel de la conectividad a la red de alcantarillado bajo políticas alternativas de subsidio o crédito.

Nos parece muy importante este avance que se orienta a medir el impacto de las inversiones, al mismo tiempo recoge el beneficio central del programa orientado a que la población se conecte y disfrute de sus beneficios.

### **3.3. Evaluación del Desempeño según la Matriz de Resultados<sup>4</sup>**

A continuación se realiza una valoración de los avances del programa en lograr los resultados esperados, por tratarse de una evaluación de medio término se considera la fecha de corte al primer semestre de 2013.<sup>5</sup>

---

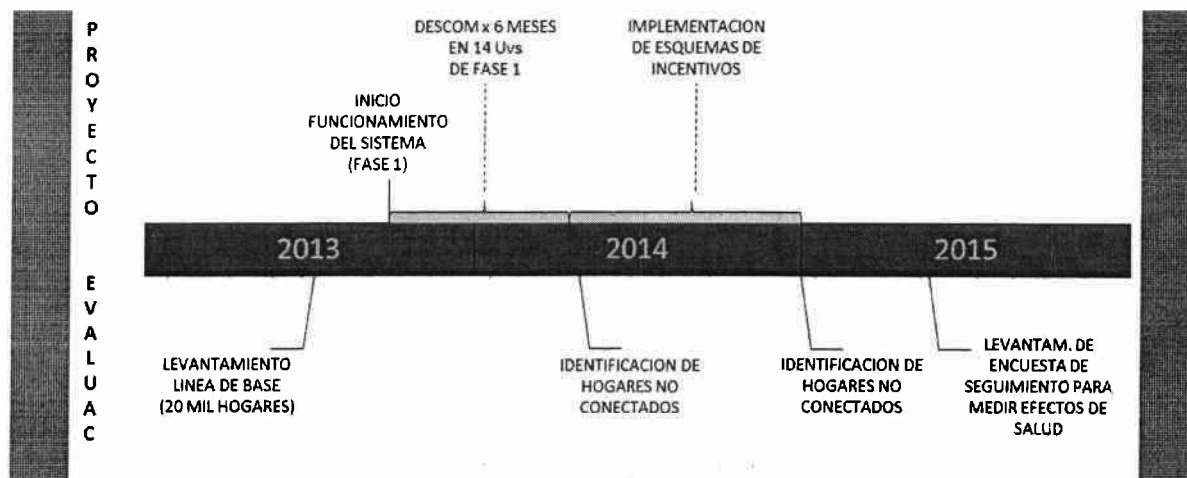
<sup>4</sup> Para la valoración se ha tomado como fuente de información: El informe de Progreso del BID al mes de Agosto de 2013 (La mayor información disponible es la planificada) y los informes periódicos de la Unidad de Planificación y Monitoreo de la UCP.

<sup>5</sup> El Sistema de Información del Programa no lleva reportes acumulados por periodos, la valoración ha sido realizada por los evaluadores de la información disponible con características muy particulares.

### A nivel de impacto:

Impacto: condiciones de salud mejoradas				
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto	Avance 2013	Calificación
<p>Incidencia de enfermedades transmitidas por el agua. La tasa de mortalidad en los menores de 5 años es 79 por mil nacidos vivos en año 2000. Aproximadamente el 37% se atribuye a enfermedades diarreicas; lo que significa que de 79 niños, 29 de cada mil mueren por casos de EDAS.</p>	<p>Unidad de Medida: Casos por 1000 niños menores de 5 años</p> <p>Indicador: 29 por cada mil mueren por EDAS</p> <p>Año base: 2000</p>	Indicador de impacto: disminuir a 25 por cada mil mueren por EDAS	0	<p>No era previsto cambios a la fecha de la EMT.</p> <p>Previsto a ser medidas en el segundo semestre 2013</p>
Número de casos de Enfermedades Diarreicas Agudas registrados en niños menores a 5 años	273.721, Casos en 2009	Disminución a 260.035	0	<p>No era previsto cambios a la fecha de la EMT.</p> <p>Previsto a ser medidas en el segundo semestre 2013</p>

Con el apoyo de expertos del BID se viene preparando la evaluación de impacto, se cuenta con la metodología definida y la hoja de ruta, se han identificado los proyectos muestra y el modelo de evaluación, siguen la siguiente secuencia que nos parece muy adecuada:



Fuente: Informe específico de Gertner, Gastón - BID

## A nivel de resultados

<b>Resultado 1. Acceso a Servicios Básicos Mejorados</b>				
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto	Avance a 2013	Calificación <sup>6</sup>
Continuidad del servicio	4 Horas de servicio por día en 2009	6 horas	0	No prevista su medición a la fecha de la EMT. Se espera medir en 2013 <sup>7</sup>
Cobertura de agua potable	567.759 Conexiones en 2009	Aumentar a 582.163	0	No prevista su medición a la fecha de la EMT
Cobertura de alcantarillado	265.212 Conexiones en 2009	Aumentar a 363.316	0	No prevista su medición a la fecha de la EMT
Hogares con sistemas de suministro de agua nuevo	1.029 Hogares en 2011	Aumentar a 14.409	16.318,00	A
Hogares con sistemas de suministro de agua mejorados	15.357 Hogares en 2011	Aumentar a 74.979	4.312,00	B
Hogares con conexión a un sistema de alcantarillado sanitario	14.139 Hogares en 2011	Aumentar a 98.104	1.939,00	B

Según las informaciones del UCP y BID el resultado tiene un comportamiento positivo con respecto a los avances para 2012 y 2013, no obstante según la forma de exposición de la información se puede mejorar y lograr mayor objetividad de la valoración, puesto que la brecha respecto a la meta para 2016 es aún muy amplia.

<b>Resultado 2. Salud mejorada de la población beneficiaria</b>				
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto	Avance 2013	Valoración
Casos registrados de Enfermedades Diarreicas Agudas en niños menores a 5 años	97.615 Casos en 2009	Reducir a 92.734	Resultados previsto para Fin de proyecto	Solo hay datos de programación 2016
Sistemas de alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR en áreas periurbanas.	15 Sistemas en 2009	25 sistemas	Resultados previsto para Fin de proyecto	Solo hay datos de programación 2016

Como ya se ha mencionado, la UCP con el apoyo de un equipo de Consultores del BID ha iniciado con el diseño del Concepto, Metodología y Ruta de la Evaluación de efectos e impactos.

<sup>6</sup> La valoración se efectúa según las informaciones de los Reportes del BID y de la UCP respecto a los planificados para 2012 y 2013, no queda claro si los avances a 2016 se realizarán.

<sup>7</sup> Según la columna de observaciones del Informe de la UCP de Febrero de 2013.

<b>Resultado 3. Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento fortalecidas</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>Línea Base</b>	<b>Fin de Proyecto</b>	<b>Avance 2013</b>	<b>Valoración</b>
Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con eficiencia operativa menor o igual a uno	2 Entidades en 2009	Aumentar a 10	Resultados previsto para Fin de proyecto	Solo hay datos de programación 2016
Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con capacidad para medir cumplimiento de la norma NB 512 sobre calidad de agua eficiencia operativa menor o igual a uno	2 Entidades en 2009	Aumentar a 10	Resultados previsto para Fin de proyecto	Solo hay datos de programación 2016

No es posible realizar una valoración debido a que no se tiene la información con programación intermedia, consideramos que se pudo realizar metas por cada año, lo que hubiere ayudado a que el componente se active antes y esperar hasta el final.

## A nivel de los productos

Productos	Unidad	Fin de Proyecto	Avance 2103	Valoración
<b>Componente 1: Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado</b>				
Proyectos de Agua operando	Proyectos	5	3	B
Proyectos de Alcantarillado operando	Proyectos	15	4	B
<b>Componente 2: Planes Maestros y Estudios de Pre inversión</b>				
Planes Maestros de Agua y Saneamiento Elaborados	Planes	4	0	B
Estudios de Pre inversión Elaborados	Estudios	8	43	A
<b>Componente 3: Fortalecimiento Institucional para operadoras y entidades del sector</b>				
Diagnósticos Institucionales Elaborados	Informes	10	8	B
Planes de Fortalecimiento Institucional Implementados	Planes	10	1	C
Entidades del Sector Fortalecidas	Entidades	3	1	B-

En general el nivel de avance de los productos es bueno a la fecha de término en 2013, seguramente el éxito en los resultados estará en la medida que estos productos efectivamente logran proveer los beneficios esperados como es que los usuarios se conecten, paguen las tarifas que permitan cubrir los costos de operación y mantenimientos, las EPSAS y las Entidades del Sector sean capaces de lograr eficiencia en la gestión.

### 3.4. Evaluación de la evolución financiera y física del programa

A continuación se presenta la evolución financiera del programa, ha sido construida con las informaciones de la UCP y compatibilizada con la que reporta el BID, se ha incluido el presupuesto y su ejecución, además de los fondos comprometidos a la misma fecha, con la finalidad de conocer dónde están los mayores retos de ejecución según los componentes y los volúmenes que comprometen.

El cuadro refleja un buen grado de ejecución considerando que al medio término del tiempo de ejecución el programa está al 57,14% de los 110 meses previstos hasta mayo de 2016, tal como detallamos:

- En el componente 1 se ha ejecutado el 63,68% del presupuesto hasta agosto 2013 y se ha comprometido 165 MM Bs. adicionales, si bien concluye la fase de pre inversión y acceso a prestadores de servicios el reto es la ejecución con calidad, puesto que además de lo que falta por ejecutar de lo contratado se debe sumar lo que se contratará para los fondos comprometidos.
- En el componente 2 el reto son los planes maestros, en el momento estamos a medio término en 52,85%, es probable que la ejecución financiera va a concluir sin mayores inconvenientes, lo que se debe

asegurar que esta inversión es verdaderamente útil cuando el programa ya no está, es decir que la eficiencia del trabajo de la consultora responsable de ejecutar es el grado de apropiación y compromiso que tienen los actores locales para seguir con la aplicación, lo que no es asegurado todavía.

- El componente 3 sabemos que es el reto mayor de la UCP, sobre todo el fortalecimiento de las EPSAS por su gran relación con la sostenibilidad, en el momento solamente tenemos el 23,90 % y aún quedan pendientes los planes sobre los que se realizarán precisiones en el uso de los recursos, por lo que no es posible afirmar que lo que viene va a asegurar la calidad de este componente.

#### Ejecución Financiera en (MM \$Bs.) – Agosto 2013

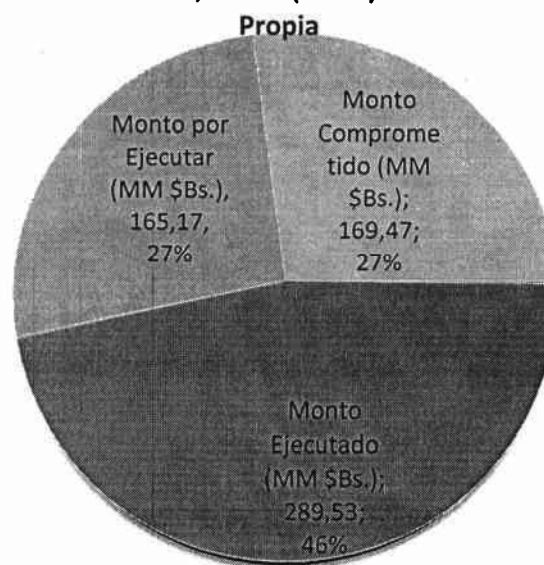
Componente	Monto Contratado	%	Monto Ejecutado (MM \$Bs.)	% Ejecución Financiera	Monto por Ejecutar (MM \$Bs.)	Monto Comprometido	TOTAL CONVENIO
Componente 1: Inversiones en AP y SB	454,70	83,50	289,53	63,68%	165,17	169,47	624,81
Componente 2: Estudios de Pre inversión. Y PMM	48,73	8,95	25,75	52,85%	22,97	10,89	60,14
Componente 3: Fortalecimiento Institucional.	29,40	5,40	7,03	23,90%	22,37	3,46	33,10
Componente 4: Administración del Programa.	11,73	2,15	11,73	100,00%		6,86	19,59
<b>TOTALES</b>	<b>544,56</b>	<b>100</b>	<b>334,04</b>		<b>210,52</b>	<b>190,69</b>	<b>737,65</b>

Fuente: Elaboración Propia según los datos de la UCP y BID

La figura de a lado refleja la totalidad de la ejecución del programa, el 46% del total de los fondos al 56% del tiempo de duración, de todas maneras el ritmo es bueno pero tiene un rezago a ser reforzado en el segundo periodo del medio término.

Una muy buena señal es el nivel de fondos comprometidos, el 27% significa que el programa no recibe nuevos proyectos y su concentración es pasarlos a fondos de ejecución junto con el otro 27%, esto traerá la oportunidad de dar énfasis en la calidad de la

#### PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO, FASE I (PAAP) Elaboración



inversión respecto a la integralidad con DESCOM, FI y Medio Ambiente.

Productos: Progreso Físico y Financiero Anual 2013								
Descripción	FÍSICO					FINANCIERO (\$US)		
	Unidad de medida	Plan	Actual	Unidades Acumuladas	Unidades FDP	Planeado	Actual	Costos Acumulados
<b>Componente 1: Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado</b>								
Proyectos de agua operando	Proyectos	1,00		3,00	5,00	3.337.529,00	1.274.748,52	5.737.081,52
Proyectos de alcantarillado operando	Proyectos	3,00	3,00	4,00	15,00	17.896.653,0	12.856.379,39	34.084.691,3
<b>Componente 2: Planes Maestros y Estudios de Pre inversión</b>								
Planes maestros de agua y saneamiento elaborados	Planes	2,00			4,00	1.749.528,00	486.329,81	2.895.753,81
Estudios de pre inversión elaborados	Estudios	2,00	5,00	43,00	42,00	421.317,00	333.593,32	896.390,32
<b>Componente 3: Fortalecimiento institucional para operadoras y entidades del sector</b>								
Diagnósticos institucionales elaborados	Informes	2,00		8,00	12,00	32.048,02		13.543,00
Planes de fortalecimiento institucional implementados	Planes	2,00		1,00	10,00	462.510,00		
Entidades del sector fortalecidas	Entidades			1,00	3,00	432.034,00	190.921,48	1.021.287,27
<b>Administración del Programa</b>								
Seguimiento, Evaluación y Auditoría	N/A					669.380,66	251.527,24	1.220.971,24
Gestión del Programa	N/A							432.044,00
<b>TOTAL</b>						<b>25.000.999,66</b>	<b>15.393.499,76</b>	<b>46.301.762,5</b>

Fuente: Informe del BID, Primer Semestre 2013.

En cuadro que sigue realiza una comparación entre el avance físico y financiero, el primero está relacionado con los productos y no respecto a los resultados, nos parece que la forma de programación limita la gestión por resultados que son los que reflejan mejor el objeto de los proyectos según las políticas nacionales, al fin lo que interesa es que la población tiene los beneficios y puede ejercer su derecho humano, para ello requiere de infraestructura de calidad y una gestión muy eficiente de las EPSAS, de esta manera con una comunidad satisfecha por los servicios se puede asegurar la sostenibilidad de las inversiones realizadas.

No obstante la relación entre el avance físico y financiero en general es buena, en promedio el avance físico está en el rango del 40% y 50% a medio término respecto al 46% de la ejecución financiera, el componente de FI en la que sesga hacia abajo la ejecución física, no obstante en la relación financiera global no es significativa, pero si altamente importante para la sostenibilidad de las inversiones.

Definitivamente el reto no será la ejecución financiera sino la ejecución física, entendida esta última como la relación costo beneficio de la inversión realizada tanto con los fondos de crédito como con los de donación, nos referimos a la calidad de las inversiones que en el momento han dejado con baja importancia aspecto sociales, ambientales y de capacidades institucionales respecto a la urgencia de ejecutar la infraestructura.



### 3.5. Evaluación de la cartera de proyectos según la muestra

PROYECTO DE LA MUESTRA	Servicios	Ciclo del Proyecto					Global
		Pre - Inversión	Contrato	Ejecución	Supervisión	M+E	
Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable Plan Tres Mil Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Plan Tres Mil	DESCOM	B	C	C	B	B	B
		B	B	B	B	B	
	TECNICOS	C+	B	B	B+	B	B
		C+	B	B	B	B	
	MEDIO AMBIENTE	B	C	B	A	B	B-
		B	C	B	B	B	
	FI						C
		C	C	C	C	C	
	EVALUACION						B+
Ampliación Sistema de Agua Potable Distrito 7 El Alto Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 7 El Alto	DESCOM	C	B	C	C	B-	C+
		C	B	C	B-	B-	
	TECNICOS	B	B	B	B	B	B
		C	B	B	B	B	
	MEDIO AMBIENTE	C	B-	B	B	B	B
		B	B-	B	B	B	
	FI						C
		C	C	C	C	C	
	EVALUACION						
Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 8 El Alto	DESCOM	B+	B	A	B	B	B+
		B	B	B	B	B	
	TECNICOS	B-	B	B	B	B	B
		B	B	B	B	B	
	MEDIO AMBIENTE	B-	B-	B-	B	B	B-
		B-	B-	B-	B	B-	
	FI						C
		C	C	C	C	C	
	EVALUACION						
Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario La Guardia Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Guardia	DESCOM	B-	B	B	B	B	B
		B	B	B	B	C	
	TECNICOS	B-	B+	B+	B	B	B
		C	B	B	B	B	
	MEDIO AMBIENTE	D	C	B	B	C	C
		D	C	B	B	C	
	FI						C
		C	C	C	C	C	
	EVALUACION						
Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Sacaba Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sacaba	DESCOM	C	B	B-	B-	B-	B-
		C	B-	B-	B-	B-	
	TECNICOS	C	B-	B	B	B-	B-
		B-	B-	C	B-	C	
	MEDIO AMBIENTE	B	B-	B-	B-	B-	B-
		B	B-	B-	B-	B-	
	FI						C
		C	C	C	C	C	
	EVALUACION						
Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Chimoré Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Chimoré	DESCOM	C-	B	B-	B	B-	B-
		B-	B-	B-	B	B	
	TECNICOS	C	B	B-	B+	B	B
		B	B	B-	B	B	
	MEDIO AMBIENTE	D	C	B-	B-	B-	C
		D	C	B	B	B-	
	FI						C
		C	C	C	C	C	
	EVALUACION						

Desempeño del Prestador del servicio

Desempeño de la UCP

## DESCOM

Como ya se ha mencionado en puntos anteriores la sostenibilidad depende en gran medida de la articulación entre el DESCOM, lo Técnico, Ambiental y Desarrollo de Capacidades Institucionales del operador durante todo el ciclo del proyecto. En cierta medida se ha dado lo contrario, cada uno de los componente ha ido por su lado y no se ha logrado el efecto sinérgico esperado, es algo a corregir en lo que queda del programa.

A nivel del diseño el enfoque técnico ha estado a la par del desarrollo comunitario, el presupuesto para este componente ha sido formulado bajo las indicaciones del MMAyA y el SENASBA, no en todos los casos ha sido el más compatible con los retos locales de la implementación, sin embargo hubo oferentes interesados en realizar el trabajo además de SENASBA.

La calidad del DESCOM es variable según el proyecto, el operador y el prestador de servicios contratado, según el cuadro anterior de la muestra y de la opinión de los actores locales y de la UCP, la diferencia en la calidad radica principalmente en el prestador de servicios, en el caso de SENASBA regularmente se han presentado demandas de incremento de presupuesto en contraposición de otros prestadores que lograron mejores resultados con presupuestos similares.

La finalidad del DESCOM es que la población acompañe al proyecto en todo su ciclo, se empodere y se apropie del mismo, que asegure que acceden al servicio y logran los beneficios esperados basados en la sostenibilidad del servicio tanto financiera como social. Por ello la UCP debe asegurar el mejor servicio al precio razonable que no sacrifique calidad pero que con el mayor costo beneficio, para ello el acceso competitivo de los prestadores de servicios debe ser la modalidad de contratación, en el caso de que SENASBA no asegure esto se debe recurrir a otros prestadores como se ha estado haciendo hasta ahora.

Un hito intermedio del DESCOM, es que los usuarios se conecten y disfruten de los beneficios de los servicios, para ello debe analizar muy bien las barreras de entrada en estrecha coordinación con la EPSA sin perder la finalidad de que el servicios opera con todos los usuarios previstos en el proyecto, no quedarse en la conexión ir más allá a la sostenibilidad financiera del servicio donde la tarifa cubra los costos de operación y mantenimiento al menos.

El programa ha previsto operar una fondo de subsidio a la conexión, se cuenta con el estudio del consultor, hay propuestas interesantes respecto a la creación de un fondo que sea administrado por las EPSAS para fomentar la conexión y con el repago seguir aumentando la cobertura con este incentivo.

Esto es muy interesante, sin embargo hay que ver dónde está el programa y si tiene el tiempo para hacerlo bien, si la EPSA debería hacer esta operación financiera de microcrédito al final que en nuestro entender hay otras entidades especializadas que lo pueden hacer mejor sin deteriorar la relación con el usuario. La modalidad de acceso se debe evaluar bien analizando otras experiencias como la de Chile que el subsidio es directo a la familia operado por el Municipio en conexión con entidad financiera, hay varias modalidades que pueden ser más efectivas.

Importante cumplir con el Reglamento Operativo, donde se establece que el FI-DESCOM debe empezar 3 meses antes de la obra y 12 meses adicionales a la conclusión de la obra. Se debe evitar entrar cuando la obra ya esta construcción y prever los presupuestos para asegurar que sigue los 12 meses previstos, consideramos que aún no hay claridad en los costos de todo el ciclo de DESCOM, se requiere un estudio más detallado puesto que no es suficiente mencionar que es la metodología de SENASBA dejando de lado las lecciones aprendidas y las mejores prácticas,

Algunas consideraciones más puntuales sobre el capítulo:

- Las alcaldías y EPSAS deberían responsabilizarse de la ejecución del proyecto como actores activos.
- Se observa que la Supervisión de obra y el equipo DESCOM no toman decisiones de forma coordinada en aspectos técnicos y sociales que surgen en la obra
- Durante la ejecución del proyecto DESCOM debería trabajar y tomar decisiones conjuntamente con la supervisión y fiscal de obras.
- Determinar el nivel de coordinación que debe tener el DESCOM y la Supervisión e incluirlos en los TDRs de los pliegos de licitación.

## **ASPECTOS TECNICOS**

Los aspectos técnicos del programa han sido controlados en todas las dificultades que existieron, considerando que la modalidad de arrancar con proyectos base para luego incorporar más proyectos era lo definido aunque no lo mejor, de ahí el rol de la FCA fue importante en este momento aunque declinó su efectividad más adelante.

Es claro que no se hubiese llegado al buen avance en inversiones sin este componente no hubiese funcionado tan bien bajo una gestión pragmática de ejecución financiera y física, sin embargo este enfoque de infraestructura tiene sus riesgos tales como la baja integralidad y la baja relevancia de componentes importantes como el DESCOM, Medio Ambiente y Fortalecimiento Institucional. Hay tiempos que no vuelven, sin embargo no es el primer programa que adolece de este enfoque, hay medidas de mitigación que pueden ser aplicadas en este segundo tramo del programa.

Los diseños han presentado la necesidad de ajustes antes de la implementación, los que fueron realizados por la FCA que permitió el arranque del programa. No obstante en el momento de ejecución nuevamente surgieron problemas de diseño, que fueron atendidos por la Supervisión esto ha significado afrontar dificultades presupuestarias, técnicas y sociales que se describen a continuación:

- Incremento de presupuestos por la reubicación de PTAR dentro el techo de presupuesto, consideración de ítems importantes o volúmenes de obra, o sub-dimensión de algún componente.
- Incrementar plazos de ejecución, (ej. Distrito 8) por volúmenes de obra.

- Imposibilitar el uso del sistema de alcantarillado por la falta de ejecución de las PTARs.

La captura de proyectos sin verificación de calidad de pre inversión, si bien aparentemente ayudan a cerrar la operación financiera, traen **mayor esfuerzo y tiempo** en el arranque del programa con efectos en el costo y no garantizan el beneficio para el cual fueron proyectados.

- Es necesario que la FCA asuma contractualmente la responsabilidad de los diseños ajustados en este si existiese la necesidad de modificaciones significativas deberá atenderlas.
- Durante el ajuste de la pre inversión se debería priorizar arrancar con el DESCOM, FI y MA.

Se identifica de forma recurrente que la ubicación de las PTARs pone en riesgo el funcionamiento de todo el sistema de AP y AS por los siguientes aspectos:

- Incipientes Mecanismos de consulta y participación social
- Falta del derecho propietario
- Cercanía a centros poblados
- Gestión de licencia ambiental

En proyectos de AS la construcción de la PTAR determina el éxito del proyecto, por lo tanto se debe dar la prioridad a la PTAR (ej. Distrito 7 y Sacaba).

Empezar por la construcción de la PTAR, si se presentasen problemas no se debe continuar con los proyectos de AP y AS. (Ej. Sacaba)

Problemas en la ubicación de la PTAR, no se tienen derechos propietarios del terreno. (Ej. La Guardia y Sacaba).

Las PTAR se encontraban a menos de 500 m de los pobladores (ej. La Guardia).

Las PTAR no presentan proyectos de re-uso de aguas residuales tratadas.

Comprar los terrenos aledaños a la PTAR y sacar los permisos medio ambientales antes de empezar la construcción de esta.

Realizar contratos modificatorios incluyendo ítems, cuando se propone cambios importantes en PTAR (ej. Tapar una laguna, quemador de gases).

En áreas semiáridas se recomienda incluir en el proyecto reutilización las aguas residuales en las áreas cercanas a la PTAR (ej. Canchas de fútbol, áreas verdes, zonas agrícolas)

Se debe resguardar los terrenos cercanos a las PTAR para que no existan construcciones en las cercanías.

Incluir lechos de secado de lodos en PTAR, tratamiento de lodos y disposición de estos.

Se ha observado que las empresas supervisoras cuentan con el personal calificado para encarar el Proyecto, situación que se ha visto reflejada ante las constantes modificaciones durante la ejecución del proyecto

Se observa que la ruta crítica en la ejecución de los proyectos sigue siendo la etapa de pre inversión por;

- Incumplimiento a requisitos establecidos en salvaguarda del BID y normativa ambiental
- Deficiente ajustes a diseños
- Dificultades legales con el derecho propietario de PTARs

Definir una unidad de pre inversión en la UCP que se encargue de la selección, modificación y supervisión de los proyectos realizados por la FCA

Incorporar en el organigrama de la UCP un coordinador de pre inversión con los especialistas que correspondan

### **FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

La Estrategia prevista para llevar el programa a sus resultados e impactos exitosos incorpora de manera pertinente el desarrollo de capacidades institucionales de las EPSAS, nos parece un elemento vital y muy bien concebido para asegurar la sostenibilidad de las inversiones.

Los esfuerzos de la UCP para movilizar este componente no han sido los mejores por tanto los resultados tampoco, en el momento no se han logrado implementar acciones concretas porque no se cuenta con la planificación que conduzca a mejorar las capacidades de las Entidades Prestadoras.

Consideramos que el camino tomado ha sido el más largo y de pocas probabilidades de éxito, por un lado hacer de ejecutor cuando su tarea es la de gestión, segundo recurrir a personal individual cuando el reto del fortalecimiento es integral y multidisciplinario, esta lectura no ha sido suficiente para lograr los resultados previstos.

Al ser una tarea pendiente se debe ajustar la estrategia de acceso a los servicios que conduzcan a los resultados esperados, la urgencia de que se vaya trabajando la estructura tarifaria y otras medidas relacionadas demanda otra modalidad de acceso a los servicios, debería ser terciarizada y competitiva con la participación de las EPSAS, mejor si hay un par o tres paquetes para asegurar la diversidad y el aprendizaje, esto será tarea del responsable de fortalecimiento en la UCP.

Algunas consideraciones al respecto:

- En la mayoría de los casos no existe una planificación participativa con la población, alcaldías y EPSAS durante la etapa de pre inversión (Ej. Sacaba, Distrito 7).
- No se está realizando el componente del FI a las EPSAS y alcaldías, esto puede comprometer la sostenibilidad de los proyectos.
- Con las tarifas actuales las EPSAS no recaudaran la cantidad suficiente para garantizar la sostenibilidad de los proyectos. (EPSAS-El Alto)
- Analizar la sostenibilidad de los proyectos, especialmente AS y PTAR para garantizar un buen M&O a largo plazo.
- Realizar un estudio económico-social antes de determinar tarifas a cobrar por las EPSAS.

- Se deben estimar tarifas actuales para garantizar el M&O de los sistemas de AP, AS, y PTARs.
- El FI y DESCOM deberían trabajar con las EPSAS y alcaldías durante todo el ciclo del proyecto y después de la implementación.

### 3.6. Evaluación de la cartera de proyectos en su dimensión ambiental

Los criterios utilizados para llevar adelante la evaluación de resultados y avances en la temática ambiental es el marco de **cumplimiento de la normativa ambiental nacional y de las políticas y salvaguardas ambientales del BID** que cabe resaltarlas a continuación:

*En los procesos de selección, ejecución de proyectos financiados con recursos del Programa, todos los involucrados, incluyendo a otras instituciones públicas, contratistas de obras y otros actores que intervengan, darán en todo momento **cumplimiento estricto a la ley, normas y reglamentos ambientales vigentes en el Estado Plurinacional de Bolivia**, particularmente la Ley N° 1333 "Ley de Medio Ambiente" y sus Reglamentos de Prevención y Control Ambiental, Gestión Ambiental, Contaminación Hídrica, Contaminación Atmosférica y Gestión de Residuos Sólidos.*

*Las políticas del Banco aplicables al Programa incluyen:*

*(i) Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), específicamente las Directivas B.02 (Legislación y Regulación Nacional), B.03 (Pre evaluación y Clasificación), B.05 (Requerimiento de Evaluación Ambiental), B.06 (Necesidad de Consulta Pública), B.07 (Supervisión y Cumplimiento) y B.11 (Prevención de la contaminación, puesto que se generaran aguas residuales como consecuencia del abastecimiento de agua); Saneamiento Básico Ambiental (OP-745); Mujer en el Desarrollo (OP-761) y (iii) Acceso a la Información (OP-102) y lineamientos de la Política de Pueblos Indígenas en materia de DESCOM-FI (OP-765), Política sobre Gestión de Riesgos y desastres Naturales (OP-704). No se prevé reasentamientos humanos, pero en caso de presentarse dicha necesidad, se aplicará la Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710) del BID.*

*De conformidad con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), el Programa fue clasificado en **Categoría B**, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas.*

Las salvaguardas ambientales del BID consideran entre otros criterios de elegibilidad ambiental de proyectos las siguientes condiciones:

- ✓ *Proyectos que no sean ejecutados, total o parcialmente, en terrenos que han sido objeto de ocupación ilegal y no cuenten con los **títulos de propiedad** ajustados a derecho.*
- ✓ *Proyectos que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Ambiental Competente en aplicación de la Ley No. 1333 "Ley del Medio Ambiente".*

De acuerdo a la información presentada por la UCP se observan

- **Siete** Proyectos cuentan con Licencia Ambiental
- **Dos** Proyectos cuentan con Licencias Ambientales sin embargo existen irregularidades
- **Cinco** Proyectos no presentaron Licencia Ambiental

# Licenciamiento Ambiental de la Cartera de Proyectos

COD.	NOMBRE DE PROYECTO	CATEG.	LICENCIA AMBIENTAL	FECHA DE OBTENCION	PPM/ PASA	ESP. AMB	OBSERVACIONES	INFRACCION ADMINISTRATIVA	CALIFICACION
1	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable y Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Plan Tres Mil	III	0700101-10-CD3-075-2009	13/07/2009	SI	SI			A
2	Ampliación Sistema de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 7 El Alto	III	020105-10-CD-208-08	26/11/2008	SI	SI			A
3	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 8 El Alto	III	020105-10-CD-316-09	02/07/2009	SI	SI			A
4	Ampliación Sistema de Agua Potable y Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Cuatro Cañadas	III	071106-10-CD3-072-2011 071106-10-CD3-053-2011	23/12/2011 19/09/2011	SI	SI			A
5	Construcción Sistema de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario OTB's 20, 21, 23 y 24 Ciudad de Villazón	IV	051501-12-CD-C4-041/2011	10/06/2011	SI	SI			A
6	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Guardia		No presenta		NO	NO	De acuerdo a la información cursada por la UCP se encuentra en trámite desde el año 2010 a la fecha sin tener la licencia y tampoco la categorización, a pesar que el proyecto se encuentra a término de concluir	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA según corresponda.	
7	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 14 Cochabamba		No presenta		NO	NO	Se presenta una carta indicando la existencia de la licencia ambiental y la UCP indica lo mismo, sin embargo no se adjunta la misma		
8	Construcción Sistema de Agua Potable Caranavi, Fase I	III	022001-10-CD-041-12	11/05/2012	NO	NO	La licencia Ambiental de acuerdo a la documentación presentada, se realizó después del proceso de contratación de obras	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA según corresponda.	C



9	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Minero	III	07/1003-10-CD3-012-2011	24/03/2012	SI	SI	El proyecto sufrió modificaciones en el diseño y de acuerdo a la información de la UCP no se cuenta con el trámite correspondiente, esto es reflejado también en el informe de la FCA del Octubre 13 de 2011	Inciso f) del Artículo 162 del RPCA alterar, ampliar o modificar un proyecto, obra o actividad sin cumplir el procedimiento de EIA que establece este Reglamento	C
10	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario San José de Chiquitos		No presenta		NO	NO	De acuerdo a la correspondencia presentada la Ficha ambiental se encuentra en trámite	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA según corresponda.	
11	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario y Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sacaba	II	031001-10/DRNMA-EEIA-1798 DIA - 002/2010	06/05/2010	NO	NO	La UCP no remitió el EEIA correspondiente a la Evaluadora		B
12	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Chimoré	II	No presenta		NO	NO	La misma fue recientemente categorizada sin embargo el proyecto ha sufrido ajustes en la ubicación de la PTAR que deben ser conocimiento de la AACD El derecho propietario se encuentra en trámite	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA según corresponda.	
13	Construcción Sistema de Agua Potable 10 Barrios Trinidad	IV	SMACCYDA-DGA Y CC-LA N° 080101-10-CD4-049/12, 055/12, 051/12, 057/12, 058/12, 054/12, 049/12, 048/12, 056/12, 047/12, 056/12		No corresponde	SI			A
14	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Plan Tres Mil	III	No presenta		NO	NO	La UCP presenta diferentes estudios ambientales en versión digital, sin embargo la correspondiente a la licencia ambiental, El alcance de la licencia ambiental 070101-10CD3-075-2009 no incluye la	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA	



Si bien los proyectos incluyen los contenidos ambientales en los pliegos de Licitación Ambiental, se tienen las siguientes debilidades o deficiencias en las mismas:

- Las Medidas Ambientales previstas con Ítems de pago directo como son, *Programa de prevención y mitigación Plan de aplicación y seguimiento ambiental, Plan de seguridad industrial e higiene ocupacional, Análisis de riesgos y plan de contingencias, Plan de manejo y control de residuos*, son previstos de forma **global** como unidad de pago, lo que dificulta la medición para el pago correspondiente
- Las especificaciones ambientales deben cumplir con las condiciones mínimas de una especificación como es : *Definición, Descripción (Materiales, Características, insumos, estándares de fabricación, Procedimientos, etc.), Control, Medición, Unidad y Forma de Pago*, siendo instrumentos de seguimiento y control débiles
- Los impactos ambientales generados en su mayor parte son transversales a la ejecución de las actividades del proyecto en este sentido no se tienen discrecionadas las medidas que representan un costo directo e indirecto al proyecto.
- El presupuesto establecido en la propuesta es distribuido en el total del tiempo de los contratos de obra, por lo general se ha observado que los plazos de ejecución previstos inicialmente son ampliados, en este sentido no se garantiza la ejecución de las medidas ambientales hasta la conclusión del proyecto.

Los contratos deben establecer de forma explícita la responsabilidad ambiental que recomienda las salvaguardas del BID:

- *El CONTRATISTA mantendrá permanentemente barreras, letreros, luces y señalización adecuada y en general todo medio de seguridad en el lugar de la obra, que prevenga a terceros del riesgo de accidentes. Dichos elementos serán retirados por el CONTRATISTA, a la terminación de la obra*
- *El CONTRATISTA precautelaré de daños de cañerías, árboles, conductores, torres, y cables de instalación eléctrica, debiendo reparar cualquier daño o desperfecto ocasionado por su propia cuenta y riesgo.*
- *El CONTRATISTA mantendrá el área de trabajo libre de obstáculos y desperdicios; a la terminación de la obra removerá todos los obstáculos y materiales dejando la obra en estado de limpieza y esmero, a satisfacción del SUPERVISOR y del CONTRATANTE. El CONTRATISTA deberá regirse a la legislación laboral vigente y de acuerdo a las normas establecidas en la seguridad industrial bajo su exclusiva responsabilidad.*

Por otra parte los Contratos no establece la aplicación de sanciones por incumplimientos a los instrumentos de regulación de la Calidad Ambiental **(NO CONFORMIDAD)**

Respecto al Control y fiscalización de los proyectos realizados por la UCP, si bien existe una estructura en la parte ambiental tanto en la UCP y la Supervisión, este requisito no es previsto en los contratos de obra para las empresas contratistas, así mismo se observa que la Fiscalización no cuenta con el apoyo de una instancia ambiental, una vez que tiene un rol Fiscalizador al ser el competente.

Las principales actividades del Supervisor en la parte ambiental deberían ser en la obra:

- Por lo general los informes de planillado el supervisor de obra no cuenta con el detalle suficiente sobre la aplicación y cumplimiento de Medidas de Mitigación Ambiental en obra, establecidas en las especificaciones técnicas ambientales y buenas prácticas ambientales, en el sentido de determinar un nivel de desempeño por parte de las empresas contratistas.
- Los informes ambientales remitidos a la UCP no cuentan con el componente social del DESCOM que es parte importante del mismo al ser un factor ambiental más sensible en los proyectos que amerita poner en conocimiento de la AAC que corresponda.
- De acuerdo a las planillas revisadas la documentación de respaldo del cumplimiento de estos ítems no representan indicadores del grado de cumplimiento de la aplicación de las medidas establecidas.

Respecto a los mecanismos de consulta y participación social se ha evidenciado:

- Se observa que los mecanismos de consulta y participación social solamente se aplican en los proyectos con la categoría II, sin embargo de las salvaguardas del BID que indican que todos los proyectos deben presentar este componente, este punto es observado de forma más sensible y recurrente en los proyectos que contemplan la construcción de PTARs
- De acuerdo a entrevistas con los diferentes equipos DESCOM se verifica la importancia del programa en el fortalecer el desarrollo de la educación sanitaria para el uso adecuado de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario. Promover el ejercicio del control social y el acompañamiento a la obra.
- Se verifica que en la mayor parte de los casos se ha logrado las metas en conexiones domiciliarias del sistema de alcantarillado sanitario.

Respecto a las observaciones de la Misión de Oscar Came en Octubre 2012, no se observan avances importantes, en la mayor parte de los proyectos los incumplimientos son recurrentes

- Debilidad en los mecanismos de consulta particularmente en las PTARs, que dificultan o inviabilizan la ejecución de proyectos
- Mal manejo de combustibles y lubricantes en talleres
- Incipiente gestión de residuos sólidos
- Insuficiente señalización de obra
- Inadecuada disposición de excedentes de excavación

- Personal sin EPP y ropa de trabajos
- Contaminación por perdidas de aceites en talleres
- Falta de Capacitación en temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente al personal
- Especificaciones técnicas genéricas, insuficientes para ejercer un control ambiental en obra adecuado
- Falta de coordinación entre el Componente del DESCOM y la Supervisión.

En anexo se incluye la planilla en la que se hace un detalle de acuerdo a las acciones recomendadas por el Informe de OSCAR CAME.

De la misma manera que en el informe de CAME, no se evidencian avances sustanciales en la ejecución del **SIGAS** Sistema de Gestión Ambiental y Social, a continuación se presentan la evaluación en la siguiente planilla.

GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROGRAMA	AVANCES	RECOMENDACIONES	PLAZO	CALIFICACION
Reglamento Operativo	<p>El reglamento operativo incluye las salvaguardas ambientales del BID y la normativa ambiental, sin embargo se verifica que no se tienen deficiencias en el cumplimiento de las siguientes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proyectos en ejecución sin Licencias</li><li>• Proyectos sin Mecanismos de Participación ciudadana y consulta.</li><li>• PTARs sin Documentos de derecho propietario.</li><li>• Falta de Inclusión de sanciones en Contratos por incumplimientos ambientales</li></ul>	Cumplir con las Salvaguardas ambientales y normativa ambiental vigente.	De inmediato	C+
Esquema de Gestión Ambiental y Social del Programa				C-
✓ Plan de Fortalecimiento institucional ambiental	Este componente no ha sido implementado por la UCP	Revisar y profundizar el Sistema de Gestión Ambiental y Social del Programa a los Requerimientos actuales del Programa	Marzo 2014	D
✓ Plan de Educación Ambiental y Participación Ciudadana	Es componentes está siendo realizado por el Componente del DESCOM en los proyectos			B
✓ Plan de Monitoreo y Evaluación Ambiental	Este componente no ha sido implementado por la UCP			D
✓ Plan de Promoción de Planes y Estudios Básicos	Este componente no ha sido implementado por la UCP			D
Gestión Ambiental y Social de los Proyectos				B-
✓ Planes y medidas de mitigación	Se incluyen en la ejecución de los proyectos sin embargo no existen especificaciones, procedimientos bien definidas	Se recomienda profundizar el Sistema de Gestión ambiental y Social del Programa, estableciendo y estandarizando procedimientos, especificaciones	De inmediato	

		Ambientales, durante todo el ciclo del proyecto.		
✓ Responsabilidad es en la gestión ambiental de los proyectos	Si bien se incluye la responsabilidad ambiental en los Contratos, no se incorporan mecanismos de control a través de sanciones	Incluir en él los Términos de Referencia el Sistema de cumplimientos a través de No Conformidades Ambientales relacionado a la aplicación de sanciones.	De inmediato	
✓ Participación ciudadana y comunicación social	Los procesos de participación ciudadana solo se están implementado en los proyectos categorizados como II, sin embargo es un requisito para todos los proyectos del PAAP particularmente aquellos que incluyan PTARs	Incluir de forma obligatoria los mecanismos de Participación ciudadana y comunicación social desde la elaboración del TESA, particularmente para los proyectos con alta sensibilidad socio ambiental como son las PTAR	De inmediato	
EVALUACION				C

## 4. Evaluación de la Gestión de la UCP

La capacidad de gestión de la UCP para implementar el Periurbano 1 no puede ser vista al margen de los otros y nuevos compromisos que ha asumido y asumirá con el Periurbano 2, sin contar ellos podríamos afirmar que la UCP tiene por demás capacidad para la gestión del programa específicamente.

La situación cambia cuando observamos que además de lo que queda de ejecutar el Periurbano 1 tiene los Programas de Pequeñas Localidades, Residuos Sólidos y viene el Periurbano 2. Hemos tomado conocimiento de su propuesta de organigrama matricial, la tendencia de incrementar personal y ajustar los sistemas de gestión.

Desde nuestro punto de vista, están muy bien estas iniciativas organizativas pero tenemos nuestras dudas de que sin cambiar el modelo de gestión se logrará la efectividad esperada de la UCP, de ahí la evaluación ha partido de los análisis SECI que ha realizado el BID en 2011 y 2012 con motivo de los otros programas además del grado de cumplimiento del Reglamento Operativo.

A nivel del MMAyA consideramos que ha cumplido con su rol a cabalidad, ha conformado la UCP tal como dice el convenio, ha coadyuvado a que el programa opere dando las condiciones de planificación, programación y control.

No obstante la UCP ha tenido varios directores que han afectado en su arranque más rápido, en el momento la Dirección cuenta con la confianza del Ministerio y a nuestra apreciación es un profesional competente que ha realizado los esfuerzos necesarios para llevar al programa donde está, en un contexto no muy fácil.

Si bien la UCP se ha organizado bajo un modelo por resultados ha tenido dificultades en la estabilidad de personal, sobre todo en Fortalecimiento Institucional y Medio Ambiente, de ahí una de las causas para que sean las dos temas más rezagados en el desarrollo del proyecto.

Nuestra apreciación sobre el cumplimiento de las funciones asignadas a la UCP en el Reglamento Operativo es buena:

- con todas las dificultades ha asegurado que se respete lo más posible el ciclo de proyecto definido en el RO con debilidades en lo ambiental e institucional;
- ha llevado la administración presupuestaria, contable y financiera como previsto con observaciones subsanables de la auditoria externa<sup>8</sup>;
- se han desplegado los esfuerzos para contar con un sistema de monitoreo y evaluación, que a pesar de los fuertes esfuerzos del responsable no son tan efectivos debido a la falta de coordinación interna y a un flujo continuo de información de calidad;
- los reportes de información son emitidos con regularidad y accesible a los diferentes niveles de decisión, los mismos nos parecen insuficientes para la

<sup>8</sup> Mayor atención en subsanar las observaciones de Auditoria Externa, algunas recurrentes entre periodos de revisión.

toma de decisiones a nivel gerencial, faltan comparaciones de proceso con hitos bien definidos que permitan medir mejor los resultados físicos con los financieros,

- El desarrollo y ejecución de la estrategia comunicacional está pendiente, debe ser compatible con los diversos públicos con los que trabaja el programa y orientada informar sobre los avances del programa.

El Comité Directivo ha cumplido con el rol asignado, se reúne según las necesidades, de ahí salen las directrices para la priorización y aprobación de la cartera de proyecto. Nuevamente ratificamos la preocupación de que SENASBA se abstenga de participar en las sesiones donde se toman decisiones sobre proyectos donde tiene interés en ejecutar.

Las inspecciones técnicas de la UCP a los proyectos deben mantener el enfoque integral, con una buena coordinación entre los responsables de obras, DESCOM, FI, Medio Ambiente. De ahí que la evaluación del desempeño a los supervisores será más efectiva así como el monitoreo y la recolección de información de calidad orientada a la toma de decisiones gerenciales, de la misma manera el seguimiento a las observaciones en campo deben ser compartidas por los diferentes responsables ayudados por una herramienta en el intranet del programa.

El BID ha realizado las revisiones y se ha pronunciado sobre su no objeción a los procesos técnicos, administrativos y financieros según el RO, ha recibido las informaciones de avance del programa y ha emitido sus propios informes de progreso, mantiene permanente contacto con la UCP para coadyuvar en la ejecución el programa.

Como ya mencionado antes, el BID aplico una evaluación de capacidades institucionales a la UCP en 2012 con motivo de otro programa, de ahí surgieron recomendaciones que muestran como la UCP podría obtener un buen desempeño con varios programas bajo su responsabilidad, de ahí el seguimiento a sus recomendaciones:

- En el momento de la Evaluación se contaba con el Responsable de Planificación y Monitoreo, el mismo ha realizado esfuerzos para contar con un sistema de Monitoreo y Evaluación más efectivo, no obstante falta un diseño más integral soportado por un software en línea con las otras áreas, además muy importante que las otras áreas valoren este trabajo y asuman el compromiso de coordinar y generar información de calidad.
- La capacitación del personal de la UCP debe ser reforzada en dos habilidades, por un lado el sistema general y su cabal entendimiento que promueva la coordinación, por otro lado en la especificidad de las necesidades del desempeño de cada una de las funciones asignadas.
- Los procedimientos de monitoreo requieren mejora continua, se han realizado adecuaciones desde la necesidad de la unidad, sin embargo la orientación a clientes internos es muy importantes, claro si estos están convencidos de la utilidad y usan la información para la toma de decisiones con el objetivo de los proyectos integrales y no solamente de su área.



- El sistema de información no está respaldado de una plataforma tecnológica que facilite el procesamiento y consulta de datos en forma oportuna, especialmente en lo relacionado con la planificación, programación, seguimiento y monitoreo del programa.
- La propuesta de desarrollar un BSC o Tablero de Control nos parece la más adecuada, en el momento no encontramos el desarrollo conceptual y la ruta a seguir, se debería partir por capacitar a las otras áreas de la importancia del sistema dándoles la oportunidad de un sistema a medida de sus necesidades, cuando hay resistencia la Dirección debe decidir incluyendo sanciones a las unidades resistentes.
- En el momento se viene elaborando el manual de organización y funciones, probablemente será de mucha utilidad cuando sea concluida, el tiempo de su vigencia estará en duda si se cambia el modelo de gestión por uno que responda a la complejidad de varios programas, seguramente los puestos actuales o las funciones serán modificadas. En nuestro parecer antes de la redacción de manuales debe estar claro el concepto y modelos de una UCP con varios programas, seguramente desde el rol del director será diferentes con un modelo más gerencial.
- El organigrama elaborado por la UCP como propuesta ha adoptado el esquema matricial, puede ser o no el más adecuado, solamente si es diseñado en relación a una estrategia y modelo de gestión definido se verá su efectividad, en el momento no vemos aun la estrategia clara, tenemos la percepción de un acumulación de programas muy interesantes con una ampliación de personal y funciones, no vemos aun la ruta de cambio en los sistemas de soporte a la gestión por ejemplo. De ahí la necesidad de un SECI integrado a la capacidad de la totalidad de los programas, no es suficiente las evaluaciones SECI a programas por separado.
- De la misma manera la actualización del RO debe ser compatible con los restos y la especificidad de los programas en cartera, sin bien la UCP es un organismo de ejecución del Ministerio esta misma cuenta con otras instancias como SENASBA, EMAGUA, etc. quienes pueden crear resistencia al ver sus intereses afectados, de ahí que el RO debe abordar con mucho cuidado estas sensibilidades que pueden tornarse políticas.
- Ajustes al RO deben considerar las observaciones de la Auditoria Externa.
- Siguiendo el punto anterior los grados de autonomía que se le asignen a la UCP deben ser muy bien planeados y jurídicamente respaldados, para evitar que entra en discordia con otras instancias o pierde capacidad de impulsar una gestión por resultados frente a otros actores más locales o regionales.
- El Sistema de Administración Financiera requiere ser potenciado para lograr mantener su eficiencia con una mayor cantidad de programas, se requiere un sistema de soporte en línea para su implementación en el corto plazo.

# 5. Principales conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas

---

## 5.1. Conclusiones

Como ya se ha mencionado al inicio, El programa Periurbano1, a medio término está en una situación buena de ejecución, tiene muy buenas posibilidades de concluir de manera satisfactoria si toman en cuenta las siguientes conclusiones y más adelante las recomendaciones:

- i. La pertinencia de los proyectos es alta, parten de la demanda insatisfecha de poblaciones pobres, están alineados a la política del sector y prioridades nacionales.
- ii. Los Planes Maestros son muy importantes y demandados en todas las zonas identificadas, no obstante de inicio se debió identificar a los DUEÑOS REGIONALES Y LOCALES, gestores y facilitadores del proceso
- iii. Si bien la pertinencia de las inversiones es buena, esta debe ser verificada respecto a la demanda y compromiso de la población, para ello el DESCOM debe ser antes de la obra para asegurar que los acuerdos previos se cumplan. Ej. PTAR
- iv. El FI tanto para las entidades como para las empresas son por demás pertinentes, no obstante la estrategia de implementación fue muy débil en su concepción y operación
- v. La mayoría de los diseños de los proyectos tenían deficiencias, era previsto y justificaba la contratación de la FCA, por lo que han presentado la necesidad de ajustes antes de la implementación. Si bien la FCA hizo un buen trabajo que permitió el arranque del programa, no fue así en los proyectos de más adelante, donde surgieron nuevos problemas que se corrigieron incluso los supervisores tuvieron que realizar varios ajustes.
- vi. El enfoque de los planes maestros, en la práctica, tienen algún sesgo a la infraestructura y menos gestionales desde la apropiación de los actores, si bien los TDR's incorporan resguardos para su implementación con un enfoque de sostenibilidad institucional, las acciones realizadas en el empoderamiento de los actores locales no parecen suficientes en términos de resultados.
- vii. El diseño de la obra por encima de la integralidad con FI-DESCOM y Medio Ambiente no ha ayudado a crear condiciones óptimas de sostenibilidad potencial, la estrategia de implementación no fue diseñada para ser gestionada de manera coordinada entre las partes. Aun así los proyectos fueron ajustados en la implementación, con baja

- contribución de la FCA para mejorar los diseños bajo este enfoque, aunque no era su mandato.
- viii. El diseño de los FI para las entidades de sector no ha incluido la modalidad más efectiva para su implementación, ha generado procesos conflictivos en la relación con la UCP.
  - ix. El diseño de los diagnósticos de FI de las EPSAS recogen las principales necesidades, sin embargo la metodología no precisa resultados e indicadores de desempeño, es insuficiente para evaluar su calidad debido a que solo hay 1 plan de FI elaborado.
  - x. El diseño de la estrategia de implementación el FI pudo ser más adecuada, la UCP no debió asumir ese rol de ejecutor y el componente debió arrancar antes de la obra.
  - xi. La eficiencia del programa es muy buena en términos de la ejecución financiera, facilita la conversión de las actividades en resultados, sobre todo en el componente inversión bajo el enfoque descrito.
  - xii. La ejecución financiera de los planes maestros va bien y tiene relación el avance físico según sus alcances previstos, nivel de eficiencia financiera buena pero no necesariamente en equilibrio con los resultados de apropiación esperados.
  - xiii. El nivel de eficiencia en los Fortalecimiento de la Entidades del sector es media para abajo, a pesar de las dificultades existen avances ponderables. EMAGUA con baja ejecución pendiente de su PIFI 2, SENASBA con retrasos financieros y físicos, APPS buen desempeño.
  - xiv. El FI a las EPSAS es más rezagado en su eficiencia, la modalidad de implementación no es la más efectiva, los retrasos y dificultades de personal no debió ser sustituida involucrando a la UCP como ejecutor, el remedio no fue mejor sino que puso en riesgo la sostenibilidad de las inversiones.
  - xv. La ejecución presupuestaria ha ido en un ritmo ascendente con mayor contribución del componente de inversiones, la aceleración financiera es ponderable pero riesgosa para la sostenibilidad si no se hacen los esfuerzos necesarios para que en el tiempo que falta de ejecución se enmienden las falencias en DESCOM, FI y Medio Ambiente.
  - xvi. El Sistema de Administración y Finanzas funciona bien, basado en un sobre esfuerzo del equipo, requieren de herramientas de gestión en línea que les permita ampliar sus capacidades para atender un conjunto mayor de programas.
  - xvii. Las evaluaciones SECI aplicadas a la UCP en 2011 y 2012 han incluido mejoras, sigue en el nivel medio con riesgo moderado, en nuestro punto de vista con tendencia hacia abajo si no se hace un SECI de conjunto con todos sus programas. De ahí surgirán la falta de los sistemas y la sobre carga de otros programas, inestabilidad de personal, débil coordinación entre áreas e información de calidad de relativa utilidad para la toma de decisiones.

- xviii. El sistema de M+E requiere mejoras para aumentar su eficiencia para una gestión por resultados, su aplicación es aún parcial debido a las dificultades en acceder a datos y construir información, se orienta débilmente a clientes definidos según sus necesidades para la toma de decisiones, los informes anuales son una evidencia de su baja utilidad para tener una visión del conjunto y la especificidad anual. Puede ser el reflejo de la descoordinación interna y la ausencia de sistemas de soporte a la gestión integral
- xix. Ha primado el enfoque de infraestructura y de ejecución financiera, en un segundo plano la integralidad y la sostenibilidad. Se perdió la calidad en los procesos.
- La implementación del DESCOM no ha sido en la secuencia integral con la infraestructura, el ciclo lógico del antes, durante y después esta vulnerado
  - La calidad del DESCOM no es igual en todos los casos, es importante que para la sostenibilidad se mantenga el mismo nivel de resultados.
- xx. El DESCOM es muy importante para la sostenibilidad de las inversiones, cada una de sus etapas es importante por lo que debe disponer de fondos así como calidad del servicio.
- Respecto a la calidad, SENASBA ha tenido dificultades para asegurar la calidad del servicio argumentando como razones el bajo presupuesto no compatible con el tiempo de ejecución y los indicadores exigibles por la UCP.
- Sin embargo hay otros prestadores de servicios que han realizado el mismo DESCOM en otros proyectos a entera satisfacción de la UCP con menos presupuesto logrando los indicadores en el tiempo previsto.
- Es claro que se debe recurrir a la mejor calidad y al mejor precio, por ello es sano que la UCP haga competir a todos los prestadores y elegir al mejor en calidad, costo y tiempo.
- xxi. El resultado final de que los beneficios de los proyectos lleguen a los usuarios está en riesgo, vemos muy bien que se desarrolle un sistema de subsidios para lograr el acceso, debe ser bien diseñado sobre la realidad del grupo meta y el momento de la ejecución del programa puesto que el reto mayor es que puedan cubrir los costos de O+M con la tarifa que les llegue, en nuestro punto de vista será alta y las EPSAS no están preparadas para asumir este reto.
- xxii. Las Entidades del Sector como APPS, SENASBA y EMAGUA se han fortalecido y reconocen la contribución del Programa en estos resultados, a pesar de todos los problemas en el camino. A nuestro parecer ha sido mucho esfuerzo de la UCP.
- xxiii. El FI es lo más crítico y el mayor contribuyente a la baja sostenibilidad de los proyectos, las EPSAS no están en condiciones de asumir

- financieramente el incremental de costos de O+M. Con las tarifas actuales las EPSAS no recaudaran la cantidad suficientes para garantizar la sostenibilidad de los proyectos. (EPSAS-El Alto)
- xxiv. Existen varios proyectos en ejecución que no cumplieron con los requisitos previos de elegibilidad ambiental para su aprobación, licitación y contratación. Contraviniendo las normativa nacional y las salvaguardas del BID.
  - xxv. La ubicación de las PTARS es el tema de mayor sensibilidad social identificado que es causa de los mayores cambios en el alcance, plazo y presupuestos de los proyectos, que dificulta el avance de obras o inviabiliza su ejecución
  - xxvi. No se cuentan con especificaciones bien definidas en alcance, medición y forma de pago en los aspectos ambientales, debe ser definido en la fase de diseño y pasar como parte de los contratos.
  - xxvii. No se cuentan con los responsables ambientales dentro el equipo del personal clave de las empresas contratistas, de ahí el desempeño ambiental deficiente, falta una mayor supervisión y control en el cumplimiento de los compromisos contractuales
  - xxviii. La Fiscalización no cuenta con el apoyo de la instancia ambiental del municipio o de la EPSA para ejercer una efectiva fiscalización de los proyectos.
  - xxix. No existen mecanismos de control y seguimiento ambiental en los contratos como ser un sistema de apertura de no conformidades ambientales relacionado a la aplicación
  - xxx. Los contratos no establecen los mecanismos de sanción por el incumplimiento de temas ambientales específicos
  - xxxi. El avance en la implementación del SIGAS es incipiente.
  - xxxii. No se observan avances importantes respecto a la Misión de Oscar Came en Octubre 2012, en la mayor parte de los proyectos los incumplimientos son recurrentes

## 5.2. Recomendaciones

Las recomendaciones a continuación van en la intención de mejorar el desempeño del proyecto corrigiendo los defectos que se identificaron, de la misma manera aumentar los aciertos hasta ahora alcanzados.

- i. Una fase previa de sensibilización y organización debe ser incluida en el proceso de implementación de los Planes Maestros, donde el liderazgo del MMAyA es clave a nivel nacional y de las gobernaciones a nivel regional, validando requisitos previos y empoderando a los actores locales.
- ii. El enfoque obra lleva a distorsionar el beneficio final del proyecto, tanto el DESCOM como el FI son piezas clave que deben activarse antes de la obra, por supuesto también los aspectos ambientales, si no hay integralidad la sostenibilidad será dudosa, de ahí los FCA post proyecto que no queremos.

- iii. Urgentemente activar el ingreso del FI a las EPSAS y fortalecer el desempeño del DESCOM, implica una modificación de la estrategia de acceso a ambos servicios, debe ser por resultados y proceso simplificado
  - Se deben ajustar los tiempos de entrada del DESCOM buscando una secuencia lógica que privilegie el beneficio final orientado al usuario.
  - El acceso al DESCOM debe ser competitivo basado en la calidad y costo del servicio, para ello se debe buscar procedimientos más eficaces de contratación, no limitarse a SENASBA sino a la mejor oferta técnica, equipo humano, costo y tiempo.
- iv. El FI de las EPSAS es vital para la sostenibilidad, conocida la pertinencia y compromiso de las EPSA se debe proceder al trabajar en los Diagnósticos y Planes de FI, no esperar la OBRA.
- v. La FCA debe ser bien diseñada en su objeto y rol, considerando todo el ciclo del proyecto y su integralidad, es más útil tener una grupo de tarea con el mandato de arranque del proyecto y una FCA con un rol más permanente en todo el ciclo del programa y de los proyectos, un modelo integral de apoyo.
- vi. Se debe profundizar en la gestión integral del agua y saneamiento en los Planes Maestros, sobre todo en áreas metropolitanas en las que hay una diversidad de actores con múltiples intereses. La estrategia de apropiación debe ser rediseñada buscando el compromiso del MMAyA en políticas públicas y la inserción de un mecanismo de gestión más institucionalizado que un comité en las regiones.
- vii. Se debe rediseñar la estrategia de implementación de los proyectos en marcha evitando la fragmentación de sus componentes.
- viii. Para el caso del Fortalecimiento Institucional, se debe diseñar una estrategia de implementación por resultados y cumplimiento de metas sobre indicadores, desembolsar según estos resultados verificables bajo una modalidad parecida de apoyo programático.
  - La metodología de diseño debe ser tipo BSC, orientada a resultados e indicadores, con productos muy concretos que mejoren el desempeño comercial, técnico, financiero y procesos en las EPSAS.
  - Se debe rediseñar la estrategia de implementación, el tiempo es corto y la UCP no tiene las capacidades de implementar con la modalidad actual.
- ix. No es suficiente ser eficiente, se debe cuidar la calidad del gasto, enfatizar en una relación de equilibrio entre los componentes de la estrategia, sin dejar la presión por ejecutar presupuesto presionar por los otros componentes.
- x. FCA bien, mayor supervisión es necesario y contrato por resultados de calidad, pagar a productos terminados y si es necesario acompañamiento en arranque de inversión para subsanar deficiencias que siempre existe de proyecto a la realidad.

- xi. Se debe mejorar el desempeño de los supervisores nacionales contratados para los Planes Maestros, su contribución debe ser más efectiva en cuanto a las recomendaciones de los consultores internacionales.
- xii. La modalidad de acceso a los fondos para FI de las Entidades del Sector consideramos es burocrática y no siempre refleja suficientemente el objeto del FI. Debe ser por resultados e indicadores, desembolsos según capacidades adquiridas en temas seleccionados y medibles.
- xiii. Se debe cambiar la modalidad de implementación del FI compatible con la eficacia y la sostenibilidad esperada de las inversiones del programa, recurrir a una FCA que trabaja por resultados de gestión en las EPSAS. La modalidad de acceso a bienes y servicios debe ser reglamentada para incorporar a la UCP y las EPSAS en la pertinencia y eficacia.
- xiv. Extremar esfuerzos para nivelar la ejecución financiera en los otros componentes, cambiando la modalidad de implementación que se enfoque en los resultados y promueva la integralidad de la estrategia.
- xv. Deben implementar un Sistema de Gestión Administrativa y Financiera a la medida de los retos de atender 4 programas, implica soporte de capacidades en recursos humanos. Ya fue recomendado por el SECI.
- xvi. Se debe realizar un ajuste estructural a la UCP, con una precisión en la misión, estrategia, organización, sistemas / procedimientos y capacidades humanas según el reto de gestionar 4 programas grandes.
- xvii. La evaluación SECI ya detectó esta falencia en 2011 y 2012, la situación ha mejorado poco, no se trata de las personas, sino de un ajuste estructural como fue propuesto en el punto anterior. Ajuste que debe aprovechar lo existente y útil para los nuevos desafíos, que van más allá de la ejecución de obras sino de gestión por resultados.
- xviii. El diseño del sistema de subsidios debe considerar el modelo de asignación directa según nivel de pobreza (Ej. Modelo Chile), pensar en la tarifa más que solamente en la conexión, las asignaciones deben ser pensadas pragmáticamente en resultados y no ensayar modelos de más largo plazo.
- xix. En los Planes Maestros reforzar la estrategia de apropiación a nivel regional y desarrollar políticas públicas en favor de su implementación desde el MMAyA, comprometer a las Gobernaciones y crear vinculaciones para su ejecución para los ejecutores. Ej. Planes Estratégicos de las EPSAS presentadas al Regulador.
- xx. Buscar una modalidad rápida de implementar este fortalecimiento, se base en resultados de capacidades en un marco de restricciones de inversiones y gastos, por ejemplo no pagar salarios, regular compra de activos, etc.
- xxi. Muy bien los estudios tarifarios, y??? El FI debe ser activado rápidamente bajo un modelo terciarizado de implementación con una metodología de BSC.
- xxii. En proyectos de AS la construcción de la PTAR determina el éxito del proyecto, por lo tanto se debe dar prioridad a la PTAR (ej. Distrito 7 y Sacaba).
  - Comprar los terrenos aledaños a la PTAR y sacar los permisos medio ambientales antes de empezar la construcción de esta.

- Planificación en los cronogramas de ejecución de los proyectos conjuntamente con las Alcaldía y Empresas de agua (ej. Sacaba y Distrito 7).
  - Realizar contratos modificatorios incluyendo ítems, cuando se propone cambios importantes en PTAR (ej. Tapar una laguna, quemador de gases).
  - En áreas semiáridas se recomienda incluir en el proyecto reutilización las aguas residuales en las áreas cercanas a la PTAR (ej. Canchas de fútbol)
- xxiii. Analizar la sostenibilidad de los proyectos, especialmente AS y PTAR para garantizar un buen M&O a largo plazo.
- xxiv. Realizar un estudio económico-social antes de determinar tarifas a cobrar por las EPSAS
- xxv. Se recomienda cumplir con los siguientes requisitos establecidos en el PGAS en el marco de su elegibilidad y particularmente con los proyectos que consideren la construcción de PTARS
- Aprobar proyectos que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Ambiental Competente en aplicación de la Ley No. 1333 "Ley del Medio Ambiente".
  - Implementar mecanismos de consulta y participación social con todos los actores con el objeto de disminuir el riesgo de conflictos sociales que deriven a la reubicación de infraestructura con perjuicios en plazos y costos de proyecto.
  - Establecer el derecho propietario Demostrar el derecho propietario desde la elaboración del TESA o previo a la aprobación del proyecto.
  - Verificar que la ubicación de las PTAR se encuentre compatibles con los Planes de Uso de Suelo de los respectivos municipios.
  - En casos cuando el proyecto data de más de 2 años realizar la verificación y validación de la ubicación del mismo respecto a nuevos asentamientos, que podrían causar conflictos sociales durante la ejecución del proyecto.
- xxvi. Informar de la gestión social del proyecto a la Autoridad Ambiental Competente una vez que es posiblemente el factor ambiental
- xxvii. Presupuestar en los costos referenciales de los proyectos la participación de un Monitor Ambiental o Especialista Ambiental de acuerdo a la magnitud y sensibilidad de los proyecto e incluir en los TDRs.
- xxviii. La Fiscalización de Obra debe incorporar el componente ambiental a través de la Unidad Ambiental del Municipio o de la EPSA si presenta una.
- xxix. Implementar un sistema de control y seguimiento de incumplimientos a través de No Conformidades Ambientales que permitan establecer un incumplimiento y seguimiento hasta la aplicación de las medidas correctivas. Se recomienda que la falta de atención a las mismas sean sancionadas a través de llamadas de atención, retenciones y finalmente multas, para lo cual estas medidas y sus procedimientos deberán ser incorporados en los documentos de licitación.



- xxx. Revisar, actualizar profundizar el SIGAS al requerimiento actual del Programa definiendo funciones, responsabilidades, indicadores de medición del desempeño ambiental y social, procedimientos administrativos, Técnicos (seguridad y medioambiente), especificaciones técnicas ambientales, mecanismos de control, entre otros. De tal forma que la gestión ambiental del programa este estandarizada y pueda ser medible.

### 5.3. Lecciones Aprendidas

Los aprendizajes del programa hacia la segunda mitad de su ejecución y su contribución al Periurbano 2 son las siguientes, de las que consideramos relevantes:

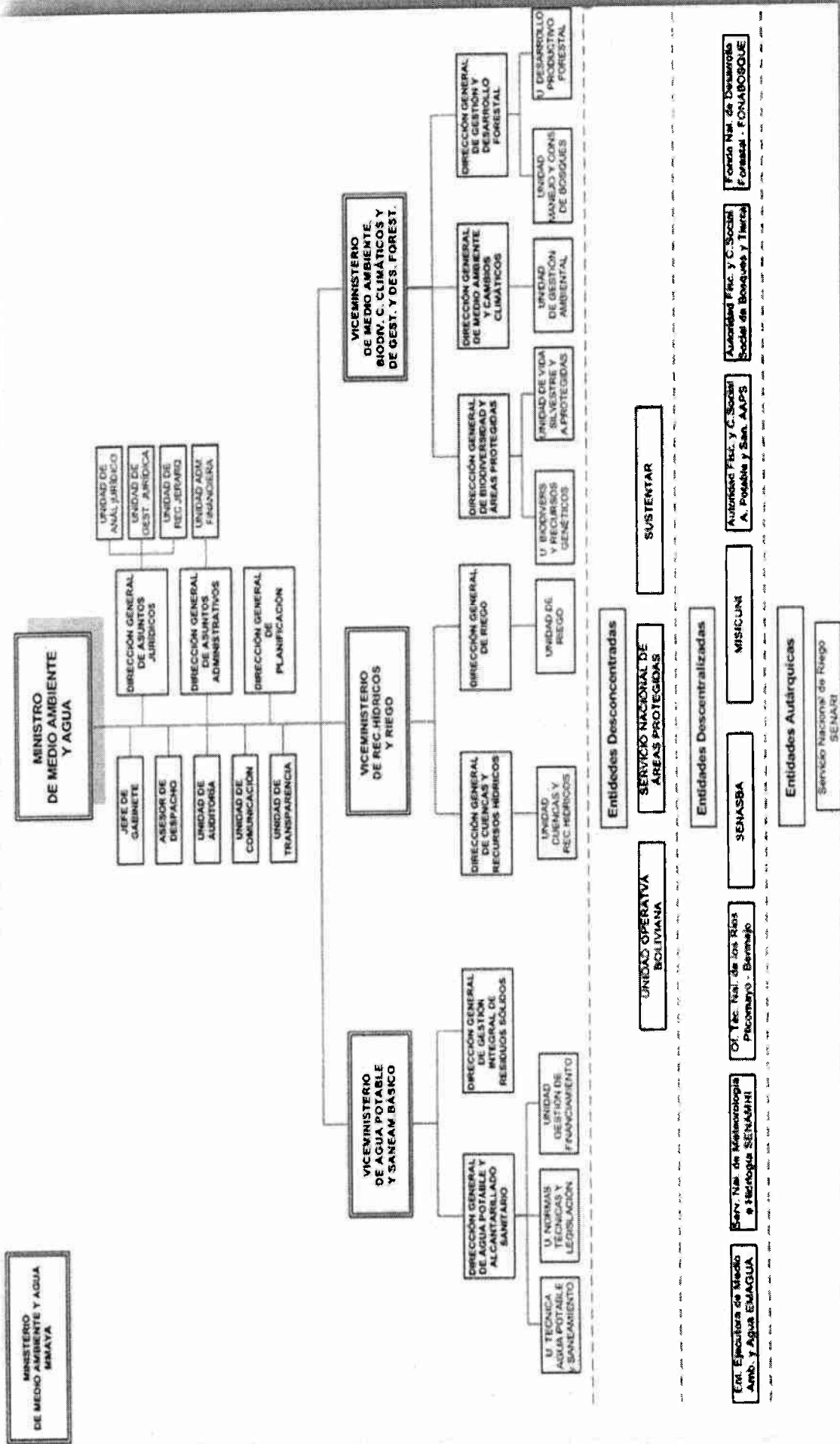
- a. La pertinencia no es permanente, hay que mantenerla de manera permanente, insistiendo en que los actores locales y sociales cumplan con sus compromisos buscando alternativas adaptadas al contexto variable, así aseguramos más que PTARS se ejecuten con menos problemas que siempre existen.
- b. La integralidad sigue siendo el reto buscando la sostenibilidad de los servicios, controlar mejor la tentación del enfoque obras, para ello la lección es entrar primero con el FI-DESCOM y Medio Ambiente con las EPSAS y los actores clave, es posible si estamos convencidos que es el camino correcto no muy ingenieril solamente.
- c. Las FCA muy pertinentes y deseables, su diseño e incorporación contractual debe ser basada en resultados y no solamente productos, de ahí que comprometemos sus aportes en todo el ciclo del proyecto con enfoque integral y no solamente en el arranque.
- d. Los programas como el Periurbano 1 serán más exitosos si van acompañados de políticas públicas desde la cabeza del sector en alineamiento con las entidades públicas del sector a nivel nacional, regional y local. Contribuyen mejora a la sostenibilidad y a la apropiación en el caso de los planes maestros.
- e. Sin EPSAS con capacidad de sostener a largo plazo la O+M el impacto de los proyectos es reducido, todo proyecto debe empezar con ellos y su comunidad de usuarios para también terminar en ellos y su comunidad, por eso los procesos de FI deben ser ágiles y orientados a resultados.
- f. La tentación de financiadores de dar más programas a UCP's con buena capacidad de implementación es también peligroso para la suma final, se debe hacer gradual con medición de capacidades del conjunto y por partes.



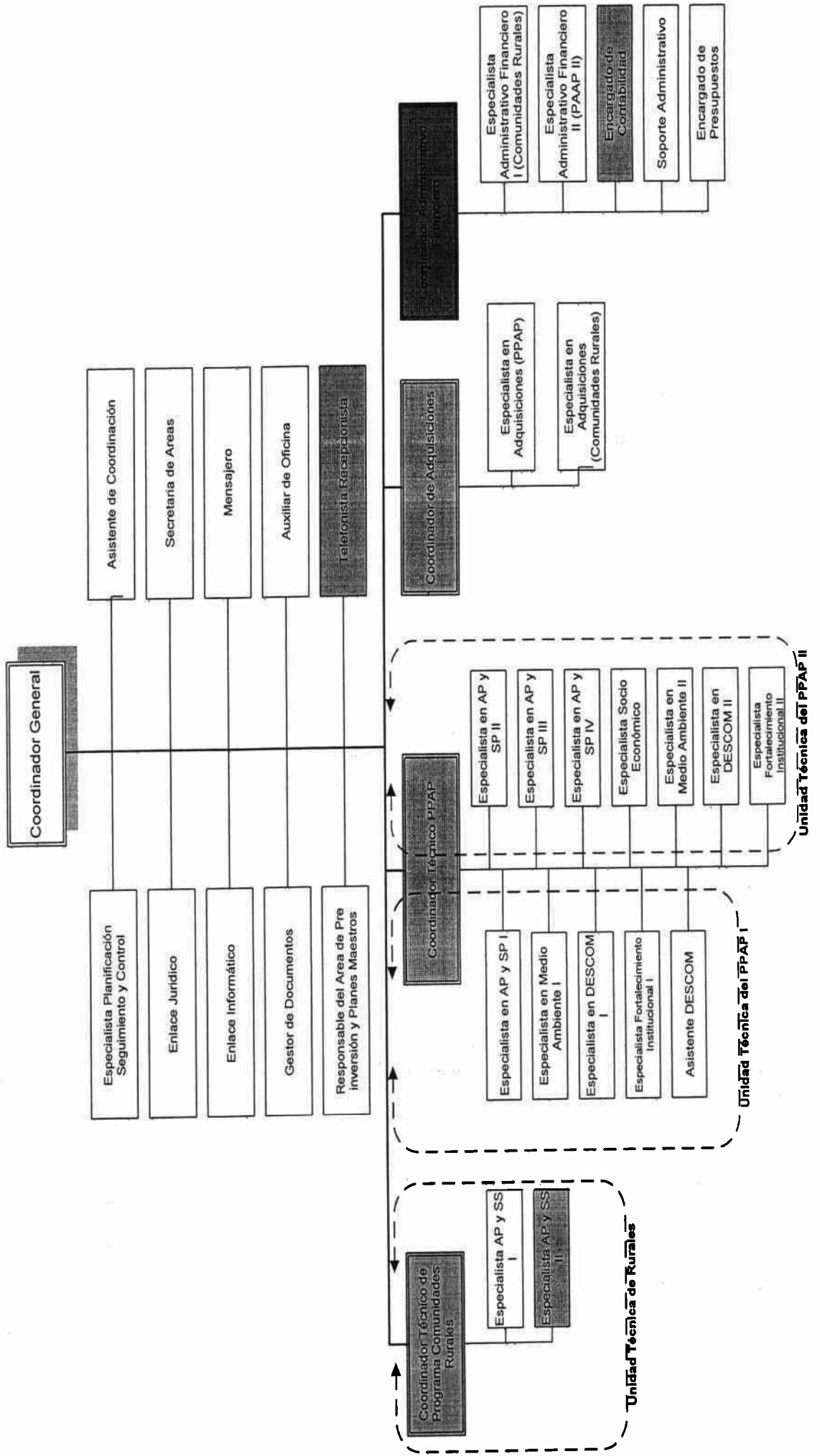
# ***Anexo 1***



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA  
MMAA



# Organigrama actual de la UCP



## ***Anexo 2***





# Anexo. Seguimiento a las Acciones recomendadas por "Oscar Came"

PROYECTO	TEMA	RECOMENDACIONES DE LA MISION "OSCAR CAME"	AVANCES	RECOMENDACIONES	PLAZO	CALIFICACION
En Todos los Proyectos	Salud seguridad laboral comunitaria y	Exigir a contratistas, subcontratistas y las firmas supervisoras (particularmente estas últimas) el estricto cumplimiento de estándares elevados de salud y seguridad laboral y comunitaria en todas las obras.  Implementación insuficiente de medidas de Salud y seguridad laboral y comunitaria como el uso de equipos de protección personal, señalización.	La UCP ha instruido el cumplimiento, sin embargo se observa un cumplimiento parcial por parte de las empresas contratistas, al observar incumplimientos son recurrentes <ul style="list-style-type: none"> <li>Mal manejo de combustibles y lubricantes en talleres</li> <li>Insuficiente señalización de obra</li> <li>Inadecuada disposición de excedentes de excavación</li> <li>Personal sin EPP y ropa de trabajos</li> <li>Contaminación por pérdidas de aceites en talleres</li> <li>Capacitación en temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente al personal</li> </ul>	Se recomienda revisar y profundizar el Sistema de Gestión ambiental y Social del Programa, estableciendo y estandarizando, Responsabilidades, procedimientos, Especificaciones Ambientales, y sanciones.	Marzo 2014	B-
		Ajustar las especificaciones Ambientales de los contratos de obras para i) definir la responsabilidad de los contratistas respecto a las implementaciones de medidas de mitigación ambiental, social y de salud y seguridad , durante TODO el periodo de ejecución de la obra  ii) distribuir uniformemente la ejecución del presupuesto para medidas de mitigación ambiental durante el periodo de ejecución de los contratos de obras	La UCP ha instruido a la FCA la incorporación de especificaciones técnicas ambientales definidas y desglosadas por actividad en los estudios TESA.  La ejecución presupuestaria se cobra en porcentajes similares durante el proyecto, esto no asegura la implementación durante el periodo de ejecución de los contratos de obras	Definir las medidas ambientales que corresponde a Costos Directos y a Costos Indirectos  Incluir en los Términos de Referencia el Sistema de cumplimiento a través de No Conformidades Ambientales relacionado a la aplicación de sanciones.  La ejecución del presupuesto ambiental debe ser considerado en el mismo porcentaje del avance de obra una vez que es un componente transversal a todas las actividades del proyecto.	Medida inmediata	B

Implementación del DESCOM	Controlar que empresas a cargo del DESCOM operen como mecanismo de atención de quejas y reclamos de la comunidad así como de mediación en casos de conflictos.	Se evidencia que el DESCOM en la mayor parte de los casos coordina esta situación con las Contratistas y se está tomando en cuenta la incorporación en los TDR s de nuevos contratos.	Se recomienda Incorporar en los TDR de la Supervisión y el DESCOM el nivel de Coordinación, de tal forma que se vea reflejada la gestión social del proyecto	B+
	Ajustar los TDRS a fin de definir claramente en los mismos el rol de las empresas a cargo de la implementación del DESCOM en la atención a quejas y reclamos.	Se observa que los Informes de Monitoreo Ambiental de la Supervisión no contempla el factor Ambiental social que es desarrollado por el DESCOM y es de suma importancia.		B-
	Duración de los trabajos en los frentes de obras	Exigir a los contratistas a través de la supervisión de obra que la duración total de intervención en una manzana no exceda de un semana (excepto en los casos en que la inclemencia del tiempo no lo permita)	Instruir a las Contratistas a través de la Supervisión la presentación de Planes de Trabajo que muestren si el equipo, personal y Maquinaria es el necesario para no dejar actividades inconclusas en perjuicio de los vecinos.	Medida inmediata
	Conexión prematura al sistema de alcantarillado	Informar a los usuarios a través de reuniones y trípticos, con el apoyo del DESCOM de que los mismos no se deben conectar al sistema antes de que dicha conexión sea autorizada por el operador	Continuar con Talleres	Medida inmediata
	Disposición de material de excavación	Exigir al contratista una adecuada disposición del material de excavación, la implementación de pasos peatonales y de medidas de seguridad para los transeúntes	La Supervisión no debe autorizar la apertura de un nuevo frente de trabajo si los excedentes no han sido dispuestos en sitios autorizados por supervisión  La Supervisión debe evaluar el Desempeño Ambiental y proceder con el pago en función del cumplimiento.	B-

Ubicación de la planta de tratamiento Sacaba	<p>Analizar alternativas para i) otra eventual ubicación de la planta de tratamiento ii) La posibilidad de incluir a la comunidad afectada como beneficiaria del proyecto iii) obtener el acuerdo de la comunidad afectada antes del inicio de las obras de la PTAR.</p>	<p>i) Se han evaluado la posibilidad de reubicar la PTAR sin embargo no existe espacio disponible para el emplazamiento de la PTAR</p> <p>ii) Prácticamente se han agotado todas las gestiones institucionales. Como última instancia se viene gestionando la creación de una comisión de alto nivel institucional a través de Ministerio de Medio Ambiente, Gobernación de Cochabamba y Alcaldía de Sacaba y el DESCOM que permita el acercamiento con los vecinos y dirigentes de la OTB esmeralda, y tratar los temas de preocupación de los afectados.</p>	<p>Continuar con estas Gestiones, de otra forma no existen condiciones para continuar con el proyecto ya que el sistema de Alcantarillado Sanitario no podrá entrar en operación sin la PTAR.</p>	Medida inmediata	C-
Planta de Tratamiento de aguas residuales Plan 3000	<p>Incorporación al DESCOM de un especialista en la temática indígena, con preferencia con manejo del idioma guaraní, el cual deberá estar a cargo del relacionamiento con la comunidad durante el diseño y construcción del proyecto, y deberá capacitar a Cooperativa para ejecutar dicha tarea durante la etapa de operación.</p> <p>Evaluación de la situación en cuanto a la propiedad del terreno en donde se dispondrán los efluentes finales de la PTAR.</p> <p>Evaluación técnica del futuro comportamiento hidráulico e hidrogeológico de la laguna actualmente seca y de su red drenaje, a fin de determinar el impacto de la descarga en la misma. La futura conformación hidrológica de la zona y sus usos potenciales (pesca, riego, recreación, etc)</p>	<p>De acuerdo a información proporcionada por la UCP no existe población indígena, por esta razón no se incorpora ese especialista. La Ejecución de la PTAR se encuentra paralizada por la oposición de comunarios de la zona</p> <p>No se ha realizado aun los estudios hidráulicos y hidrogeológicos</p>	<p>Continuar con el proceso de consulta a través del DESCOM</p> <p>El EEIA de la PTAR se encuentra en elaboración deberá ser incorporada en este estudio estas consideraciones ambientales.</p>	Medida inmediata	D

Planta de tratamiento de aguas residuales de la Guardia	Verificación por parte de la UCP de que el Gobierno Municipal y el propietario hayan arribado a un acuerdo y se hayan efectuado los pagos correspondientes a este último Solicitar a la Supervisión de obra un informe sobre la evaluación y registro previo del área a intervenir, y las provisiones para la reposición y/o compensación de las afectaciones.	Se han realizado las gestiones necesarias para la implementación de la PTAR, misma que se encuentra a término de su finalización.  Esta en proceso la tramitación de la licencia Ambiental que se esta gestionando con la coordinación de la gobernación, municipio y el SEARPI para establecer las medidas de mitigación complementarias que serán asumidas por el Municipio de La Guardia	Continuar con las gestiones hasta su implementación	Medida inmediata	B-
Planta de Tratamiento de aguas residuales cuatro cañadas	Solicitar a la supervisión de obra un informe sobre la solución identificada para dar solución definitiva a La descarga del efluente	Se realizaron las gestiones necesarias y el proyecto fue concluido actualmente se encuentra con entrega provisional	Realizar el Monitoreo de la calidad de aguas de la descarga	Medida inmediata	B+
Mejoramiento del sistema de agua Potable "Cinco Salidas" Cochabamba Fuente de agua	Suspender temporalmente la implementación del proyecto hasta el logro de un acuerdo entre las comunidades afectadas Solicitar al operador el inicio de gestiones necesarias para arribar a dicho acuerdo En caso de no lograrse un acuerdo, no proceder a la implementación del proyecto	El proyecto fue paralizado has la resolución de los conflictos sociales	No retomar el proyecto entre tanto se resuelvan los conflictos sociales		C
EVALUACION					C+

# ANEXO N° 11



## Observaciones Informe Final de EMT

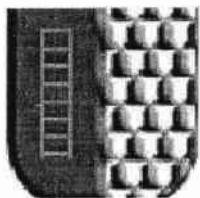
To see messages related to this one, [group messages by conversation](#).  
CESAR MOYA

10/11/13

[Documents](#)

To: [gastimen@gmail.com](mailto:gastimen@gmail.com)

Cc: [ramiro\\_tirao@hotmail.com](mailto:ramiro_tirao@hotmail.com), [edgaro@iadb.org](mailto:edgaro@iadb.org)



From: **CESAR MOYA** ([cesarmoya77@hotmail.com](mailto:cesarmoya77@hotmail.com))

Sent: Fri 10/11/13 10:48 AM

To: [gastimen@gmail.com](mailto:gastimen@gmail.com) ([gastimen@gmail.com](mailto:gastimen@gmail.com))

Cc: [ramiro\\_tirao@hotmail.com](mailto:ramiro_tirao@hotmail.com) ([ramiro\\_tirao@hotmail.com](mailto:ramiro_tirao@hotmail.com)); [edgaro@iadb.org](mailto:edgaro@iadb.org)  
([edgaro@iadb.org](mailto:edgaro@iadb.org))

Outlook [Active View](#)

1 attachment (181.9 KB)



Anexo 1 PMR julio 2013.xlsx

[View online](#)

[Download as zip](#)

Estimado Gastón:

Tienes a continuación un detalle de observaciones al Informe Final de fecha 24 de septiembre de la Evaluación de Medio Término al Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano – Fase I, desarrollado por Omicron Consultores SRL:

1. En la página 32 del informe se detalla que cinco proyectos no presentan ficha ambiental, sin embargo, es importante hacer notar el detalle en el cual se encuentran la gestión de las fichas ambientales, recalcando que están en proceso de gestión, es decir, su gestión está siendo desarrollada bajo el siguiente detalle de situación legal:



## ESTADO LEGAL AMBIENTAL DE LAS LICENCIAS AMBIENTALES

CODIGO	NOMBRE DE PROYECTO	LICENCIA AMBIENTAL / CD3 O DIA	LICENCIA AMBIENTAL EN TRAMITE	OBSERVACIONES	ESTADO ACTUAL	PLAN DE ACCION
1.1.1	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable y Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Plan Tres Mil	X		SO		
1.1.2	Ampliación Sistema de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 7 El Alto	X		SO		
1.1.3	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 8 El Alto	X		SO		
1.1.4	Ampliación Sistema de Agua Potable y Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Cuatro Cañadas	X		SO		
1.1.5	Construcción Sistema de Agua Potable OTB's 20, 21, 23 y 24 Ciudad de Villazón	X		SO		
	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario	X		SO		



	OTB's 20, 21, 23 y 24 Ciudad de Villazón					
1.1.6	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Guardia		X		El proyecto a la fecha cuenta con la categorización de la Ficha Ambiental (Categoría 2)	La FCA ha contratado un consultor ambiental para elaborar el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental para la obtención de la Licencia Ambiental, a esto se solicitó al técnico que revisa estos documentos ambientales darle prioridad a este proyecto.
1.1.7	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 14 Cochabamba	X		Este proyecto fue licitado cuando contaba con una Licencia Ambiental vigente, a la fecha expiró la vigencia de dicha licencia	Este proyecto a la fecha cuenta con una licencia ambiental renovada denominada "Red de Alcantarillado Sanitario de la ciudad de Cochabamba la cual administra los proyectos de los Distritos 5,6,7, 8 y 14.	No aplica
1.1.8	Construcción Sistema de Agua Potable Caranavi, Fase I	X				
1.1.9	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Minero	X				
1.1.10	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario San José de Chiquitos		X	El Diseño final de este proyecto fue elaborado por una consultora contratada por EMAGUA la cual presentó la Ficha	La UCP elaboró los documentos ambientales con sus propios medios para enmarcarse en la normativa	El Municipio convocará a una reunión de carácter legal ambiental con el Secretario Departamental



				ambiental y no terminó el trámite	ambiental.	de medio ambiente de Santa Cruz para definir el procedimiento a seguir, en dicha reunión participará el Especialista ambiental de la UCP-PAAP
1.1.11	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario y Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sacaba	X				
1.1.12	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Chimoré		X	En vista de los problemas sociales por la ubicación de la PTAR, siendo requisito indispensable para la obtención de la Licencia Ambiental, se está realizando la gestión en coordinación con el Municipio, quien a la fecha no tiene definida la ubicación final de la mencionada planta de tratamiento.	La ficha ambiental cuenta con la categorización correspondiente . (Cat. 2)	Una vez definida la ubicación de la PTAR por el Municipio se presentará el EEIA correspondiente , sin embargo a la fecha la FCA tiene la instrucción de elaborar el documento base.
1.1.13	Construcción Sistema de Agua Potable 10 Barrios Trinidad	X				
1.1.14	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Plan Tres Mil	X	X	Este proyecto está contemplado dentro de la Licencia Ambiental del proyecto del Alcantarillado y Agua Potable del Plan 3000, sin embargo al existir cambios en la ubicación de la PTAR por intereses sociales es que se vió por	La Ficha ambiental se encuentra elaborada y presentada, sin embargo por recomendación de la Autoridad Ambiental Competente se vió por conveniente únicamente actualizar la	La FCA elaborará el PPM- PASA correspondiente para la actualización de la licencia ambiental general, previa coordinación con la Autoridad Ambiental Competente.



				conveniente tramitar una nueva licencia ambiental.	Licencia Ambiental general.	
--	--	--	--	--	-----------------------------------	--

2. En la página 10 se manifiesta que la UCP fue constituida mediante Resolución Ministerial N° 183 del 3 de diciembre de 2009, como unidad ejecutora del Programa, con facultad de gestión técnica, administrativa, legal y financiera, bajo dependencia directa del Ministro de Medio Ambiente y Agua.

Sería bueno también hacer alusión a la Resolución Ministerial N° 32 de 8-2-11 (que se te proporcionó en soporte físico) que modifica la primera dado que la UCP no se constituye en unidad descentralizada o desconcentrada, la UCP es parte del MMAyA.

3. En la página 23, la cifra de inversiones acumuladas llega a US\$. **46.301.762,5**; siendo la cifra correcta US\$. 46.210.240,03 según Reporte de Monitoreo (HOJA DE SITUACIÓN FINANCIERA) del primer semestre de 2013 que se proporciono a ti y a tus colaboradores y que adjuntamos nuevamente, sería bueno corregir las cifras.

Los tres puntos precedentes deben ser considerados para la emisión de una nueva versión de informe final, versión que estaremos esperando.

Muchas Gracias.

César Moya

UCP-PAAP  
MMAyA



## Re: Observaciones Informe Final de EMT

To see messages related to this one, [group messages by conversation](#).

Mendez Gastón ([gastimen@gmail.com](mailto:gastimen@gmail.com))

[Add to contacts](#)

10/11/13

To: CESAR MOYA

Cc: [ramiro\\_tirao@hotmail.com](mailto:ramiro_tirao@hotmail.com), [edgaro@iadb.org](mailto:edgaro@iadb.org)



From: **Mendez Gastón** ([gastimen@gmail.com](mailto:gastimen@gmail.com)) You moved this message to its current location.

Sent: Fri 10/11/13 12:10 PM

To: CESAR MOYA ([cesarmoya77@hotmail.com](mailto:cesarmoya77@hotmail.com))

Cc: [ramiro\\_tirao@hotmail.com](mailto:ramiro_tirao@hotmail.com) ([ramiro\\_tirao@hotmail.com](mailto:ramiro_tirao@hotmail.com)); [edgaro@iadb.org](mailto:edgaro@iadb.org) ([edgaro@iadb.org](mailto:edgaro@iadb.org))

Estimado Cesar:

Agradezco mucho las informaciones remitidas en tu correo, al respecto trabajaremos con los consultores para realizar los ajustes finales al documento de informe, enviaremos a inicios de la semana que viene para poder cerrar este asunto,

Atentamente

Gastón

El 11 de octubre de 2013 10:48, CESAR MOYA <[cesarmoya77@hotmail.com](mailto:cesarmoya77@hotmail.com)> escribió;

Estimado Gastón:

# ANEXO N° 12

**Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado  
Periurbano, Fase I (BO-L1034 y BO-X1004) BID. UCP-PAAP  
Banco Interamericano de Desarrollo. BID**

---

**INFORME FINAL DEFINITIVO**

**EVALUACION DE MEDIO-TERMINO DEL PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO  
PERIURBANO – FASE I. (UCP – PAAP)**

**UNIDAD COORDINADORA (UCP)**

**PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO FASE I - PAAP**

**Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO**

**Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión GRT/WS-11830-BO**

---



**OMICRON CONSULTORES SRL**

**Evaluadores**

**Octubre 2013**

# Índice

---

Resumen ejecutivo .....	3
1. Introducción .....	6
2. Contexto de implementación del programa .....	9
2.1. Sectorial e institucional.....	9
2.2. Contexto Institucional de la UCP según el reglamento operativo.....	10
3. Evaluación del Programa .....	12
3.1. Matriz de Resultados del Programa .....	12
3.2. Evaluación global del desempeño a medio término del Programa.....	13
3.3. Evaluación del Desempeño según la Matriz de Resultados.....	17
A nivel de impacto: .....	18
A nivel de resultados .....	19
A nivel de los productos .....	21
3.4. Evaluación de la evolución financiera y física del programa .....	21
3.5. Evaluación de la cartera de proyectos según la muestra .....	25
3.6. Evaluación de la cartera de proyectos en su dimensión ambiental.....	30
4. Evaluación de la Gestión de la UCP.....	42
5. Principales conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas.....	45
5.1. Conclusiones.....	45
5.2. Recomendaciones.....	48
5.3. Lecciones Aprendidas .....	53
ANEXOS	
Anexo 1. ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA	
Anexo 2. SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES RECOMENDADAS POR “OSCAR CAME”	



## Acrónimos

AAPS	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.
ACI	Agencias de Colaboración Internacional.
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ASDI	Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo.
AT	Asistencia Técnica
CIDA	Canadian International Development Agency.
COOPLAN	Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Plan Tres Mil Ltda. (COOPLAN. Ltda.)
DESCOM	Desarrollo Comunitario
EMAGUA	Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua.
EPSA	Entidad Prestadora de Servicios de Agua.
EPSAS	Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento S.A.
FCA	Firma Consultora de Apoyo a la Gestión del Programa
FECASALC	Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe
FI	Fortalecimiento Institucional
GDE	Gobierno de España
GIZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit. Una institución del Gobierno Alemán que proporciona asistencia técnica.
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau. El Banco de desarrollo del gobierno Alemán.
LFS	Línea de Financiamiento Sectorial
MICSA	Mecanismo de Inversión para Cobertura en el Sector de Agua Potable y Saneamiento, establecido por el D.S. 29751
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
O & M	Operación y Mantenimiento
OFCAS	Oficina del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento
OTC	Oficina Técnica de Cooperación de la AECID
PNSB	Plan Nacional de Saneamiento Básico.
POA	Plan Operativo Anual
PTI	Inversión enfocada en la Pobreza
RO	El Reglamento Operativo del Programa
SAGUAPAC	Cooperativa de Servicios Públicos de Santa Cruz, Ltda.
SEMAPA	Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado. La compañía municipal que proporciona servicios de agua y alcantarillado en Cochabamba.
SENASBA	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento <i>Básico</i> .
SEQ	Equidad Social
SIGMA	Sistema Integral de Gestión Administrativa.
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SISIN	Sistema de Información Sobre Inversiones
SWAp	Sector-Wide Approaches
UCP	Unidad Coordinadora del Programa. Responsable de la ejecución del Programa. Dependiente del MMAA
VAPSB	Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico.
VIPFE	Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo

# Resumen ejecutivo

En opinión del Equipo Evaluador el desempeño general del Programa **es BUENO**, según los tópicos evaluados que contribuyen a la calificación global el programa se ha desarrollada de la siguiente manera:

No.	Tópico evaluado	Apreciación de la Estrategia de Implementación					Apreciación General
		C1		C2	C3		
		Pre-inversión	Planes Maestros	Inversión	FI Entidades	FI EPSAS	
1	Pertinencia	b	b	b	b	a	B
	Calidad de diseño	c	b	b	b	c	B
2	Eficiencia	b	b	b	b	c	B
3	Eficacia- resultados	b	b	b	b	c	B
4	Sostenibilidad potencial	-	c	c	b	c	C
5	Efectos e Impactos	-	-	-	b	-	-
Apreciación general		b	b	b	b	c	B

**Pertinencia y Coherencia.** El programa está totalmente alineado a las políticas nacionales, según lo establecido en el PND y el PNSB, así mismo se ha utilizado los instrumentos del MMAyA como el MICA para elegir los proyectos, los que según los criterios de priorización responden a las demandas de la población meta determinada para el programa en su diseño.

Si bien el programa fue pertinente respecto a los aspectos políticos, de planificación y técnicos, en el proceso de implementación se verificó que la demanda era débil respecto al grado de compromiso de las instituciones locales y la población para mantener la pertinencia y facilitar la implementación. Ej. Plantas de Tratamiento.

**Calidad de Diseño.** La estrategia de los tres componentes para el Programa es el adecuado, es compatible con el contexto con el que se desarrolló: por un lado la pre-inversión y los planes maestros necesarios para la gestión del sector y la calidad de inversión; las inversiones incluyendo al DESCOM, al FI y a la Gestión Ambiental bajo un enfoque integral y de sostenibilidad; finalmente el Fortalecimiento de las EPSAS y las Entidades del Sector apuntando a las sostenibilidad de los proyectos y de las políticas del sector.

ambiental aplicada en todo el ciclo del proyecto, incluyendo su vinculación con las instituciones y la comunidad.

El objetivo de la consultoría busca realizar la evaluación intermedia del Programa según lo establecido en la Cláusula 4.08 de las Estipulaciones Especiales del Contrato de Préstamo N° 2199/BL-BO, considerando avances en el logro de los objetivos, metas y resultados acordados entre las partes, el grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales y la efectividad en el logro de indicadores de desempeño institucional, y procesos de monitoreo de aspectos medio ambientales.

La EMT persiguió los siguientes objetivos específicos:

- i. Analizar la situación actual y nivel de ejecución del Programa, evaluando el logro de objetivos, resultados, productos e indicadores inicialmente pactados.
- ii. Evaluar el grado de avance y cumplimiento obtenido hasta la fecha en la ejecución del Programa, identificando cualitativa y cuantitativamente los alcances logrados en aspectos técnicos, administrativos, financieros e institucionales.
- iii. Analizar los factores que hayan incidido, positiva o negativamente, en la ejecución del Programa hasta la fecha.
- iv. Valorar la pertinencia y relevancia del Programa así como los mecanismos, estrategias y procesos implementados, con relación a las prioridades de los principales actores involucrados y los beneficiarios directos e indirectos; emitiendo recomendaciones de mejora e identificando lecciones aprendidas.
- v. Opinar sobre la sostenibilidad potencial del Programa y sus componentes en términos institucionales y financieros, así como también, el grado de apropiación por parte de los beneficiarios de las obras financiadas y los procesos de fortalecimiento institucional de las entidades del Sector involucradas y de las EPSAs.
- vi. Proponer medidas, modificaciones, mecanismos y otras acciones necesarias para alcanzar de manera eficiente y eficaz, las metas, objetivos y resultados previstos; así como ajustes a los indicadores de seguimiento de cada uno de los Componentes del Programa y Formular recomendaciones específicas para mejorar la coordinación entre la UCP-PAAP y el BID.

La EMT se llevó a cabo entre los meses de Julio a Septiembre de 2013, bajo la coordinación del Consultor Gastón Méndez, con el concurso de la Experta en Agua y Saneamiento Ing. Jaencarla Zabalaga y Experto Ambiental Ing. Homer Larraín.

El equipo de la EMT aplicó una metodología de trabajo inter disciplinaria abordando de manera sistémica los aspectos técnicos, financieros, sociales e institucionales del programa. Los aspectos relevantes de opinión evaluativa son orientados a la pertinencia y diseño, eficiencia, eficacia y sostenibilidad potencial.

La recolección de información consistió en trabajo de gabinete y trabajo de campo a una muestra de proyectos, aplicando instrumentos como la observación directa,

la revisión documental, aplicación de técnicas de entrevistas individuales y grupales, los resultados se han confrontado con los principales involucrados con la presentación del informe preliminar de primeros hallazgos, de ahí llegar a las conclusiones finales ajustadas.

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Revisión de Documentos</li><li>▪ Entrevistas a profundidad</li><li>▪ Entrevista a grupos focales</li><li>▪ Observación directa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fichas de lectura</li><li>▪ Guía de preguntas</li><li>▪ Guía de entrevistas</li><li>▪ Fichas técnicas de observación</li></ul>

## 2. Contexto de implementación del programa

---

### 2.1. Sectorial e institucional

Bolivia cuenta con una población de 10,4 millones, de los cuales 6,9 millones (66,4%) habita en zonas urbanas y 3,5 millones (33,6%) en zonas rurales. Según datos oficiales del año 2007, el 60.1% de la población se encontraba por debajo de la línea de pobreza (50.9% en las zonas urbanas y 77.3% en las zonas rurales).

La cobertura del servicio de agua potable es de 87.1% en áreas urbanas y 50.8% en áreas rurales, mientras que la cobertura de saneamiento es de 54.3% y 37.1% respectivamente.

La legislación en Bolivia establece que corresponde al MMAyA la responsabilidad de formular las políticas de provisión de los servicios, promover la asistencia técnica, el desarrollo institucional y la expansión de las coberturas y gestionar financiamiento. Su rol es más normativo y de gestión de financiamiento, entre otras tareas importantes.

El Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015 (PNSB), el sector de agua potable y saneamiento tiene como principal desafío el incrementar las coberturas y mejorar la calidad de los servicios de agua y saneamiento, principalmente en las áreas periurbanas de las ciudades metropolitanas, en pequeñas localidades y en las áreas rurales. Actualmente se estima que únicamente el 30% de las aguas servidas recolectadas recibe algún tipo de tratamiento.

La política general del gobierno boliviano se basa en que el “agua es un derecho” y el Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015 prioriza las zonas periurbanas y las rurales.

Los roles asignados a los actores institucionales son:

- La planificación estratégica y política del sector de agua potable y saneamiento a nivel nacional es responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA).
- La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (APPS) tiene asignada desde el 2009 vigilancia y control de la prestación de los servicios, así como la responsabilidad de otorgar los derechos de prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico, y los de uso y aprovechamiento de fuentes de agua para consumo humano.
- En el año 2008 se creó el Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Saneamiento Básico (SENASBA) con la misión de constituirse en una entidad de desarrollo de capacidades de las Entidades Prestadoras de

Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (EPSAs), mediante asistencia técnica y fortalecimiento institucional del sector a nivel nacional.

- El Fondo de Inversiones Productiva y Sociales (FPS) y la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA), son responsables por delegación del MMAyA de la ejecución, seguimiento y evaluación de programas y proyectos de agua potable y saneamiento.
- Los gobiernos municipales son responsables por la implementación y gestión de los servicios de agua potable y saneamiento, y deben recibir las solicitudes de financiamiento de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y/o Alcantarillado Sanitario (EPSA) y, en los pueblos y zonas rurales, de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPyS), y brindarles asistencia técnica y financiamiento para inversión.
- Las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y/o Alcantarillado Sanitario (EPSA) son responsables de administrar, operar y mantener los servicios de agua potable y alcantarillado en las localidades.

## **2.2. Contexto Institucional de la UCP según el reglamento operativo<sup>1</sup>**

El MMAyA, a través de la UCP, es el organismo ejecutor del Programa, función delegada por el GdB a través del Convenio Subsidiario suscrito entre los Ministerios de Planificación del Desarrollo, de Economía y Finanzas Públicas y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y en fecha 27 de noviembre de 2009<sup>2</sup>.

La UCP fue constituida mediante Resolución Ministerial N° 183 del 3 de diciembre de 2009, como unidad ejecutora del Programa, con facultad de gestión técnica, administrativa, legal y financiera, bajo dependencia directa del Ministro de Medio Ambiente y Agua. De la misma manera la Resolución Ministerial N° 32 de 8-2-11 modifica la anterior para que la UCP no se constituya en unidad descentralizada o desconcentrada, sino sea parte del MMAyA

El rol de la UCP es planificar, dirigir, controlar, implementar y monitorear la ejecución del Programa, sobre la base de los acuerdos y compromisos asumidos en el marco del Convenio de Financiamiento no Reembolsable y del Contrato de Préstamo del BID.

Las funciones generales de la UCP en el marco del Programa son:

- La implementación del ciclo de proyectos de acuerdo a lo establecido en el presente RO y la verificación de la implementación de las medidas de gestión ambiental en los proyectos.
- La administración presupuestaria, contable y financiera de los recursos del Programa, estableciendo y adoptando las medidas de control interno requeridas para asegurar su correcta utilización y aplicación.

<sup>1</sup> El Reglamento Operativo Analizado fue aprobado en 2010.

<sup>2</sup> Organigramas en Anexo.

- La elaboración e implementación de la programación operativa, financiera y la gestión del presupuesto anual del Programa a fin de asegurar la disponibilidad oportuna de los recursos necesarios para la normal ejecución del Programa.
- El desarrollo de los procesos de adquisición y contratación del Programa en todos sus componentes (asesorando a las EPSAS en caso de que estas efectúen los procesos), así como el registro y la administración de los contratos respectivos, ordenes de cambio, contrato modificadorio y/o las enmiendas correspondientes si hubiere y el pago oportuno por cumplimiento de los productos.
- La definición e implementación del sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación físico-financiera, asegurando el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en la Matriz de Resultados y de la programación operativa-financiera.
- El reporte de la información sobre el avance físico-financiero del Programa en todos sus componentes al MMAyA, al GdB a través de las instancias que correspondan, al BID y a la AECID.
- Proponer los convenios interinstitucionales que se requieran para la ejecución del Programa.
- La contratación y el seguimiento al contrato y productos esperados de la Firma Consultora de Apoyo (FCA).
- El seguimiento e implementación de acciones para el cumplimiento de las recomendaciones de las evaluaciones y auditorías al Programa.
- El desarrollo y ejecución de la estrategia comunicacional y de difusión del Programa

Se cuenta con un Comité Directivo que está conformado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (quien lo presidirá), el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, y el SENASBA<sup>3</sup>. El/la Coordinador(a) de la UCP participará en el CD como invitado(a) en las reuniones de definición de cartera.

Este Comité Directivo, es la instancia responsable para la definición de la cartera de proyectos del Programa, aplicando prioritariamente los principios del MICA, en el marco de su rol establecido en el Reglamento del DS N° 29751. Las atribuciones del CD son:

- Aprobar las listas de priorización de los proyectos
- Aprobar la cartera de proyectos declarados elegibles por la UCP

---

<sup>3</sup> La participación del SENASBA en este comité trae una relación de juez y parte cuando se trata de proyectos en los que pretende fungir como ejecutor, se debe revisar esta situación

## 3. Evaluación del Programa

### 3.1. Matriz de Resultados del Programa

El programa fue Diseñado para alcanzar los siguientes resultados de acuerdo a sus objetivos, estrategias e indicadores:

Impacto: condiciones de salud mejoradas		
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto
<p>Incidencia de enfermedades transmitidas por el agua. La tasa de mortalidad en los menores de 5 años es 79 por mil nacidos vivos en año 2000. Aproximadamente el 37% se atribuye a enfermedades diarreicas; lo que significa que de 79 niños, 29 de cada mil mueren por casos de EDAS.</p>	<p>Unidad de Medida: Casos por 1000 niños menores de 5 años</p> <p>Indicador: 29 por cada mil mueren por EDAS</p> <p>Año base: 2000</p>	<p>Indicador de impacto: disminuir a 25 por cada mil mueren por EDAS</p>
Número de casos de Enfermedades Diarreicas Agudas registrados en niños menores a 5 años	273.721, Casos en 2009	Disminución a 260.035

#### Resultados

Resultado 1. Acceso a Servicios Básicos Mejorados		
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto
Continuidad del servicio	4 Horas de servicio por día en 2009	6 horas
Cobertura de agua potable	567.759 Conexiones en 2009	Aumentar a 582.163
Cobertura de alcantarillado	265.212 Conexiones en 2009	Aumentar a 363.316
Hogares con sistemas de suministro de agua nuevo	1.029 Hogares en 2011	Aumentar a 14.409
Hogares con sistemas de suministro de agua mejorados	15.357 Hogares en 2011	Aumentar a 74.979
Hogares con conexión a un sistema de alcantarillado sanitario	14.139 Hogares en 2011	Aumentar a 98.104

Resultado 2. Salud mejorada de la población beneficiaria		
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto
Casos registrados de Enfermedades Diarreicas Agudas en niños menores a 5 años	97.615 Casos en 2009	Reducir a 92.734
Sistemas de alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR en áreas periurbanas.	15 Sistemas en 2009	25 sistemas



<b>Resultado 3. Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento fortalecidas</b>		
<b>Indicadores</b>	<b>Línea Base</b>	<b>Fin de Proyecto</b>
Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con eficiencia operativa menor o igual a uno	2 Entidades en 2009	Aumentar a 10
Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con capacidad para medir cumplimiento de la norma NB 512 sobre calidad de agua eficiencia operativa menor o igual a uno	2 Entidades en 2009	Aumentar a 10

### **Productos**

<b>Productos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Fin de Proyecto</b>
<b>Componente 1. Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado</b>		
Proyectos de Agua operando	Proyectos	5
Proyectos de Alcantarillado operando	Proyectos	15
<b>Componente 2: Planes Maestros y Estudios de Pre inversión</b>		
Planes Maestros de Agua y Saneamiento Elaborados	Planes	4
Estudios de Pre inversión Elaborados	Estudios	8
<b>Componente 3: Fortalecimiento Institucional para operadoras y entidades del sector</b>		
Diagnósticos Institucionales Elaborados	Informes	10
Planes de Fortalecimiento Institucional Implementados	Planes	10
Entidades del Sector Fortalecidas	Entidades	3

## **3.2. Evaluación global del desempeño a medio término del Programa**

La evaluación General del Desempeño de la UCP en la implementación del Programa se ha realizado bajo la siguiente escala de Calificación:

- A: Muy buena
- B: Buena
- C: Con Problemas
- D: Deficiente

Se han calificado los siguientes tópicos según lo establecido en los TDR's, tales como:

**Pertinencia y Coherencia.** Analiza el grado de adecuación de los productos y sus estrategias al contexto, calidad de la planificación, y del

sistema de seguimiento y evaluación. Examina si los objetivos y resultados esperados fueron adecuados, pertinentes y congruentes con las necesidades y prioridades del sector.

**Calidad de Diseño.** Se refiere a evaluar el diseño estratégico de intervención, sus componentes, los productos, y las herramientas aplicadas, verificando cuáles de ellas quedan en manos de los actores y sus capacidades para usarlas sustentando la sostenibilidad cuando el ejecutor no está.

**Eficiencia.** Determinar la medida del logro de los resultados de los productos en relación con los recursos utilizados (recursos financieros, materiales, técnicos y humanos) para maximizar los resultados. Evaluar la manera en que se utilizaron los recursos, ver los procesos mediante los cuales los insumos se transformaron en resultados y si se cumplió de manera satisfactoria.

**Eficacia.** Determinar el grado o nivel de alcance –avance– de los objetivos y productos planificados e identificar los resultados de las acciones emprendidas y ejecutadas hasta la fecha de la evaluación. Enfatizar los indicadores previstos a partir de la Matriz de resultados del Programa, que fueron diseñados al inicio para todo el ciclo del proyecto, de la gestión por resultados, de los bienes y servicios financiados y su manejo en manos de los actores pertinentes y el acceso de los beneficiarios.

**Sostenibilidad.** Análisis de los principales factores internos y externos al Programa que influyen e impactan positiva o negativamente en el logro o no logro de los objetivos y resultados previstos. Qué acciones o actividades positivas se han institucionalizado para garantizar la sostenibilidad de los proyectos, el Fortalecimiento Institucional de las Entidades y la sostenibilidad de los servicios. Analizar el grado de apropiación y participación de los actores nacionales, departamentales y municipales.

**Efectos e Impactos.** Visibilizar los potenciales cambios positivos logrados por el Programa, tanto en las Entidades cabeza de sector, Entidades reguladoras del sector y las EPSAs.

En opinión del Equipo Evaluador el desempeño general del Programa es **BUENO**, según los tópicos evaluados que contribuyen a la calificación global el programa se ha desarrollado de la siguiente manera:

No.	Tópico evaluado	Apreciación de la Estrategia de Implementación					Apreciación General
		C1		C2	C3		
		Pre-inversión	Planes Maestros	Inversión	FI Entidades	FI. EPSAS	
1	Pertinencia	b	b	b	b	b	B
	Calidad de diseño	c	b	b	b	c	B
2	Eficiencia	b	b	b	b	c	B
3	Eficacia- resultados	b	b	b	b	c	B
4	Sostenibilidad potencial	-	c	c	b	c	C
5	Efectos e Impactos	-	-	-	b	-	-
Apreciación general		b	b	b	b	c	B

**Pertinencia y Coherencia.** El programa está totalmente alineado a las políticas nacionales, según lo establecido en el PND y el PNSB, así mismo se ha utilizado los instrumentos del MMAyA como el MICA para elegir los proyectos, los que según los criterios de priorización responden a las demandas de la población meta determinada para el programa en su diseño.

Si bien el programa fue pertinente respecto a los aspectos políticos, de planificación y técnicos, en el proceso de implementación se verificó que la demanda era débil respecto al grado de compromiso de las instituciones locales y la población para mantener la pertinencia y facilitar la implementación. Ej. Plantas de Tratamiento.

**Calidad de Diseño.** La estrategia de los tres componentes para el Programa es el adecuado, es compatible con el contexto con el que se desarrolló: por un lado la pre-inversión y los planes maestros necesarios para la gestión del sector y la calidad de inversión; las inversiones incluyendo al DESCOM, al FI y a la Gestión Ambiental bajo un enfoque integral y de sostenibilidad; finalmente el Fortalecimiento de las EPSAS y las Entidades del Sector apuntando a las sostenibilidad de los proyectos y de las políticas del sector.

El diseño de la implementación no ha considerado un modelo de gestión más adaptada al contexto de sector y a las capacidades de la UCP, sobre todo en el caso del componente 3, donde el FI ha tenido dificultades de ejecución por el intento de realizarlo desde las capacidades internas de la UCP y no realizar una tercerización oportuna incluyendo iniciar el trabajo antes de las inversiones es obras.

**Eficiencia.** El nivel de eficiencia del Programa es Bueno, con buen record sobre todo en el componente de inversiones. A medio término el componente de Pre inversión también ha tenido un avance óptimo, de la misma manera se cuenta con avances en los Planes Maestros, el componente de Fortalecimiento Institucional es el más crítico, sobre todo en el caso de las EPSAS, con efectos negativos en la sostenibilidad potencial.

La organización de la UCP ha respondido bajo una presión de urgencia más que de calidad, se le han incorporado otros programas sobrecalentando su capacidad de gestión, con instrumentos de soporte a la gestión con bastantes mejoras a realizar para lograr manejar por resultados todos los programas ahora bajo su responsabilidad.

**Eficacia.** Según los indicadores previstos en la Matriz de resultados del Programa, los avances son de diversa escala. En el caso del componente de inversión va bien respecto al avance financiero tanto en lo ejecutado como en lo comprometido, aunque la calidad interna de las mismas presenta dificultades por la baja integralidad en la implementación del DESCOM y ciertos aspectos ambientales.

En el caso del componente 1, la situación de la pre-inversión es buena en cuanto a resultados y su facilitación para arrancar el programa con proyectos de inversiones formulados, de igual manera la calidad ha tenido que ser mejorada mediante asistencia técnica posterior tanto por la FCA y los supervisores del proyecto específico.

Respecto a los Planes Maestros se cuentan con 1 en etapa de buen avance y otro por lograr el mismo nivel, dos se hallan rezagados pero con una planificación que seguramente lograrán los avances esperados. El punto crítico está en el grado de apropiación de los mismos por parte de las entidades departamentales y locales, además del nivel de importancia que le da la cabeza del sector para desarrollar políticas públicas que apoyen a su aplicación en el futuro.

Respecto al Fortalecimiento Institucional, las ESPAS son la mayor dificultad puesto que en el momento los indicadores son muy bajos, si bien es posible recuperar el tiempo perdido se debe duplicar los esfuerzos, si es bajo el modelo actual de gestión desde la UCP no creemos que pueda alcanzarse los resultados esperados, con fuertes riesgos en la sostenibilidad de las inversiones. En el caso de las entidades del sector, los resultados son variables, en general se puede acelerar y obtener un buen término de los mismos.

**Sostenibilidad Potencial.** Por el lado de las inversiones, la sostenibilidad es débil, por la aplicación de un enfoque de infraestructura, si bien ha sido efectiva para lograr la ejecución financiera ha dejado el defecto del débil DESCOM y la consideración marginal de los aspectos ambientales. Será un reto enmendar estos aspectos que tiempo y oportunidad ya pasaron, no obstante es posible hacerlo desde una estrategia más pragmática.

Los Planes Maestros han logrado avances interesantes en la apropiación local y regional, la existencia de los comités y el compromiso de las autoridades es un buen punto de partida, no obstante la institucionalidad de las mismas dan mejores condiciones para su sostenibilidad futura, para ello el rol público alineado de los tres niveles es importante, desde la política pública nacional hasta los mecanismos institucionalizados a nivel de los departamentos como de los municipios. De la misma manera el compromiso de otros actores clave como la APPS y las EPSAS.

**Efectos e Impactos.** Visibilizar los potenciales cambios positivos logrados por el Programa, tanto en las Entidades cabeza de sector, Entidades del Sector y las EPSAs aún no es posible medir por tratarse de una evaluación de medio término. Solamente en el caso del fortalecimiento institucional se puede dejar ciertas señales de efectos, por el lado de las entidades del sector van en camino reconociendo todas el aporte del proyecto en desarrollo. En el caso de las EPSAS la situación no se puede opinar porque no se desarrolló el componente como fue planificado.

En el momento se cuenta con una metodología definida de evaluación de impacto, se ha seleccionado dos temas de concentración, uno de ellos mide el efecto del alcantarillado en materia de salud en niños menores a 5 años, el otro tema se refiere a identificar las acciones del DESCOM y los incentivos económicos a nivel de la conectividad a la red de alcantarillado bajo políticas alternativas de subsidio o crédito.

Nos parece muy importante este avance que se orienta a medir el impacto de las inversiones, al mismo tiempo recoge el beneficio central del programa orientado a que la población se conecte y disfrute de sus beneficios.

### **3.3. Evaluación del Desempeño según la Matriz de Resultados<sup>4</sup>**

A continuación se realiza una valoración de los avances del programa en lograr los resultados esperados, por tratarse de una evaluación de medio término se considera la fecha de corte al primer semestre de 2013.<sup>5</sup>

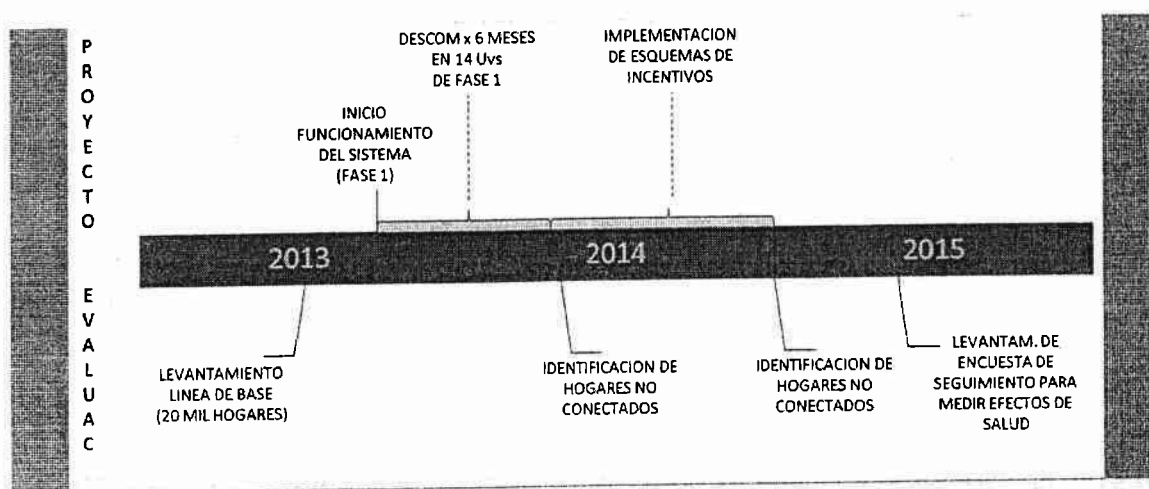
<sup>4</sup> Para la valoración se ha tomado como fuente de información: El informe de Progreso del BID al mes de Agosto de 2013 (La mayor información disponible es la planificada) y los informes periódicos de la Unidad de Planificación y Monitoreo de la UCP.

<sup>5</sup> El Sistema de Información del Programa no lleva reportes acumulados por periodos, la valoración ha sido realizada por los evaluadores de la información disponible con características muy particulares.

### A nivel de impacto:

Impacto: condiciones de salud mejoradas				
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto	Avance 2013	Calificación
<p>Incidencia de enfermedades transmitidas por el agua. La tasa de mortalidad en los menores de 5 años es 79 por mil nacidos vivos en año 2000.</p> <p>Aproximadamente el 37% se atribuye a enfermedades diarreicas; lo que significa que de 79 niños, 29 de cada mil mueren por casos de EDAS.</p>	<p>Unidad de Medida: Casos por 1000 niños menores de 5 años</p> <p>Indicador: 29 por cada mil mueren por EDAS</p> <p>Año base: 2000</p>	Indicador de impacto: disminuir a 25 por cada mil mueren por EDAS	0	<p>No era previsto cambios a la fecha de la EMT.</p> <p>Previsto a ser medidas en el segundo semestre 2013</p>
Número de casos de Enfermedades Diarreicas Agudas registrados en niños menores a 5 años	273.721, Casos en 2009	Disminución a 260.035	0	<p>No era previsto cambios a la fecha de la EMT.</p> <p>Previsto a ser medidas en el segundo semestre 2013</p>

Con el apoyo de expertos del BID se viene preparando la evaluación de impacto, se cuenta con la metodología definida y la hoja de ruta, se han identificado los proyectos muestra y el modelo de evaluación, siguen la siguiente secuencia que nos parece muy adecuada:



Fuente: Informe específico de Gertner, Gastón - BID

### A nivel de resultados

Resultado 1. Acceso a Servicios Básicos Mejorados				
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto	Avance a 2013	Calificación <sup>6</sup>
Continuidad del servicio	4 Horas de servicio por día en 2009	6 horas	0	No prevista su medición a la fecha de la EMT. Se espera medir en 2013 <sup>7</sup>
Cobertura de agua potable	567.759 Conexiones en 2009	Aumentar a 582.163	0	No prevista su medición a la fecha de la EMT
Cobertura de alcantarillado	265.212 Conexiones en 2009	Aumentar a 363.316	0	No prevista su medición a la fecha de la EMT
Hogares con sistemas de suministro de agua nuevo	1.029 Hogares en 2011	Aumentar a 14.409	16.318,00	A
Hogares con sistemas de suministro de agua mejorados	15.357 Hogares en 2011	Aumentar a 74.979	4.312,00	B
Hogares con conexión a un sistema de alcantarillado sanitario	14.139 Hogares en 2011	Aumentar a 98.104	1.939,00	B

Según las informaciones del UCP y BID el resultado tiene un comportamiento positivo con respecto a los avances para 2012 y 2013, no obstante según la forma de exposición de la información se puede mejorar y lograr mayor objetividad de la valoración, puesto que la brecha respecto a la meta para 2016 es aún muy amplia.

Resultado 2. Salud mejorada de la población beneficiaria				
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto	Avance 2013	Valoración
Casos registrados de Enfermedades Diarreicas Agudas en niños menores a 5 años	97.615 Casos en 2009	Reducir a 92.734	Resultados previsto para Fin de proyecto	Solo hay datos de programación 2016
Sistemas de alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR en áreas periurbanas.	15 Sistemas en 2009	25 sistemas	Resultados previsto para Fin de proyecto	Solo hay datos de programación 2016

Como ya se ha mencionado, la UCP con el apoyo de un equipo de Consultores del BID ha iniciado con el diseño del Concepto, Metodología y Ruta de la Evaluación de efectos e impactos.

<sup>6</sup> La valoración se efectúa según las informaciones de los Reportes del BID y de la UCP respecto a los planificado para 2012 y 2013, no queda claro si los avances a 2016 se realizarán.

<sup>7</sup> Según la columna de observaciones del Informe de la UCP de Febrero de 2013.

Resultado 3. Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento fortalecidas				
Indicadores	Línea Base	Fin de Proyecto	Avance 2013	Valoración
Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con eficiencia operativa menor o igual a uno	2 Entidades en 2009	Aumentar a 10	Resultados previsto para Fin de proyecto	Solo hay datos de programación 2016
Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento con capacidad para medir cumplimiento de la norma NB 512 sobre calidad de agua eficiencia operativa menor o igual a uno	2 Entidades en 2009	Aumentar a 10	Resultados previsto para Fin de proyecto	Solo hay datos de programación 2016

No es posible realizar una valoración debido a que no se tiene la información con programación intermedia, consideramos que se pudo realizar metas por cada año, lo que hubiere ayudado a que el componente se active antes y esperar hasta el final.



### A nivel de los productos

Productos	Unidad	Fin de Proyecto	Avance 2103	Valoración
<b>Componente 1: Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado</b>				
Proyectos de Agua operando	Proyectos	5	3	B
Proyectos de Alcantarillado operando	Proyectos	15	4	B
<b>Componente 2: Planes Maestros y Estudios de Pre inversión</b>				
Planes Maestros de Agua y Saneamiento Elaborados	Planes	4	0	B
Estudios de Pre inversión Elaborados	Estudios	8	43	A
<b>Componente 3: Fortalecimiento Institucional para operadoras y entidades del sector</b>				
Diagnósticos Institucionales Elaborados	Informes	10	8	B
Planes de Fortalecimiento Institucional Implementados	Planes	10	1	C
Entidades del Sector Fortalecidas	Entidades	3	1	B-

En general el nivel de avance de los productos es bueno a la fecha de término en 2013, seguramente el existo en los resultados estará en la medida que estos productos efectivamente lograr proveer los beneficios esperamos como es que los usuarios se conecten, paguen las tarifas que permitan cubrir los costos de operación y mantenimientos, las EPSAS y las Entidades del Sector sean capaces de lograr eficiencia en la gestión.

### 3.4. Evaluación de la evolución financiera y física del programa

A continuación se presenta la evolución financiera del programa, ha sido construida con las informaciones de la UCP y compatibilizada con la que reporta el BID, se ha incluido el presupuesto y su ejecución, además de los fondos comprometidos a la misma fecha, con la finalidad de conocer dónde están los mayores retos de ejecución según los componentes y los volúmenes que comprometen.

El cuadro refleja un buen grado de ejecución considerando que al medio término del tiempo de ejecución el programa está al 57,14% de los 110 meses previstos hasta mayo de 2016, tal como detallamos:

- En el componente 1 se ha ejecutado el 63,68% del presupuesto hasta agosto 2013 y se ha comprometido 165 MM Bs. adicionales, si bien concluye la fase de pre inversión y acceso a prestadores de servicios el reto es la ejecución con calidad, puesto que además de lo que falta por ejecutar de lo contratado se debe sumar lo que se contratará para los fondos comprometidos.
- En el componente 2 el reto son los planes maestros, en el momento estamos a medio término en 52,85%, es probable que la ejecución financiera va a concluir sin mayores inconvenientes, lo que se debe

asegurar que esta inversión es verdaderamente útil cuando el programa ya no está, es decir que la eficiencia del trabajo de la consultora responsable de ejecutar es el grado de apropiación y compromiso que tienen los actores locales para seguir con la aplicación, lo que no es asegurado todavía.

- El componente 3 sabemos que es el reto mayor de la UCP, sobre todo el fortalecimiento de las EPSAS por su gran relación con la sostenibilidad, en el momento solamente tenemos el 23,90 % y aún quedan pendientes los planes sobre los que se realizarán precisiones en el uso de los recursos, por lo que no es posible afirmar que lo que viene va a asegurar la calidad de este componente.

#### Ejecución Financiera en (MM \$Bs.) – Agosto 2013

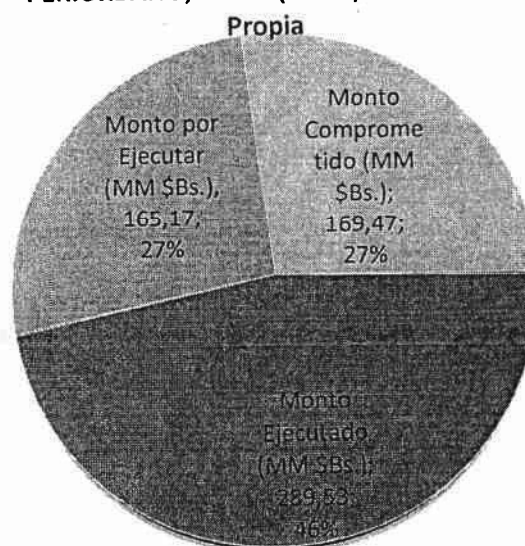
Componente	Monto Contratado	%	Monto Ejecutado (MM \$Bs.)	% Ejecución Financiera	Monto por Ejecutar (MM \$Bs.)	Monto Comprometido	TOTAL CONVENIO
Componente 1: Inversiones en AP y SB	454,70	83,50	289,53	63,68%	165,17	169,47	624,81
Componente 2: Estudios de Pre inversión. Y PMM	48,73	8,95	25,75	52,85%	22,97	10,89	60,14
Componente 3: Fortalecimiento Institucional.	29,40	5,40	7,03	23,90%	22,37	3,46	33,10
Componente 4: Administración del Programa.	11,73	2,15	11,73	100,00%		6,86	19,59
<b>TOTALES</b>	<b>544,56</b>	<b>100</b>	<b>334,04</b>		<b>210,52</b>	<b>190,69</b>	<b>737,65</b>

Fuente: Elaboración Propia según los datos de la UCP y BID

La figura de a lado refleja la totalidad de la ejecución del programa, el 46% del total de los fondos al 56% del tiempo de duración, de todas maneras el ritmo es bueno pero tiene un rezago a ser reforzado en el segundo periodo del medio término.

Una muy buena señal es el nivel de fondos comprometidos, el 27% significa que el programa no recibe nuevos proyectos y su concentración es pasarlos a fondos de ejecución junto con el otro 27%, esto traerá la oportunidad de dar énfasis en la calidad de la

#### PROGRAMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO PERIURBANO, FASE I (PAAP) Elaboración



inversión respecto a la integralidad con DESCOM, FI y Medio Ambiente.

Productos: Progreso Físico y Financiero Anual 2013									
Descripción	FÍSICO					FINANCIERO (SUS)			
	Unidad de medida	Plan	Actual	Unidades Acumuladas	Unidades FDP	Planeado	Actual	Costos Acumulados	Costos FDP
<b>Componente 1: Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado</b>									
Proyectos de agua operando	Proyectos	1,00		8,00	5,00	3.337.529,00	1.274.748,52	5.787.081,52	17.077.303,2
Proyectos de alcantarillado operando	Proyectos	3,00	3,00	4,00	15,00	17.896.653,0	12.856.379,39	34.084.691,3	65.836.862,7
<b>Componente 2: Planes Maestros y Estudios de Pre inversión</b>									
Planes maestros de agua y saneamiento elaborados	Planes	2,00			4,00	1.749.528,00	486.329,81	2.895.753,81	5.315.665,00
Estudios de pre inversión elaborados	Estudios	2,00	5,00	42,00	42,00	421.317,00	333.593,32	896.390,32	2.791.400,56
<b>Componente 3: Fortalecimiento institucional para operadoras y entidades del sector</b>									
Diagnósticos institucionales elaborados	Informes	2,00		8,00	12,00	32.048,02		13.542,00	120.000,00
Planes de fortalecimiento institucional implementados	Planes	2,00		1,00	10,00	462.510,00			2.280.000,00
Entidades del sector fortalecidas	Entidades			1,00	3,00	432.034,00	190.921,48	1.021.287,27	2.265.183,47
<b>Administración del Programa</b>									
Seguimiento, Evaluación y Auditoría	N/A					669.380,66	251.527,24	1.220.971,24	3.881.540,97
Gestión del Programa	N/A							432.044,00	432.044,00
<b>TOTAL</b>						<b>25.000.999,6</b>	<b>15.393.499,76</b>	<b>46.210.240,0</b>	<b>100.000.000,0</b>

Fuente: Informe del BID, Primer Semestre 2013.

En cuadro que sigue realiza una comparación entre el avance físico y financiero, el primero está relacionado con los productos y no respecto a los resultados, nos parece que la forma de programación limita la gestión por resultados que son los que reflejan mejor el objeto de los proyectos según las políticas nacionales, al fin lo que interesa es que la población tiene los beneficios y puede ejercer su derecho humano, para ello requiere de infraestructura de calidad y una gestión muy eficiente de las EPSAS, de esta manera con una comunidad satisfecha por los servicios se puede asegurar la sostenibilidad de las inversiones realizadas.

No obstante la relación entre el avance físico y financiero en general es buena, en promedio el avance físico está en el rango del 40% y 50% a medio término respecto al 46% de la ejecución financiera, el componente de FI en la que sesga hacia abajo la ejecución física, no obstante en la relación financiera global no es significativa, pero si altamente importante para la sostenibilidad de las inversiones.

Definitivamente el reto no será la ejecución financiera sino la ejecución física, entendida esta última como la relación costo beneficio de la inversión realizada tanto con los fondos de crédito como con los de donación, nos referimos a la calidad de las inversiones que en el momento han dejado con baja importancia aspecto sociales, ambientales y de capacidades institucionales respecto a la urgencia de ejecutar la infraestructura.

### 3.5. Evaluación de la cartera de proyectos según la muestra

PROYECTO DE LA MUESTRA	Servicios	Ciclo del Proyecto					Global
		Pre - Inversión	Contrato	Ejecución	Supervisión	M+E	
Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable Plan Tres Mil Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Plan Tres Mil	DESCOM	B	C	C	B	B	B
	TECNICOS	C+	B	B	B+	B	B
	MEDIO AMBIENTE	B	C	B	A	B	B-
	FI	C	C	C	C	C	C
	EVALUACIÓN						B-
Ampliación Sistema de Agua Potable Distrito 7 El Alto Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 7 El Alto	DESCOM	C	B	C	C	B-	C+
	TECNICOS	B	B	B	B	B	B
	MEDIO AMBIENTE	C	B-	B	B	B	B
	FI	C	C	C	C	C	C
	EVALUACIÓN						
Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 8 El Alto	DESCOM	B+	B	A	B	B	B+
	TECNICOS	B-	B	B	B	B	B
	MEDIO AMBIENTE	B-	B-	B-	B	B	B-
	FI	C	C	C	C	C	C
	EVALUACIÓN						
Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario La Guardia Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Guardia	DESCOM	B-	B	B	B	B	B
	TECNICOS	B-	B+	B+	B	B	B
	MEDIO AMBIENTE	D	C	B	B	C	C
	FI	C	C	C	C	C	C
	EVALUACIÓN						
Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Sacaba Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sacaba	DESCOM	C	B	B-	B-	B-	B-
	TECNICOS	C	B-	B	B	B-	B-
	MEDIO AMBIENTE	B	B-	B-	B-	B-	B-
	FI	C	C	C	C	C	C
	EVALUACIÓN						
Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Chimoré Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Chimoré	DESCOM	C-	B	B-	B	B-	B-
	TECNICOS	C	B	B-	B+	B	B
	MEDIO AMBIENTE	D	C	B-	B-	B-	C
	FI	C	C	C	C	C	C
	EVALUACIÓN						

Desempeño del  
Prestador del servicio

Desempeño de la UCH

## DESCOM

Como ya se ha mencionado en puntos anteriores la sostenibilidad depende en gran medida de la articulación entre el DESCOM, lo Técnico, Ambiental y Desarrollo de Capacidades Institucionales del operador durante todo el ciclo del proyecto. En cierta medida se ha dado lo contrario, cada uno de los componente ha ido por su lado y no se ha logrado el efecto sinérgico esperado, es algo a corregir en lo que queda del programa.

A nivel del diseño el enfoque técnico ha estado a la par del desarrollo comunitario, el presupuesto para este componente ha sido formulado bajo las indicaciones del MMAYa y el SENASBA, no en todos los casos ha sido el más compatible con los retos locales de la implementación, sin embargo hubo oferentes interesados en realizar el trabajo además de SENASBA.

La calidad del DESCOM es variable según el proyecto, el operador y el prestador de servicios contratado, según el cuadro anterior de la muestra y de la opinión de los actores locales y de la UCP, la diferencia en la calidad radica principalmente en el prestador de servicios, en el caso de SENASBA regularmente se han presentado demandas de incremento de presupuesto en contraposición de otros prestadores que lograron mejores resultados con presupuestos similares.

La finalidad del DESCOM es que la población acompañe al proyecto en todo su ciclo, se empodere y se apropie del mismo, que asegure que acceden al servicio y logran los beneficios esperados basados en la sostenibilidad del servicio tanto financiera como social. Por ello la UCP debe asegurar el mejor servicio al precio razonable que no sacrifique calidad pero que con el mayor costo beneficio, para ello el acceso competitivo de los prestadores de servicios debe ser la modalidad de contratación, en el caso de que SENASBA no asegure esto se debe recurrir a otros prestadores como se ha estado haciendo hasta ahora.

Un hito intermedio del DESCOM, es que los usuarios se conecten y disfruten de los beneficios de los servicios, para ello debe analizar muy bien las barreras de entrada en estrecha coordinación con la EPSA sin perder la finalidad de que el servicios opera con todos los usuarios previstos en el proyecto, no quedarse en la conexión ir más allá a la sostenibilidad financiera del servicio donde la tarifa cubra los costos de operación y mantenimiento al menos.

El programa ha previsto operar una fondo de subsidio a la conexión, se cuenta con el estudio del consultor, hay propuestas interesantes respecto a la creación de un fondo que sea administrado por las EPSAS para fomentar la conexión y con el repago seguir aumentando la cobertura con este incentivo.

Esto es muy interesante, sin embargo hay que ver dónde está el programa y si tiene el tiempo para hacerlo bien, si la EPSA debería hacer esta operación financiera de microcrédito al final que en nuestro entender hay otras entidades especializadas que lo pueden hacer mejor sin deteriorar la relación con el usuario. La modalidad de acceso se debe evaluar bien analizando otras experiencias como la de Chile que el subsidio es directo a la familia operado por el Municipio en conexión con entidad financiera, hay varias modalidades que pueden ser más efectivas.

Importante cumplir con el Reglamento Operativo, donde se establece que el FI-DESCOM debe empezar 3 meses antes de la obra y 12 meses adicionales a la conclusión de la obra. Se debe evitar entrar cuando la obra ya esta construcción y prever los presupuestos para asegurar que sigue los 12 meses previstos, consideramos que aún no hay claridad en los costos de todo el ciclo de DESCOM, se requiere un estudio más detallado puesto que no es suficiente mencionar que es la metodología de SENASBA dejando de lado las lecciones aprendidas y las mejores prácticas,

Algunas consideraciones más puntuales sobre el capítulo:

- Las alcaldías y EPSAS deberían responsabilizarse de la ejecución del proyecto como actores activos.
- Se observa que la Supervisión de obra y el equipo DESCOM no toman decisiones de forma coordinada en aspectos técnicos y sociales que surgen en la obra
- Durante la ejecución del proyecto DESCOM debería trabajar y tomar decisiones conjuntamente con la supervisión y fiscal de obras.
- Determinar el nivel de coordinación que debe tener el DESCOM y la Supervisión e incluirlos en los TDRs de los pliegos de licitación.

## ASPECTOS TECNICOS

Los aspectos técnicos del programa han sido controlados en todas las dificultades que existieron, considerando que la modalidad de arrancar con proyectos base para luego incorporar más proyectos era lo definido aunque no lo mejor, de ahí el rol de la FCA fue importante en este momento aunque declinó su efectividad más adelante.

Es claro que no se hubiese llegado al buen avance en inversiones sin este componente no hubiese funcionado tan bien bajo una gestión pragmática de ejecución financiera y física, sin embargo este enfoque de infraestructura tiene sus riesgos tales como la baja integralidad y la baja relevancia de componentes importantes como el DESCOM, Medio Ambiente y Fortalecimiento Institucional. Hay tiempos que no vuelven, sin embargo no es el primer programa que adolece de este enfoque, hay medidas de mitigación que pueden ser aplicadas en este segundo tramo del programa.

Los diseños han presentado la necesidad de ajustes antes de la implementación, los que fueron realizados por la FCA que permitió el arranque del programa. No obstante en el momento de ejecución nuevamente surgieron problemas de diseño, que fueron atendidos por la Supervisión esto ha significado afrontar dificultades presupuestarias, técnicas y sociales que se describen a continuación:

- Incremento de presupuestos por la reubicación de PTAR dentro el techo de presupuesto, consideración de ítems importantes o volúmenes de obra, o sub-dimensión de algún componente.
- Incrementar plazos de ejecución, (ej. Distrito 8) por volúmenes de obra.

- Imposibilitar el uso del sistema de alcantarillado por la falta de ejecución de las PTARs.

La captura de proyectos sin verificación de calidad de pre inversión, si bien aparentemente ayudan a cerrar la operación financiera, traen **mayor esfuerzo y tiempo** en el arranque del programa con efectos en el costo y no garantizan el beneficio para el cual fueron proyectados.

- Es necesario que la FCA asuma contractualmente la responsabilidad de los diseños ajustados en este si existiese la necesidad de modificaciones significativas deberá atenderlas.
- Durante el ajuste de la pre inversión se debería priorizar arrancar con el DESCOM, FI y MA.

Se identifica de forma recurrente que la ubicación de las PTARs pone en riesgo el funcionamiento de todo el sistema de AP y AS por los siguientes aspectos:

- Incipientes Mecanismos de consulta y participación social
- Falta del derecho propietario
- Cercanía a centros poblados
- Gestión de licencia ambiental

En proyectos de AS la construcción de la PTAR determina el éxito del proyecto, por lo tanto se debe dar la prioridad a la PTAR (ej. Distrito 7 y Sacaba).

Empezar por la construcción de la PTAR, si se presentasen problemas no se debe continuar con los proyectos de AP y AS. (Ej. Sacaba)

Problemas en la ubicación de la PTAR, no se tienen derechos propietarios del terreno. (Ej. La Guardia y Sacaba).

Las PTAR se encontraban a menos de 500 m de los pobladores (ej. La Guardia).

Las PTAR no presentan proyectos de re-uso de aguas residuales tratadas.

Comprar los terrenos aledaños a la PTAR y sacar los permisos medio ambientales antes de empezar la construcción de esta.

Realizar contratos modificatorios incluyendo ítems, cuando se propone cambios importantes en PTAR (ej. Tapar una laguna, quemador de gases).

En áreas semiáridas se recomienda incluir en el proyecto reutilización las aguas residuales en las áreas cercanas a la PTAR (ej. Canchas de fútbol, áreas verdes, zonas agrícolas)

Se debe resguardar los terrenos cercanos a las PTAR para que no existan construcciones en las cercanías.

Incluir lechos de secado de lodos en PTAR, tratamiento de lodos y disposición de estos.

Se ha observado que las empresas supervisoras cuentan con el personal calificado para encarar el Proyecto, situación que se ha visto reflejada ante las constantes modificaciones durante la ejecución del proyecto



Se observa que la ruta crítica en la ejecución de los proyectos sigue siendo la etapa de pre inversión por;

- Incumplimiento a requisitos establecidos en salvaguarda del BID y normativa ambiental
- Deficiente ajustes a diseños
- Dificultades legales con el derecho propietario de PTARs

Definir una unidad de pre inversión en la UCP que se encargue de la selección, modificación y supervisión de los proyectos realizados por la FCA

Incorporar en el organigrama de la UCP un coordinador de pre inversión con los especialistas que correspondan

### **FORTEALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

La Estrategia prevista para llevar el programa a sus resultados e impactos exitosos incorpora de manera pertinente el desarrollo de capacidades institucionales de las EPSAS, nos parece un elemento vital y muy bien concebido para asegurar la sostenibilidad de las inversiones.

Los esfuerzos de la UCP para movilizar este componente no han sido los mejores por tanto los resultados tampoco, en el momento no se han logrado implementar acciones concretas porque no se cuenta con la planificación que conduzca a mejorar las capacidades de las Entidades Prestadoras.

Consideramos que el camino tomado ha sido el más largo y de pocas probabilidades de éxito, por un lado hacer de ejecutor cuando su tarea es la de gestión, segundo recurrir a personal individual cuando el reto del fortalecimiento es integral y multidisciplinario, esta lectura no ha sido suficiente para lograr los resultados previstos.

Al ser una tarea pendiente se debe ajustar la estrategia de acceso a los servicios que conduzcan a los resultados esperados, la urgencia de que se vaya trabajando la estructura tarifaria y otras medidas relacionadas demanda otra modalidad de acceso a los servicios, debería ser terciarizada y competitiva con la participación de las EPSAS, mejor si hay un par o tres paquetes para asegurar la diversidad y el aprendizaje, esto será tarea del responsable de fortalecimiento en la UCP.

Algunas consideraciones al respecto:

- En la mayoría de los casos no existe una planificación participativa con la población, alcaldías y EPSAS durante la etapa de pre inversión (Ej. Sacaba, Distrito 7).
- No se está realizando el componente del FI a las EPSAS y alcaldías, esto puede comprometer la sostenibilidad de los proyectos.
- Con las tarifas actuales las EPSAS no recaudaran la cantidad suficiente para garantizar la sostenibilidad de los proyectos. (EPSAS-El Alto)
- Analizar la sostenibilidad de los proyectos, especialmente AS y PTAR para garantizar un buen M&O a largo plazo.
- Realizar un estudio económico-social antes de determinar tarifas a cobrar por las EPSAS.

- Se deben estimar tarifas actuales para garantizar el M&O de los sistemas de AP, AS, y PTARs.
- El FI y DESCOM deberían trabajar con las EPSAS y alcaldías durante todo el ciclo del proyecto y después de la implementación.

### 3.6. Evaluación de la cartera de proyectos en su dimensión ambiental

Los criterios utilizados para llevar adelante la evaluación de resultados y avances en la temática ambiental es el marco de **cumplimiento de la normativa ambiental nacional y de las políticas y salvaguardas ambientales del BID** que cabe resaltarlas a continuación:

*En los procesos de selección, ejecución de proyectos financiados con recursos del Programa, todos los involucrados, incluyendo a otras instituciones públicas, contratistas de obras y otros actores que intervengan, darán en todo momento **cumplimiento estricto a la ley, normas y reglamentos ambientales vigentes en el Estado Plurinacional de Bolivia**, particularmente la Ley N° 1333 "Ley de Medio Ambiente" y sus Reglamentos de Prevención y Control Ambiental, Gestión Ambiental, Contaminación Hídrica, Contaminación Atmosférica y Gestión de Residuos Sólidos.*

*Las políticas del Banco aplicables al Programa incluyen:*

*(i) Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), específicamente las Directivas B.02 (Legislación y Regulación Nacional), B.03 (Pre evaluación y Clasificación), B.05 (Requerimiento de Evaluación Ambiental), B.06 (Necesidad de Consulta Pública), B.07 (Supervisión y Cumplimiento) y B.11 (Prevención de la contaminación, puesto que se generaran aguas residuales como consecuencia del abastecimiento de agua); Saneamiento Básico Ambiental (OP-745); Mujer en el Desarrollo (OP-761) y (iii) Acceso a la Información (OP-102) y lineamientos de la Política de Pueblos Indígenas en materia de DESCOM-FI (OP-765), Política sobre Gestión de Riesgos y desastres Naturales (OP-704). No se prevé reasentamientos humanos, pero en caso de presentarse dicha necesidad, se aplicará la Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710) del BID.*

*De conformidad con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), el Programa fue clasificado en **Categoría B**, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas.*

Las salvaguardas ambientales del BID consideran entre otros criterios de elegibilidad ambiental de proyectos las siguientes condiciones:

- ✓ *Proyectos que no sean ejecutados, total o parcialmente, en terrenos que han sido objeto de ocupación ilegal y no cuenten con los **títulos de propiedad** ajustados a derecho.*
- ✓ *Proyectos que cuenten con la respectiva **Licencia Ambiental** otorgada por la Autoridad Ambiental Competente en aplicación de la Ley No. 1333 "Ley del Medio Ambiente".*

De acuerdo a la información presentada por la UCP se observan

- **Siete** Proyectos cuentan con Licencia Ambiental
- **Dos** Proyectos cuentan con Licencias Ambientales sin embargo existen irregularidades
- **Cinco** Proyectos **no presentaron Licencia Ambiental**

# Licenciamiento Ambiental de la Cartera de Proyectos

COD.	NOMBRE DE PROYECTO	CATEG.	LICENCIA AMBIENTAL	FECHA DE OBTENCION	PPM/ PASA	ESP. AMB	OBSERVACIONES	INFRACCION ADMINISTRATIVA	CALIFICACION
1	Mejoramiento y Ampliación Sistema de Agua Potable y Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Plan Tres Mil	III	0700101-10-CD3-075-2009	13/07/2009	SI	SI			A
2	Ampliación Sistema de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 7 El Alto	III	020105-10-CD-208-08	25/11/2008	SI	SI			A
3	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 8 El Alto	III	020105-10-CD-316-09	02/07/2009	SI	SI			A
4	Ampliación Sistema de Agua Potable y Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Cuatro Cañadas	III	071106-10-CD3-072-2011 071106-10-CD3-053-2011	23/12/2011 19/09/2011	SI	SI			A
5	Construcción Sistema de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario OTB's 20, 21, 23 y 24 Ciudad de Villazón	IV	051501-12-CD-C4-041/2011	10/06/2011	SI	SI			A
6	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Guardia		No presenta		NO	NO	De acuerdo a la información cursada por la UCP se encuentra en trámite desde el año 2010 a la fecha sin tener la licencia y tampoco la categorización, a pesar que el proyecto se encuentra a término de concluir	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA según corresponda.	D
7	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Distrito 14 Cochabamba		No presenta		NO	NO	Se presenta una carta indicando la existencia de la licencia ambiental y la UCP indica lo mismo, sin embargo no se adjunta la misma		D
8	Construcción Sistema de Agua Potable Caranavi, Fase I	III	022001-10-CD-041-12	11/05/2012	NO	NO	La licencia Ambiental de acuerdo a la documentación presentada, se realizó después del proceso de contratación de obras	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA según corresponda.	C

9	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Minero	III	071003-10-CD3-012-2011	24/03/2012	SI	SI	El proyecto sufrió modificaciones en el diseño y de acuerdo a la información de la UCP no se cuenta con el trámite correspondiente, esto es reflejado también en el informe de la FCA del Octubre 13 de 2011	Inciso f) del Artículo 162 del RPCA alterar, ampliar o modificar un proyecto, obra o actividad sin cumplir el procedimiento de EIA que establece ese Reglamento	C
10	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario San José de Chiquitos		No presenta		NO	NO	De acuerdo a la correspondencia presentada la Ficha ambiental se encuentra en trámite	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA según corresponda.	D
11	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario y Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sacaba	II	031001-10/DRNMA-EEIA-1798 DIA - 002/2010	06/05/2010	NO	NO	La UCP no remitió el EEIA correspondiente a la Evaluadora		B
12	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Chimoré	II	No presenta		NO	NO	La misma fue recientemente categorizada sin embargo el proyecto ha sufrido ajustes en la ubicación de la PTAR que deben ser conocimiento de la AACD El derecho propietario se encuentra en trámite	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA según corresponda.	D
13	Construcción Sistema de Agua Potable 10 Barrios Trinidad	IV	SMACCYDA-DGA Y CC-LA N° 080101-10-CD4-049/12, 055/12, 051/12, 057/12, 058/12, 054/12, 049/12, 048/12, 056/12, 047/12, 056/12		No corresponde	SI			A
14	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Plan Tres Mil	III	No presenta		NO	NO	La UCP presenta diferentes estudios ambientales en versión digital, sin embargo la correspondiente a la licencia ambiental, El alcance de la licencia ambiental 070101-10CD3-075-2009 no incluye la	Inciso a) del Artículo 162 del RPCA iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la DIA	C-





1.1.8	Construcción Sistema de Agua Potable Caranavi, Fase I	X						Realizar la gestión de la licencia ambiental previa a operación del sistema
1.1.9	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Minero	X						
1.1.10	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario San José de Chiquitos		X				El Municipio convocará a una reunión de carácter legal ambiental con el Secretario Departamental de medio ambiente de Santa Cruz para definir el procedimiento a seguir, en dicha reunión participará el Especialista ambiental de la UCP-PAAP	
1.1.11	Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario y Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sacaba	X						
1.1.12	Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Chimoré		X				Una vez definida la ubicación de la PTAR por el Municipio se presentará el EEIA correspondiente, sin embargo a la fecha la FCA tiene la instrucción de elaborar el documento base.	Establecer la brevedad posible la ubicación de la planta a través de los mecanismos de consulta y participación social establecidos en la normativa vigente y las salvaguardas ambientales del BID.





Si bien los proyectos incluyen los contenidos ambientales en los pliegos de Licitación Ambiental, se tienen las siguientes debilidades o deficiencias en las mismas:

- Las Medidas Ambientales previstas con Ítems de pago directo como son, *Programa de prevención y mitigación Plan de aplicación y seguimiento ambiental, Plan de seguridad industrial e higiene ocupacional, Análisis de riesgos y plan de contingencias, Plan de manejo y control de residuos*, son previstos de forma **global** como unidad de pago, lo que dificulta la medición para el pago correspondiente
- Las especificaciones ambientales deben cumplir con las condiciones mínimas de una especificación como es : *Definición, Descripción (Materiales, Características, insumos, estándares de fabricación, Procedimientos, etc.), Control, Medición, Unidad y Forma de Pago*, siendo instrumentos de seguimiento y control débiles
- Los impactos ambientales generados en su mayor parte son transversales a la ejecución de las actividades del proyecto en este sentido no se tienen discrecionadas las medidas que representan un costo directo e indirecto al proyecto.
- El presupuesto establecido en la propuesta es distribuido en el total del tiempo de los contratos de obra, por lo general se ha observado que los plazos de ejecución previstos inicialmente son ampliados, en este sentido no se garantiza la ejecución de las medidas ambientales hasta la conclusión del proyecto.

Los contratos deben establecer de forma explícita la responsabilidad ambiental que recomienda las salvaguardas del BID:

- *El CONTRATISTA mantendrá permanentemente barreras, letreros, luces y señalización adecuada y en general todo medio de seguridad en el lugar de la obra, que prevenga a terceros del riesgo de accidentes. Dichos elementos serán retirados por el CONTRATISTA, a la terminación de la obra*
- *El CONTRATISTA precautelará de daños de cañerías, arboles, conductores, torres, y cables de instalación eléctrica, debiendo reparar cualquier daño o desperfecto ocasionado por su propia cuenta y riesgo.*
- *El CONTRATISTA mantendrá el área de trabajo libre de obstáculos y desperdicios; a la terminación de la obra removerá todos los obstáculos y materiales dejando la obra en estado de limpieza y esmero, a satisfacción del SUPERVISOR y del CONTRATANTE. El CONTRATISTA deberá regirse a la legislación laboral vigente y de acuerdo a las normas establecidas en la seguridad industrial bajo su exclusiva responsabilidad.*

Por otra parte los Contratos no establece la aplicación de sanciones por incumplimientos a los instrumentos de regulación de la Calidad Ambiental **(NO CONFORMIDAD)**

Respecto al Control y fiscalización de los proyectos realizados por la UCP, si bien existe una estructura en la parte ambiental tanto en la UCP y la Supervisión, este requisito no es previsto en los contratos de obra para las empresas contratistas, así mismo se observa que la Fiscalización no cuenta con el apoyo de una instancia ambiental, una vez que tiene un rol Fiscalizador al ser el competente.

Las principales actividades del Supervisor en la parte ambiental deberían ser en la obra:

- Por lo general los informes de planillado el supervisor de obra no cuenta con el detalle suficiente sobre la aplicación y cumplimiento de Medidas de Mitigación Ambiental en obra, establecidas en las especificaciones técnicas ambientales y buenas prácticas ambientales, en el sentido de determinar un nivel de desempeño por parte de las empresas contratistas.
- Los informes ambientales remitidos a la UCP no cuentan con el componente social del DESCOM que es parte importante del mismo al ser un factor ambiental más sensible en los proyectos que amerita poner en conocimiento de la AAC que corresponda.
- De acuerdo a las planillas revisadas la documentación de respaldo del cumplimiento de estos ítems no representan indicadores del grado de cumplimiento de la aplicación de las medidas establecidas.

Respecto a los mecanismos de consulta y participación social se ha evidenciado:

- Se observa que los mecanismos de consulta y participación social solamente se aplican en los proyectos con la categoría II, sin embargo de las salvaguardas del BID que indican que todos los proyectos deben presentar este componente, este punto es observado de forma más sensible y recurrente en los proyectos que contemplan la construcción de PTARs
- De acuerdo a entrevistas con los diferentes equipos DESCOM se verifica la importancia del programa en el fortalecer el desarrollo de la educación sanitaria para el uso adecuado de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario. Promover el ejercicio del control social y el acompañamiento a la obra.
- Se verifica que en la mayor parte de los casos se ha logrado las metas en conexiones domiciliarias del sistema de alcantarillado sanitario.

Respecto a las observaciones de la Misión de Oscar Came en Octubre 2012, no se observan avances importantes, en la mayor parte de los proyectos los incumplimientos son recurrentes

- Debilidad en los mecanismos de consulta particularmente en las PTARs, que dificultan o inviabilizan la ejecución de proyectos
- Mal manejo de combustibles y lubricantes en talleres
- Incipiente gestión de residuos sólidos
- Insuficiente señalización de obra
- Inadecuada disposición de excedentes de excavación

- Personal sin EPP y ropa de trabajos
- Contaminación por perdidas de aceites en talleres
- Falta de Capacitación en temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente al personal
- Especificaciones técnicas genéricas, insuficientes para ejercer un control ambiental en obra adecuado
- Falta de coordinación entre el Componente del DESCOM y la Supervisión.

En anexo se incluye la planilla en la que se hace un detalle de acuerdo a las acciones recomendadas por el Informe de OSCAR CAME.

De la misma manera que en el informe de CAME, no se evidencian avances sustanciales en la ejecución del **SIGAS** Sistema de Gestión Ambiental y Social, a continuación se presentan la evaluación en la siguiente planilla.

GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROGRAMA	AVANCES	RECOMENDACIONES	PLAZO	CALIFICACION
Reglamento Operativo	El reglamento operativo incluye las salvaguardas ambientales del BID y la normativa ambiental, sin embargo se verifica que no se tienen deficiencias en el cumplimiento de las siguientes. <ul style="list-style-type: none"><li>• Proyectos en ejecución sin Licencias</li><li>• Proyectos sin Mecanismos de Participación ciudadana y consulta.</li><li>• PTARs sin Documentos de derecho propietario.</li><li>• Falta de Inclusión de sanciones en Contratos por incumplimientos ambientales</li></ul>	Cumplir con las Salvaguardas ambientales y normativa ambiental vigente.	De inmediato	C+
Esquema de Gestión Ambiental y Social del Programa				C-
✓ Plan de Fortalecimiento institucional ambiental	Este componente no ha sido implementado por la UCP	Revisar y profundizar el Sistema de Gestión Ambiental y Social del Programa a los Requerimientos actuales del Programa	Marzo 2014	D
✓ Plan de Educación Ambiental y Participación Ciudadana	Es componentes está siendo realizado por el Componente del DESCOM en los proyectos			B
✓ Plan de Monitoreo y Evaluación Ambiental	Este componente no ha sido implementado por la UCP			D
✓ Plan de Promoción de Planes y Estudios Básicos	Este componente no ha sido implementado por la UCP			D
Gestión Ambiental y Social de los Proyectos				B-
✓ Planes y medidas de mitigación	Se incluyen en la ejecución de los proyectos sin embargo no existen especificaciones, procedimientos bien definidas	Se recomienda profundizar el Sistema de Gestión ambiental y Social del Programa, estableciendo y estandarizando procedimientos, especificaciones Ambientales, durante todo el ciclo del proyecto.	De inmediato	

✓	Responsabilidad es en la gestión ambiental de los proyectos	Si bien se incluye la responsabilidad ambiental en los Contratos, no se incorporan mecanismos de control a través de sanciones	Incluir en él los Términos de Referencia el Sistema de cumplimientos a través de No Conformidades Ambientales relacionado a la aplicación de sanciones.	De inmediato	
✓	Participación ciudadana y comunicación social	Los procesos de participación ciudadana solo se están implementado en los proyectos categorizados como II, sin embargo es un requisito para todos los proyectos del PAAP particularmente aquellos que incluyan PTARs	Incluir de forma obligatoria los mecanismos de Participación ciudadana y comunicación social desde la elaboración del TESA, particularmente para los proyectos con alta sensibilidad socio ambiental como son las PTAR	De inmediato	
<b>EVALUACION</b>					<b>C</b>

## 4. Evaluación de la Gestión de la UCP

La capacidad de gestión de la UCP para implementar el Periurbano 1 no puede ser vista al margen de los otros y nuevos compromisos que ha asumido y asumirá con el Periurbano 2, sin contar ellos podríamos afirmar que la UCP tiene por demás capacidad para la gestión del programa específicamente.

La situación cambia cuando observamos que además de lo que queda de ejecutar el Periurbano 1 tiene los Programas de Pequeñas Localidades, Residuos Sólidos y viene el Periurbano 2. Hemos tomado conocimiento de su propuesta de organigrama matricial, la tendencia de incrementar personal y ajustar los sistemas de gestión.

Desde nuestro punto de vista, están muy bien estas iniciativas organizativas pero tenemos nuestras dudas de que sin cambiar el modelo de gestión se logrará la efectividad esperada de la UCP, de ahí la evaluación ha partido de los análisis SECI que ha realizado el BID en 2011 y 2012 con motivo de los otros programas además del grado de cumplimiento del Reglamento Operativo.

A nivel del MMAyA consideramos que ha cumplido con su rol a cabalidad, ha conformado la UCP tal como dice el convenio, ha coadyuvado a que el programa opere dando las condiciones de planificación, programación y control.

No obstante la UCP ha tenido varios directores que han afectado en su arranque más rápido, en el momento la Dirección cuenta con la confianza del Ministerio y a nuestra apreciación es un profesional competente que ha realizado los esfuerzos necesarios para llevar al programa donde está, en un contexto no muy fácil.

Si bien la UCP se ha organizado bajo un modelo por resultados ha tenido dificultades en la estabilidad de personal, sobre todo en Fortalecimiento Institucional y Medio Ambiente, de ahí una de las causas para que sean las dos temas más rezagados en el desarrollo del proyecto.

Nuestra apreciación sobre el cumplimiento de las funciones asignadas a la UCP en el Reglamento Operativo es buena:

- con todas las dificultades ha asegurado que se respete lo más posible el ciclo de proyecto definido en el RO con debilidades en lo ambiental e institucional;
- ha llevado la administración presupuestaria, contable y financiera como previsto con observaciones subsanables de la auditoria externa<sup>8</sup>;
- se han desplegado los esfuerzos para contar con un sistema de monitoreo y evaluación, que a pesar de los fuertes esfuerzos del responsable no son tan efectivos debido a la falta de coordinación interna y a un flujo continuo de información de calidad;
- los reportes de información son emitidos con regularidad y accesible a los diferentes niveles de decisión, los mismos nos parecen insuficientes para la

<sup>8</sup> Mayor atención en subsanar las observaciones de Auditoria Externa, algunas recurrentes entre periodos de revisión.

toma de decisiones a nivel gerencial, faltan comparaciones de proceso con hitos bien definidos que permitan medir mejor los resultados físicos con los financieros,

- El desarrollo y ejecución de la estrategia comunicacional está pendiente, debe ser compatible con los diversos públicos con los que trabaja el programa y orientada a informar sobre los avances del programa.

El Comité Directivo ha cumplido con el rol asignado, se reúne según las necesidades, de ahí salen las directrices para la priorización y aprobación de la cartera de proyecto. Nuevamente ratificamos la preocupación de que SENASBA se abstenga de participar en las sesiones donde se toman decisiones sobre proyectos donde tiene interés en ejecutar.

Las inspecciones técnicas de la UCP a los proyectos deben mantener el enfoque integral, con una buena coordinación entre los responsables de obras, DESCOM, FI, Medio Ambiente. De ahí que la evaluación del desempeño a los supervisores será más efectiva así como el monitoreo y la recolección de información de calidad orientada a la toma de decisiones gerenciales, de la misma manera el seguimiento a las observaciones en campo deben ser compartidas por los diferentes responsables ayudados por una herramienta en el intranet del programa.

El BID ha realizado las revisiones y se ha pronunciado sobre su no objeción a los procesos técnicos, administrativos y financieros según el RO, ha recibido las informaciones de avance del programa y ha emitido sus propios informes de progreso, mantiene permanente contacto con la UCP para coadyuvar en la ejecución el programa.

Como ya mencionado antes, el BID aplico una evaluación de capacidades institucionales a la UCP en 2012 con motivo de otro programa, de ahí surgieron recomendaciones que muestran como la UCP podría obtener un buen desempeño con varios programas bajo su responsabilidad, de ahí el seguimiento a sus recomendaciones:

- En el momento de la Evaluación se contaba con el Responsable de Planificación y Monitoreo, el mismo ha realizado esfuerzos para contar con un sistema de Monitoreo y Evaluación más efectivo, no obstante falta un diseño más integral soportado por un software en línea con las otras áreas, además muy importante que las otras áreas valoren este trabajo y asuman el compromiso de coordinar y generar información de calidad.
- La capacitación del personal de la UCP debe ser reforzada en dos habilidades, por un lado el sistema general y su cabal entendimiento que promueva la coordinación, por otro lado en la especificidad de las necesidades del desempeño de cada una de las funciones asignadas.
- Los procedimientos de monitoreo requieren mejora continua, se han realizado adecuaciones desde la necesidad de la unidad, sin embargo la orientación a clientes internos es muy importantes, claro si estos están convencidos de la utilidad y usan la información para la toma de decisiones con el objetivo de los proyectos integrales y no solamente de su área.

- El sistema de información no está respaldado de una plataforma tecnológica que facilite el procesamiento y consulta de datos en forma oportuna, especialmente en lo relacionado con la planificación, programación, seguimiento y monitoreo del programa.
- La propuesta de desarrollar un BSC o Tablero de Control nos parece la más adecuada, en el momento no encontramos el desarrollo conceptual y la ruta a seguir, se debería partir por capacitar a las otras áreas de la importancia del sistema dándoles la oportunidad de un sistema a medida de sus necesidades, cuando hay resistencia la Dirección debe decidir incluyendo sanciones a las unidades resistentes.
- En el momento se viene elaborando el manual de organización y funciones, probablemente será de mucha utilidad cuando sea concluida, el tiempo de su vigencia estará en duda si se cambia el modelo de gestión por uno que responda a la complejidad de varios programas, seguramente los puestos actuales o las funciones serán modificadas. En nuestro parecer antes de la redacción de manuales debe estar claro el concepto y modelos de una UCP con varios programas, seguramente desde el rol del director será diferentes con un modelo más gerencial.
- El organigrama elaborado por la UCP como propuesta ha adoptado el esquema matricial, puede ser o no el más adecuado, solamente si es diseñado en relación a una estrategia y modelo de gestión definido se verá su efectividad, en el momento no vemos aun la estrategia clara, tenemos la percepción de una acumulación de programas muy interesantes con una ampliación de personal y funciones, no vemos aun la ruta de cambio en los sistemas de soporte a la gestión por ejemplo. De ahí la necesidad de un SECI integrado a la capacidad de la totalidad de los programas, no es suficiente las evaluaciones SECI a programas por separado.
- De la misma manera la actualización del RO debe ser compatible con los restos y la especificidad de los programas en cartera, sin bien la UCP es un organismo de ejecución del Ministerio esta misma cuenta con otras instancias como SENASBA, EMAGUA, etc. quienes pueden crear resistencia al ver sus intereses afectados, de ahí que el RO debe abordar con mucho cuidado estas sensibilidades que pueden tornarse políticas.
- Ajustes al RO deben considerar las observaciones de la Auditoría Externa.
- Siguiendo el punto anterior los grados de autonomía que se le asignen a la UCP deben ser muy bien planeados y jurídicamente respaldados, para evitar que entra en discordia con otras instancias o pierde capacidad de impulsar una gestión por resultados frente a otros actores más locales o regionales.
- El Sistema de Administración Financiera requiere ser potenciado para lograr mantener su eficiencia con una mayor cantidad de programas, se requiere un sistema de soporte en línea para su implementación en el corto plazo.



## 5. Principales conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas

---

### 5.1. Conclusiones

Como ya se ha mencionado al inicio, El programa Periurbano<sup>1</sup>, a medio término está en una situación buena de ejecución, tiene muy buenas posibilidades de concluir de manera satisfactoria si toman en cuenta las siguientes conclusiones y más adelante las recomendaciones:

- i. La pertinencia de los proyectos es alta, parten de la demanda insatisfecha de poblaciones pobres, están alineados a la política del sector y prioridades nacionales.
- ii. Los Planes Maestros son muy importantes y demandados en todas las zonas identificadas, no obstante de inicio se debió identificar a los DUEÑOS REGIONALES Y LOCALES, gestores y facilitadores del proceso
- iii. Si bien la pertinencia de las inversiones es buena, esta debe ser verificada respecto a la demanda y compromiso de la población, para ello el DESCOM debe ser antes de la obra para asegurar que los acuerdos previos se cumplan. Ej. PTAR
- iv. El FI tanto para las entidades como para las empresas son por demás pertinentes, no obstante la estrategia de implementación fue muy débil en su concepción y operación
- v. La mayoría de los diseños de los proyectos tenían deficiencias, era previsto y justificaba la contratación de la FCA, por lo que han presentado la necesidad de ajustes antes de la implementación. Si bien la FCA hizo un buen trabajo que permitió el arranque del programa, no fue así en los proyectos de más adelante, donde surgieron nuevos problemas que se corrigieron incluso los supervisores tuvieron que realizar varios ajustes.
- vi. El enfoque de los planes maestros, en la práctica, tienen algún sesgo a la infraestructura y menos gestionales desde la apropiación de los actores, si bien los TDR's incorporan resguardos para su implementación con un enfoque de sostenibilidad institucional, las acciones realizadas en el empoderamiento de los actores locales no parecen suficientes en términos de resultados.
- vii. El diseño de la obra por encima de la integralidad con FI-DESCOM y Medio Ambiente no ha ayudado a crear condiciones óptimas de sostenibilidad potencial, la estrategia de implementación no fue diseñada para ser gestionada de manera coordinada entre las partes. Aun así los proyectos fueron ajustados en la implementación, con baja

- contribución de la FCA para mejorar los diseños bajo este enfoque, aunque no era su mandato.
- viii. El diseño de los FI para las entidades de sector no ha incluido la modalidad más efectiva para su implementación, ha generado procesos conflictivos en la relación con la UCP.
  - ix. El diseño de los diagnósticos de FI de las EPSAS recogen las principales necesidades, sin embargo la metodología no precisa resultados e indicadores de desempeño, es insuficiente para evaluar su calidad debido a que solo hay 1 plan de FI elaborado.
  - x. El diseño de la estrategia de implementación el FI pudo ser más adecuada, la UCP no debió asumir ese rol de ejecutor y el componente debió arrancar antes de la obra.
  - xi. La eficiencia del programa es muy buena en términos de la ejecución financiera, facilita la conversión de las actividades en resultados, sobre todo en el componente inversión bajo el enfoque descrito.
  - xii. La ejecución financiera de los planes maestros va bien y tiene relación el avance físico según sus alcances previstos, nivel de eficiencia financiera buena pero no necesariamente en equilibrio con los resultados de apropiación esperados.
  - xiii. El nivel de eficiencia en los Fortalecimiento de la Entidades del sector es media para abajo, a pesar de las dificultades existen avances ponderables. EMAGUA con baja ejecución pendiente de su PIFI 2, SENASBA con retrasos financieros y físicos, APPS buen desempeño.
  - xiv. El FI a las EPSAS es más rezagado en su eficiencia, la modalidad de implementación no es la más efectiva, los retrasos y dificultades de personal no debió ser sustituida involucrando a la UCP como ejecutor, el remedio no fue mejor sino que puso en riesgo la sostenibilidad de las inversiones.
  - xv. La ejecución presupuestaria ha ido en un ritmo ascendente con mayor contribución del componente de inversiones, la aceleración financiera es ponderable pero riesgosa para la sostenibilidad si no se hacen los esfuerzos necesarios para que en el tiempo que falta de ejecución se enmienden las falencias en DESCOM, FI y Medio Ambiente.
  - xvi. El Sistema de Administración y Finanzas funciona bien, basado en un sobre esfuerzo del equipo, requieren de herramientas de gestión en línea que les permita ampliar sus capacidades para atender un conjunto mayor de programas.
  - xvii. Las evaluaciones SECI aplicadas a la UCP en 2011 y 2012 han incluido mejoras, sigue en el nivel medio con riesgo moderado, en nuestro punto de vista con tendencia hacia abajo si no se hace un SECI de conjunto con todos sus programas. De ahí surgirán la falta de los sistemas y la sobre carga de otros programas, inestabilidad de personal, débil coordinación entre áreas e información de calidad de relativa utilidad para la toma de decisiones.

- xviii. El sistema de M+E requiere mejoras para aumentar su eficiencia para una gestión por resultados, su aplicación es aún parcial debido a las dificultades en acceder a datos y construir información, se orienta débilmente a clientes definidos según sus necesidades para la toma de decisiones, los informes anuales son una evidencia de su baja utilidad para tener una visión del conjunto y la especificidad anual. Puede ser el reflejo de la descoordinación interna y la ausencia de sistemas de soporte a la gestión integral
- xix. Ha primado el enfoque de infraestructura y de ejecución financiera, en un segundo plano la integralidad y la sostenibilidad. Se perdió la calidad en los procesos.
- La implementación del DESCOM no ha sido en la secuencia integral con la infraestructura, el ciclo lógico del antes, durante y después esta vulnerado
  - La calidad del DESCOM no es igual en todos los casos, es importante que para la sostenibilidad se mantenga el mismo nivel de resultados.
- xx. El DESCOM es muy importante para la sostenibilidad de las inversiones, cada una de sus etapas es importante por lo que debe disponer de fondos así como calidad del servicio.
- Respecto a la calidad, SENASBA ha tenido dificultades para asegurar la calidad del servicio argumentando como razones el bajo presupuesto no compatible con el tiempo de ejecución y los indicadores exigibles por la UCP.
- Sin embargo hay otros prestadores de servicios que han realizado el mismo DESCOM en otros proyectos a entera satisfacción de la UCP con menos presupuesto logrando los indicadores en el tiempo previsto.
- Es claro que se debe recurrir a la mejor calidad y al mejor precio, por ello es sano que la UCP haga competir a todos los prestadores y elegir al mejor en calidad, costo y tiempo.
- xxi. El resultado final de que los beneficios de los proyectos lleguen a los usuarios está en riesgo, vemos muy bien que se desarrolle un sistema de subsidios para lograr el acceso, debe ser bien diseñado sobre la realidad del grupo meta y el momento de la ejecución del programa puesto que el reto mayor es que puedan cubrir los costos de O+M con la tarifa que les llegue, en nuestro punto de vista será alta y las EPSAS no están preparadas para asumir este reto.
- xxii. Las Entidades del Sector como APPS, SENASBA y EMAGUA se han fortalecido y reconocen la contribución del Programa en estos resultados, a pesar de todos los problemas en el camino. A nuestro parecer ha sido mucho esfuerzo de la UCP.
- xxiii. El FI es lo más crítico y el mayor contribuyente a la baja sostenibilidad de los proyectos, las EPSAS no están en condiciones de asumir

- financieramente el incremental de costos de O+M. Con las tarifas actuales las EPSAS no recaudaran la cantidad suficientes para garantizar la sostenibilidad de los proyectos. (EPSAS-El Alto)
- xxiv. Existen varios proyectos en ejecución que no cumplieron con los requisitos previos de elegibilidad ambiental para su aprobación, licitación y contratación. Contraviniendo las normativa nacional y las salvaguardas del BID.
  - xxv. La ubicación de las PTARS es el tema de mayor sensibilidad social identificado que es causa de los mayores cambios en el alcance, plazo y presupuestos de los proyectos, que dificulta el avance de obras o inviabiliza su ejecución
  - xxvi. No se cuentan con especificaciones bien definidas en alcance, medición y forma de pago en los aspectos ambientales, debe ser definido en la fase de diseño y pasar como parte de los contratos.
  - xxvii. No se cuentan con los responsables ambientales dentro el equipo del personal clave de las empresas contratistas, de ahí el desempeño ambiental deficiente, falta una mayor supervisión y control en el cumplimiento de los compromisos contractuales
  - xxviii. La Fiscalización no cuenta con el apoyo de la instancia ambiental del municipio o de la EPSA para ejercer una efectiva fiscalización de los proyectos.
  - xxix. No existen mecanismos de control y seguimiento ambiental en los contratos como ser un sistema de apertura de no conformidades ambientales relacionado a la aplicación
  - xxx. Los contratos no establecen los mecanismos de sanción por el incumplimiento de temas ambientales específicos
  - xxxi. El avance en la implementación del SIGAS es incipiente.
  - xxxii. No se observan avances importantes respecto a la Misión de Oscar Came en Octubre 2012, en la mayor parte de los proyectos los incumplimientos son recurrentes

## 5.2. Recomendaciones

Las recomendaciones a continuación van en la intención de mejorar el desempeño del proyecto corrigiendo los defectos que se identificaron, de la misma manera aumentar los aciertos hasta ahora alcanzados.

- i. Una fase previa de sensibilización y organización debe ser incluida en el proceso de implementación de los Planes Maestros, donde el liderazgo del MMAyA es clave a nivel nacional y de las gobernaciones a nivel regional, validando requisitos previos y empoderando a los actores locales.
- ii. El enfoque obra lleva a distorsionar el beneficio final del proyecto, tanto el DESCOM como el FI son piezas clave que deben activarse antes de la obra, por supuesto también los aspectos ambientales, si no hay integralidad la sostenibilidad será dudosa, de ahí los FCA post proyecto que no queremos.

- iii. Urgentemente activar el ingreso del FI a las EPSAS y fortalecer el desempeño del DESCOM, implica una modificación de la estrategia de acceso a ambos servicios, debe ser por resultados y proceso simplificado
- Se deben ajustar los tiempos de entrada del DESCOM buscando una secuencia lógica que privilegie el beneficio final orientado al usuario.
  - El acceso al DESCOM debe ser competitivo basado en la calidad y costo del servicio, para ello se debe buscar procedimientos más eficaces de contratación, no limitarse a SENASBA sino a la mejor oferta técnica, equipo humano, costo y tiempo.
- iv. El FI de las EPSAS es vital para la sostenibilidad, conocida la pertinencia y compromiso de las EPSA se debe proceder al trabajar en los Diagnósticos y Planes de FI, no esperar la OBRA.
- v. La FCA debe ser bien diseñada en su objeto y rol, considerando todo el ciclo del proyecto y su integralidad, es más útil tener una grupo de tarea con el mandato de arranque del proyecto y una FCA con un rol más permanente en todo el ciclo del programa y de los proyectos, un modelo integral de apoyo.
- vi. Se debe profundizar en la gestión integral del agua y saneamiento en los Planes Maestros, sobre todo en áreas metropolitanas en las que hay una diversidad de actores con múltiples intereses. La estrategia de apropiación debe ser rediseñada buscando el compromiso del MMAyA en políticas públicas y la inserción de un mecanismo de gestión más institucionalizado que un comité en las regiones.
- vii. Se debe rediseñar la estrategia de implementación de los proyectos en marcha evitando la fragmentación de sus componentes.
- viii. Para el caso del Fortalecimiento Institucional, se debe diseñar una estrategia de implementación por resultados y cumplimiento de metas sobre indicadores, desembolsar según estos resultados verificables bajo una modalidad parecida de apoyo programático.
- La metodología de diseño debe ser tipo BSC, orientada a resultados e indicadores, con productos muy concretos que mejoren el desempeño comercial, técnico, financiero y procesos en las EPSAS.
  - Se debe rediseñar la estrategia de implementación, el tiempo es corto y la UCP no tiene las capacidades de implementar con la modalidad actual.
- ix. No es suficiente ser eficiente, se debe cuidar la calidad del gasto, enfatizar en una relación de equilibrio entre los componentes de la estrategia, sin dejar la presión por ejecutar presupuesto presionar por los otros componentes.
- x. FCA bien, mayor supervisión es necesario y contrato por resultados de calidad, pagar a productos terminados y si es necesario acompañamiento en arranque de inversión para subsanar deficiencias que siempre existe de proyecto a la realidad.

- xi. Se debe mejorar el desempeño de los supervisores nacionales contratados para los Planes Maestros, su contribución debe ser más efectiva en cuanto a las recomendaciones de los consultores internacionales.
- xii. La modalidad de acceso a los fondos para FI de las Entidades del Sector consideramos es burocrática y no siempre refleja suficientemente el objeto del FI. Debe ser por resultados e indicadores, desembolsos según capacidades adquiridas en temas seleccionados y medibles.
- xiii. Se debe cambiar la modalidad de implementación del FI compatible con la eficacia y la sostenibilidad esperada de las inversiones del programa, recurrir a una FCA que trabaja por resultados de gestión en las EPSAS. La modalidad de acceso a bienes y servicios debe ser reglamentada para incorporar a la UCP y las EPSAS en la pertinencia y eficacia.
- xiv. Extremar esfuerzos para nivelar la ejecución financiera en los otros componentes, cambiando la modalidad de implementación que se enfoque en los resultados y promueva la integralidad de la estrategia.
- xv. Deben implementar un Sistema de Gestión Administrativa y Financiera a la medida de los retos de atender 4 programas, implica soporte de capacidades en recursos humanos. Ya fue recomendado por el SECI.
- xvi. Se debe realizar un ajuste estructural a la UCP, con una precisión en la misión, estrategia, organización, sistemas / procedimientos y capacidades humanas según el reto de gestionar 4 programas grandes.
- xvii. La evaluación SECI ya detectó esta falencia en 2011 y 2012, la situación ha mejorado poco, no se trata de las personas, sino de un ajuste estructural como fue propuesto en el punto anterior. Ajuste que debe aprovechar lo existente y útil para los nuevos desafíos, que van más allá de la ejecución de obras sino de gestión por resultados.
- xviii. El diseño del sistema de subsidios debe considerar el modelo de asignación directa según nivel de pobreza (Ej. Modelo Chile), pensar en la tarifa más que solamente en la conexión, las asignaciones deben ser pensadas pragmáticamente en resultados y no ensayar modelos de más largo plazo.
- xix. En los Planes Maestros reforzar la estrategia de apropiación a nivel regional y desarrollar políticas públicas en favor de su implementación desde el MMAyA, comprometer a las Gobernaciones y crear vinculaciones para su ejecución para los ejecutores. Ej. Planes Estratégicos de las EPSAS presentadas al Regulador.
- xx. Buscar una modalidad rápida de implementar este fortalecimiento, se base en resultados de capacidades en un marco de restricciones de inversiones y gastos, por ejemplo no pagar salarios, regular compra de activos, etc.
- xxi. Muy bien los estudios tarifarios, y??? El FI debe ser activado rápidamente bajo un modelo terciarizado de implementación con una metodología de BSC.
- xxii. En proyectos de AS la construcción de la PTAR determina el éxito del proyecto, por lo tanto se debe dar prioridad a la PTAR (ej. Distrito 7 y Sacaba).
  - Comprar los terrenos aledaños a la PTAR y sacar los permisos medio ambientales antes de empezar la construcción de esta.

- Planificación en los cronogramas de ejecución de los proyectos conjuntamente con las Alcaldía y Empresas de agua (ej. Sacaba y Distrito 7).
  - Realizar contratos modificatorios incluyendo ítems, cuando se propone cambios importantes en PTAR (ej. Tapar una laguna, quemador de gases).
  - En áreas semiáridas se recomienda incluir en el proyecto reutilización las aguas residuales en las áreas cercanas a la PTAR (ej. Canchas de fútbol)
- xxiii. Analizar la sostenibilidad de los proyectos, especialmente AS y PTAR para garantizar un buen M&O a largo plazo.
- xxiv. Realizar un estudio económico-social antes de determinar tarifas a cobrar por las EPSAS
- xxv. Se recomienda cumplir con los siguientes requisitos establecidos en el PGAS en el marco de su elegibilidad y particularmente con los proyectos que consideren la construcción de PTARS
- Aprobar proyectos que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Ambiental Competente en aplicación de la Ley No. 1333 "Ley del Medio Ambiente".
  - Implementar mecanismos de consulta y participación social con todos los actores con el objeto de disminuir el riesgo de conflictos sociales que deriven a la reubicación de infraestructura con perjuicios en plazos y costos de proyecto.
  - Establecer el derecho propietario Demostrar el derecho propietario desde la elaboración del TESA o previo a la aprobación del proyecto.
  - Verificar que la ubicación de las PTAR se encuentre compatibles con los Planes de Uso de Suelo de los respectivos municipios.
  - En casos cuando el proyecto data de más de 2 años realizar la verificación y validación de la ubicación del mismo respecto a nuevos asentamientos, que podrían causar conflictos sociales durante la ejecución del proyecto.
- xxvi. Informar de la gestión social del proyecto a la Autoridad Ambiental Competente una vez que es posiblemente el factor ambiental
- xxvii. Presupuestar en los costos referenciales de los proyectos la participación de un Monitor Ambiental o Especialista Ambiental de acuerdo a la magnitud y sensibilidad de los proyecto e incluir en los TDRs.
- xxviii. La Fiscalización de Obra debe incorporar el componente ambiental a través de la Unidad Ambiental del Municipio o de la EPSA si presenta una.
- xxix. Implementar un sistema de control y seguimiento de incumplimientos a través de No Conformidades Ambientales que permitan establecer un incumplimiento y seguimiento hasta la aplicación de las medidas correctivas. Se recomienda que la falta de atención a las mismas sean sancionadas a través de llamadas de atención, retenciones y finalmente multas, para lo cual estas medidas y sus procedimientos deberán ser incorporados en los documentos de licitación.

- xxx. Revisar, actualizar profundizar el SIGAS al requerimiento actual del Programa definiendo funciones, responsabilidades, indicadores de medición del desempeño ambiental y social, procedimientos administrativos, Técnicos (seguridad y medioambiente), especificaciones técnicas ambientales, mecanismos de control, entre otros. De tal forma que la gestión ambiental del programa este estandarizada y pueda ser medible.



### 5.3. Lecciones Aprendidas

Los aprendizajes del programa hacia la segunda mitad de su ejecución y su contribución al Periurbano 2 son las siguientes, de las que consideramos relevantes:

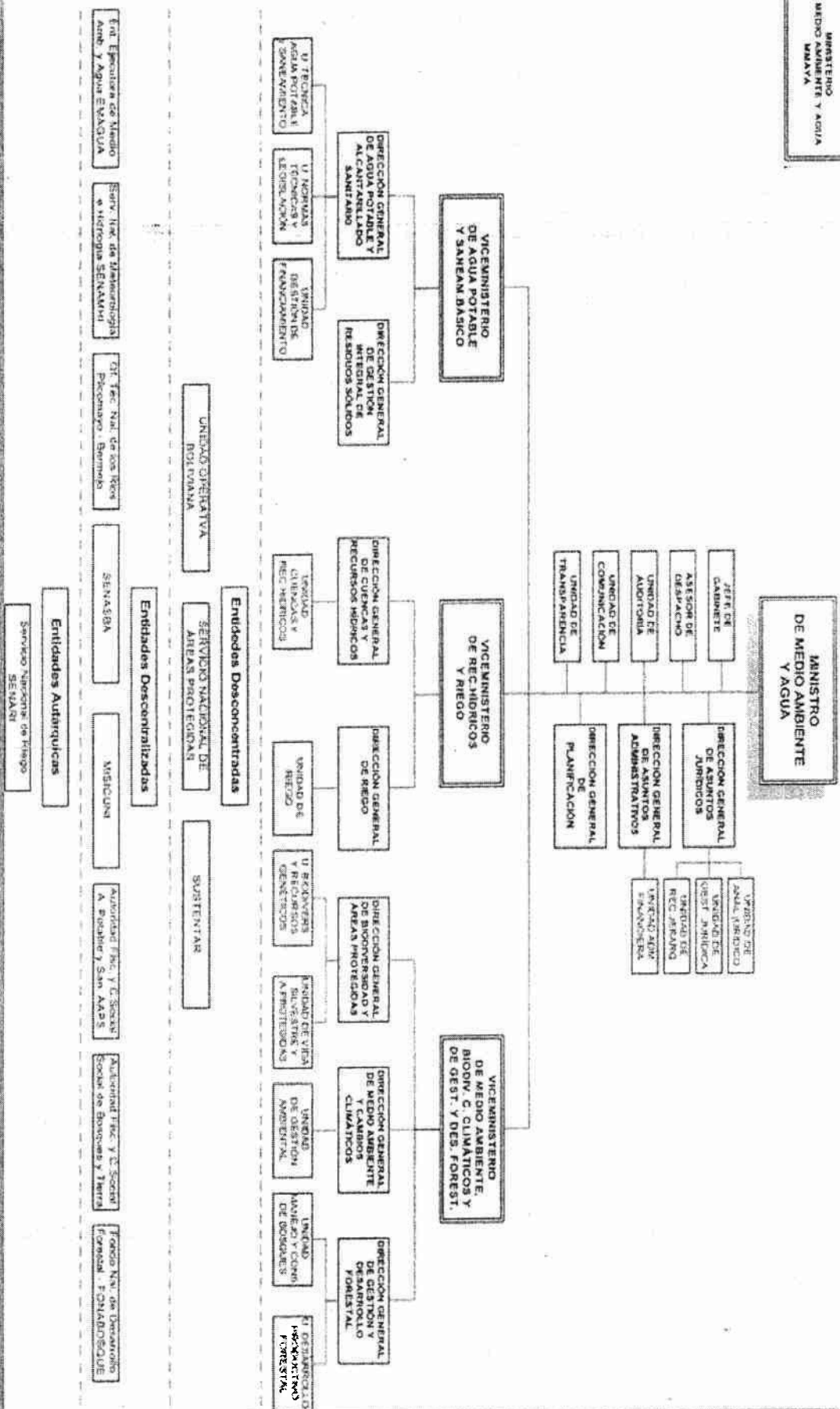
- a. La pertinencia no es permanente, hay que mantenerla de manera permanente, insistiendo en que los actores locales y sociales cumplan con sus compromisos buscando alternativas adaptadas al contexto variable, así aseguramos más que PTARS se ejecuten con menos problemas que siempre existen.
- b. La integralidad sigue siendo el reto buscando la sostenibilidad de los servicios, controlar mejor la tentación del enfoque obras, para ello la lección es entrar primero con el FI-DESCOM y Medio Ambiente con las EPSAS y los actores clave, es posible si estamos convencidos que es el camino correcto no muy ingenieril solamente.
- c. Las FCA muy pertinentes y deseables, su diseño e incorporación contractual debe ser basada en resultados y no solamente productos, de ahí que comprometemos sus aportes en todo el ciclo del proyecto con enfoque integral y no solamente en el arranque.
- d. Los programas como el Periurbano 1 serán más exitosos si van acompañados de políticas públicas desde la cabeza del sector en alineamiento con las entidades públicas del sector a nivel nacional, regional y local. Contribuyen mejora a la sostenibilidad y a la apropiación en el caso de los planes maestros.
- e. Sin EPSAS con capacidad de sostener a largo plazo la O+M el impacto de los proyectos es reducido, todo proyecto debe empezar con ellos y su comunidad de usuarios para también terminar en ellos y su comunidad, por eso los procesos de FI deben ser ágiles y orientados a resultados.
- f. La tentación de financiadores de dar más programas a UCP's con buena capacidad de implementación es también peligroso para la suma final, se debe hacer gradual con medición de capacidades del conjunto y por partes.



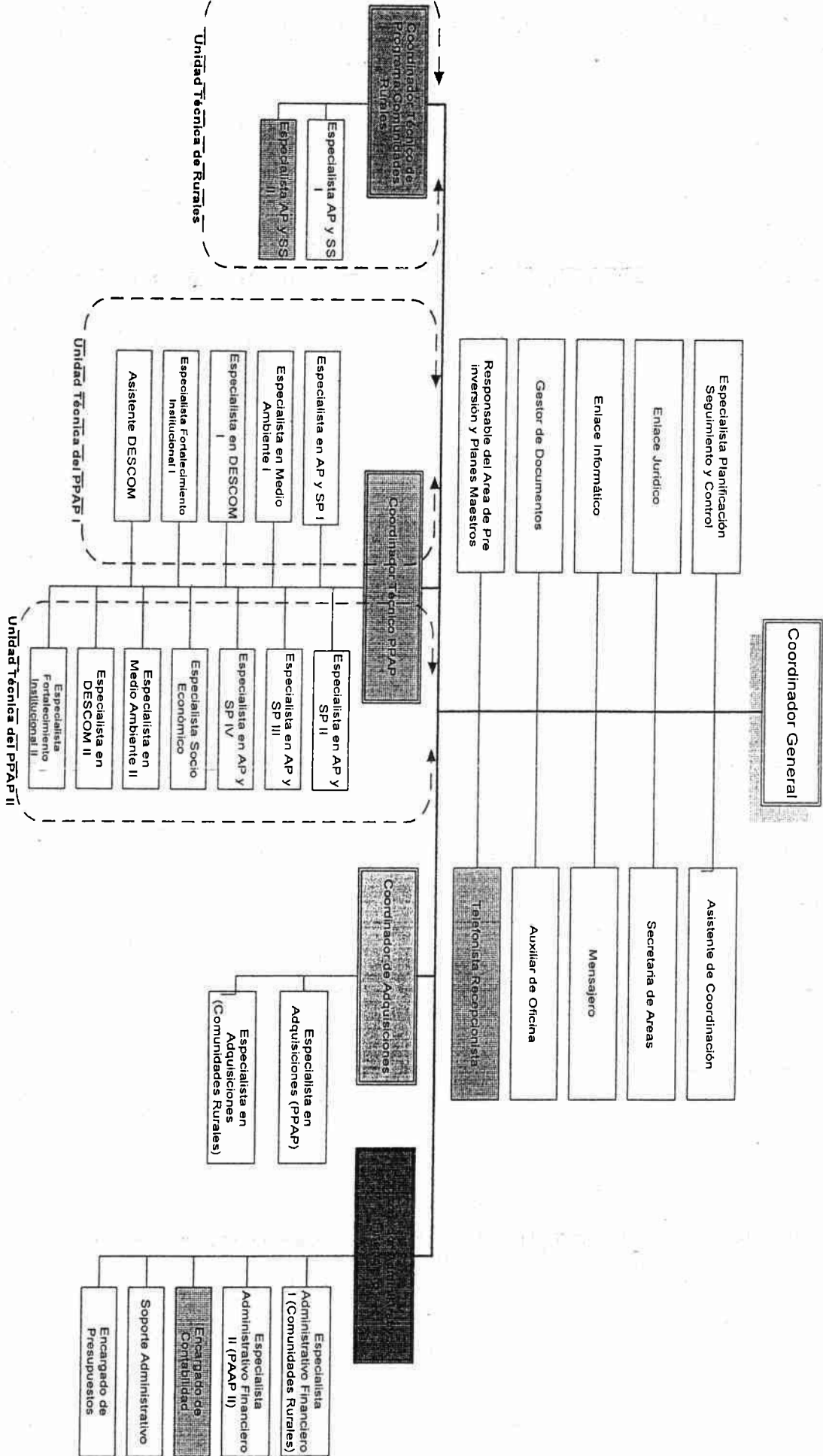
**Anexo 1**



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA  
MAYAYA



# Organigrama actual de la UCP



# ***Anexo 2***





Anexo. Seguimiento a las Acciones recomendadas por "Oscar Came"

PROYECTO	TEMA	RECOMENDACIONES DE LA MISION "OSCAR CAME"	AVANCES	RECOMENDACIONES	PLAZO	CALIFICACION
En Todos los Proyectos	Salud seguridad laboral comunitaria	<p>Exigir a contratistas, subcontratistas y las firmas supervisoras (particularmente estas últimas) el estricto cumplimiento de estándares elevados de salud y seguridad laboral y comunitaria en todas las obras.</p> <p>Implementación insuficiente de medidas de Salud y seguridad laboral y comunitaria como el uso de equipos de protección personal, señalización.</p>	<p>La UCP ha instruido el cumplimiento, sin embargo se observa un cumplimiento parcial por parte de las empresas contratistas, al observar incumplimientos son recurrentes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal manejo de combustibles y lubricantes en talleres</li> <li>• Insuficiente señalización de obra</li> <li>• Inadecuada disposición de excedentes de excavación</li> <li>• Personal sin EPP y ropa de trabajos</li> <li>• Contaminación por pérdidas de aceites en talleres</li> <li>• Capacitación en temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente al personal</li> </ul>	<p>Se recomienda revisar y profundizar el Sistema de Gestión ambiental y Social del Programa, estableciendo y estandarizando, Responsabilidades, procedimientos, Especificaciones Ambientales, y sanciones.</p>	Marzo 2014	B-
		<p>Ajustar las especificaciones Ambientales de los contratos de obras para</p> <p>i) definir la responsabilidad de los contratistas respecto a las implementaciones de medidas de mitigación ambiental, social y de salud y seguridad , durante TODO el periodo de ejecución de la obra</p> <p>ii) distribuir uniformemente la ejecución del presupuesto para medidas de mitigación ambiental durante el periodo de ejecución de los contratos de obras</p>	<p>La UCP ha instruido a la FCA la incorporación de especificaciones técnicas ambientales definidas y desglosadas por actividad en los estudios TESA.</p> <p>La ejecución presupuestaria se cobra en porcentajes similares durante el proyecto, esto no asegura la implementación durante el periodo de ejecución de los contratos de obras</p>	<p>Definir las medidas ambientales que corresponde a Costos Directos y a Costos Indirectos</p> <p>Incluir en los Términos de Referencia el Sistema de cumplimiento a través de No Conformidades Ambientales relacionado a la aplicación de sanciones.</p> <p>La ejecución del presupuesto ambiental debe ser considerado en el mismo porcentaje del avance de obra una vez que es un componente transversal a todas las actividades del proyecto.</p>	Medida inmediata	B

Implementación del DESCOM	Controlar que empresas a cargo del DESCOM operen como mecanismo de atención de quejas y reclamos de la comunidad así como de mediación en casos de conflictos.	Se evidencia que el DESCOM en la mayor parte de los casos coordina esta situación con las Contratistas y se está tomando en cuenta la incorporación en los TDR s de nuevos contratos.	Se recomienda Incorporar en los TDR de la Supervisión y el DESCOM el nivel de Coordinación, de tal forma que se vea reflejada la gestión social del proyecto	B+
	Ajustar los TDRS a fin de definir claramente en los mismos el rol de las empresas a cargo de la implementación del DESCOM en la atención a quejas y reclamos.	Se observa que los Informes de Monitoreo Ambiental de la Supervisión no contempla el factor Ambiental social que es desarrollado por el DESCOM y es de suma importancia.		B-
	Duración de los trabajos en los frentes de obras	Exigir a los contratistas a través de la supervisión de obra que la duración total de intervención en una manzana no exceda de un semana (excepto en los casos en que la inclemencia del tiempo no lo permita)	Instruir a las Contratistas a través de la Supervisión la presentación de Planes de Trabajo que muestren si el equipo, personal y Maquinaria es el necesario para no dejar actividades inconclusas en perjuicio de los vecinos.	
	Conexión prematura al sistema de alcantarillado	Informar a los usuarios a través de reuniones y trípticos, con el apoyo del DESCOM de que los mismos no se deben conectar al sistema antes de que dicha conexión sea autorizada por el operador	Continuar con Talleres	
	Disposición de material de excavación	Exigir al contratista una adecuada disposición del material de excavación, la implementación de pasos peatonales y de medidas de seguridad para los transeúntes	La Supervisión no debe autorizar la apertura de un nuevo frente de trabajo si los excedentes no han sido dispuestos en sitios autorizados por supervisión  La Supervisión debe evaluar el Desempeño Ambiental y proceder con el pago en función del cumplimiento.	B-

Ubicación de la planta de tratamiento Sacaba	<p>Analizar alternativas para i) otra eventual ubicación de la planta de tratamiento ii) La posibilidad de incluir a la comunidad afectada como beneficiaria del proyecto iii) obtener el acuerdo de la comunidad afectada antes del inicio de las obras de la PTAR.</p>	<p>i) Se han evaluado la posibilidad de reubicar la PTAR sin embargo no existe espacio disponible para el emplazamiento de la PTAR</p> <p>ii) Prácticamente se han agotado todas las gestiones institucionales. Como última instancia se viene gestionando la creación de una comisión de alto nivel institucional a través de Ministerio de Medio Ambiente, Gobernación de Cochabamba y Alcaldía de Sacaba y el DESCOM que permita el acercamiento con los vecinos y dirigentes de la OTB esmeralda, y tratar los temas de preocupación de los afectados.</p>	<p>Continuar con estas Gestiones, de otra forma no existen condiciones para continuar con el proyecto ya que el sistema de Alcantarillado Sanitario no podrá entrar en operación sin la PTAR.</p> <p><b>Medida inmediata</b></p>	C-
Planta de Tratamiento de aguas residuales Plan 3000	<p>Incorporación al DESCOM de un especialista en la temática indígena, con preferencia con manejo del idioma guaraní, el cual deberá estar a cargo del relacionamiento con la comunidad durante el diseño y construcción del proyecto, y deberá capacitar a Cooperativa para ejecutar dicha tarea durante la etapa de operación.</p> <p>Evaluación de la situación en cuanto a la propiedad del terreno en donde se dispondrán los efluentes finales de la PTAR.</p> <p>Evaluación técnica del futuro comportamiento hidráulico e hidrogeológico de la laguna actualmente seca y de su red drenaje, a fin de determinar el impacto de la descarga en la misma. La futura conformación hidrográfica de la zona y sus usos potenciales (pesca, riego, recreación, etc)</p>	<p>De acuerdo a información proporcionada por la UCP no existe población indígena, por esta razón no se incorpora ese especialista. La Ejecución de la PTAR se encuentra paralizada por la oposición de comunarios de la zona</p> <p>No se ha realizado aun los estudios hidráulicos y hidrogeológicos</p>	<p>Continuar con el proceso de consulta a través del DESCOM</p> <p><b>Medida inmediata</b></p> <p>El EEIA de la PTAR se encuentra en elaboración deberá ser incorporada en este estudio estas consideraciones ambientales.</p>	D

Planta de tratamiento de aguas residuales de la Guardia	Verificación por parte de la UCP de que el Gobierno Municipal y el propietario hayan arribado a un acuerdo y se hayan efectuado los pagos correspondientes a este último. Solicitar a la Supervisión de obra un informe sobre la evaluación y registro previo del área a intervenir, y las provisiones para la reposición y/o compensación de las afectaciones.	Se han realizado las gestiones necesarias para la implementación de la PTAR, misma que se encuentra a término de su finalización. Esta en proceso la tramitación de la licencia Ambiental que se esta gestionando con la coordinación de la gobernación, municipio y el SEARPI para establecer las medidas de mitigación complementarias que serán asumidas por el Municipio de La Guardia	Continuar con las gestiones hasta su implementación	Medida inmediata	B-
Planta de Tratamiento de aguas residuales cuatro cañadas	Solicitar a la supervisión de obra un informe sobre la solución identificada para dar solución definitiva a La descarga del efluente	Se realizaron las gestiones necesarias y el proyecto fue concluido actualmente se encuentra con entrega provisional	Realizar el Monitoreo de la calidad de aguas de la descarga	Medida inmediata	B+
Mejoramiento del sistema de agua Potable "Cinco Salidas" Cochabamba Fuente de agua	Suspender temporalmente la implementación del proyecto hasta el logro de un acuerdo entre las comunidades afectadas Solicitar al operador el inicio de gestiones necesarias para arribar a dicho acuerdo En caso de no lograrse un acuerdo, no proceder a la implementación del proyecto	El proyecto fue paralizado has la resolución de los conflictos sociales	No retomar el proyecto entre tanto se resuelvan los conflictos sociales		C
EVALUACION					C+