



# Informe de Terminación de Proyecto

---

## PCR

***Nombre del Proyecto: Programa de Agua Potable y Saneamiento para la Ciudad de Cuenca***

***País: Ecuador***

***Sector/Subsector: Agua Potable y Saneamiento***

***Equipo de Proyecto Original: Sergio Campos (RE3/EN3), Yvon Mellinger (RE3/EN3), Henry Moreno (RE3/EN3), Luis Miglino (RE3/EN3), Juan Carlos Pérez-Segnini (LEG/OPR); Steven Stone (COF/CEC) y Adelina Pérez del Castillo (RE3/EN3)***

***Número de Proyecto: EC-L1019***

***Número de Préstamo(s), CT(s): 1753 /OC-EC***

***Fecha del CRG: Junio, 2015***

***Fecha de Aprobación Final del PCR:***

***PCR Equipo: Autor Principal y Miembros: Marcello Basani, Denis Gravel, Cecilia Gárate y Yolanda Galaz (INE/WSA)***

## Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. INFORMACIÓN BÁSICA .....</b>                      | <b>4</b>  |
| <b>II. EL PROYECTO .....</b>                            | <b>5</b>  |
| A. CONTEXTO DEL PROYECTO .....                          | 5         |
| B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....                       | 6         |
| i. Objetivo(s) del Desarrollo .....                     | 6         |
| ii. Componentes.....                                    | 6         |
| C. REVISIÓN DE LA CALIDAD DEL DISEÑO (SI APLICA ) ..... | 6         |
| <b>III. RESULTADOS.....</b>                             | <b>6</b>  |
| A. EFECTOS DIRECTOS.....                                | 6         |
| B. EXTERNALIDADES.....                                  | 9         |
| C. PRODUCTOS .....                                      | 10        |
| D. COSTOS DEL PROYECTO.....                             | 14        |
| <b>IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO .....</b>            | <b>16</b> |
| A. ANÁLISIS DE LOS FACTORES CRÍTICOS .....              | 16        |
| B. DESEMPEÑO DEL PRESTATARIO/AGENCIA EJECUTORA.....     | 17        |
| C. DESEMPEÑO DEL BANCO .....                            | 17        |
| <b>V. SOSTENIBILIDAD .....</b>                          | <b>17</b> |
| A. ANÁLISIS DE FACTORES CRÍTICOS .....                  | 17        |
| B. RIESGOS POTENCIALES.....                             | 18        |
| C. CAPACIDAD INSTITUCIONAL .....                        | 19        |
| <b>VI. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO .....</b>               | <b>19</b> |
| A. INFORMACIÓN SOBRE RESULTADOS.....                    | 19        |
| B. SEGUIMIENTO FUTURO Y EVALUACIÓN EX-POST.....         | 19        |
| <b>VII. LECCIONES APRENDIDAS .....</b>                  | <b>19</b> |

## Anexos

1. [Acta del Taller de Cierre](#)
2. [Evaluación del Prestatario](#)
3. **Enlaces:**
  - a. [Informe de evaluación Final](#)
  - b. [Detalle de indicadores medidos en PCR](#)

## **Abreviaturas y Acrónimos**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>AME</b>               | Asociación de Municipalidades Ecuatorianas  |
| <b>AR</b>                | Análisis de Riesgos   |
| <b>BEDE</b>              | Banco Ecuatoriano de Desarrollo   |
| <b>CEM</b>               | Contribución Especial de Mejoras  |
| <b>CMgLP</b>             | Costos Marginales de Largo Plazo  |
| <b>EBITDA</b>            | Ingresos Operativos antes de Intereses, Impuestos, Depreciación y Amortización                        |
| <b>ETAPA E.P O ETAPA</b> | Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca |
| <b>GOEC</b>              | Gobierno del Ecuador  |
| <b>ICE</b>               | Impuesto al Consumo Específico (ICE)  |
| <b>LPI</b>               | Licitación Pública Internacional  |
| <b>MIDUVI</b>            | Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda  |
| <b>MSP</b>               | Ministerio de Salud Pública   |
| <b>O&amp;M</b>           | Operación y Mantenimiento   |
| <b>OPS</b>               | Organización Panamericana de la Salud   |
| <b>PMR</b>               | Reporte de Seguimiento de avance  |
| <b>PMR(P)</b>            | Reporte de Seguimiento de avance ( Planificado inicial)   |
| <b>PMR(P(a))</b>         | Reporte de Seguimiento de avance ( Reprogramado)  |
| <b>PMR(A)</b>            | Reporte de Seguimiento de avance ( Ejecutado)   |
| <b>PEP</b>               | Plan de Ejecución del Programa  |
| <b>POA</b>               | Planes Operativos Anuales   |
| <b>PTAR</b>              | Planta de Tratamiento de Aguas Residuales   |
| <b>RO</b>                | Reglamento Operativo del Programa   |
| <b>TDR</b>               | Términos de Referencia  |
| <b>UEP</b>               | Unidad Ejecutora del Programa   |

## I. Información Básica

### DATOS BÁSICOS (MONTO EN US\$)

|  |   |                         |                             |  |  |
|--|---|-------------------------|-----------------------------|--|--|
| <b>NO. PROYECTO:</b> EC-L1022  | <b>TITULO:</b> Programa de Agua Potable y Saneamiento para Cuenca   |                         |                             |  |  |
| <b>Prestatario:</b> Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca (ETAPA)            | <b>Fecha aprobación Directorio:</b> 28-Jun-2006   |                         |                             |  |  |
| <b>Agencia Ejecutora (AE):</b> Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca (ETAPA) | <b>Fecha efectividad contrato préstamo:</b> 07-Dec-2006   |                         |                             |  |  |
| <b>Préstamo(s):</b> 1753/OC-EC   | <b>Fecha elegibilidad primer desembolso:</b> 09-Apr-07  |                         |                             |  |  |
| <b>Sector:</b> Agua Potable y Saneamiento (OS)   | <b>Meses en ejecución</b>   |                         |                             |  |  |
| <b>Instrumento de préstamo:</b>  | * desde aprobación: 108 (a Junio 2015)  |                         |                             |  |  |
|  | * desde efectividad del contrato: 102 (a Junio 2015)  |                         |                             |  |  |
|  | <b>Períodos de desembolso</b>   |                         |                             |  |  |
|  | Fecha original desembolso final: 07-Dec-12  |                         |                             |  |  |
|  | Fecha actual desembolso final: 30 de Junio-15   |                         |                             |  |  |
|  | Extensión acumulativa (meses): 30,8 (hasta Junio 2015)  |                         |                             |  |  |
|  | Extensión especial (meses):   |                         |                             |  |  |
|  | <b>Monto préstamo(s)</b>  |                         |                             |  |  |
|  | * Monto original: \$ 61.250.000,00  |                         |                             |  |  |
|  | * Monto actual: \$ 61.250.000,00  |                         |                             |  |  |
|  | • Total Aporte Local \$ 44.139.682,23   |                         |                             |  |  |
|  | <b>Desembolsos</b>  |                         |                             |  |  |
|  | • Monto a la fecha: \$ 61.250.000,00  |                         |                             |  |  |
|  | •   |                         |                             |  |  |
|  | <b>Costo Total del Proyecto (Estimado Original):</b> \$105.389.682,23   |                         |                             |  |  |
|  | <b>Redireccionamiento</b>   |                         |                             |  |  |
|  | Este proyecto:  |                         |                             |  |  |
|  | - recibió fondos de otro proyecto? [ ]  |                         |                             |  |  |
|  | - Envío fondos a otro proyecto? [ ]   |                         |                             |  |  |
|  | - N/A [ X ]   |                         |                             |  |  |
|  | <table border="1"> <tr> <td>De/Para<br/>No. Proyecto</td> <td>De/Para<br/>No. Sub-préstamo</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> | De/Para<br>No. Proyecto | De/Para<br>No. Sub-préstamo |  |  |
| De/Para<br>No. Proyecto  | De/Para<br>No. Sub-préstamo   |                         |                             |  |  |
|  |   |                         |                             |  |  |
|  | * Monto actual (ajustado para redireccionamiento)   |                         |                             |  |  |
| <b>Reducción de Pobreza (PTI):</b> No  |   |                         |                             |  |  |
| <b>Equidad Social (SEQ):</b> Si  |   |                         |                             |  |  |
| <b>Clasificación ambiental:</b> N/A  |   |                         |                             |  |  |
|  | <b>En estado de "Alerta"</b>  |                         |                             |  |  |
|  | Está el proyecto "en alerta" por PAIS: No   |                         |                             |  |  |
|  | De ser afirmativo, favor indicar razones (Clasificaciones OD, PI, y/o indicadores relevantes de PAIS):  |                         |                             |  |  |
|  | Comentarios de relevancia de la clasificación de alerta de este proyecto (si aplica):   |                         |                             |  |  |

| Resumen de la Clasificación de Desempeño |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| OD                                       | <input type="checkbox"/> Muy Probable(MP)       | <input checked="" type="checkbox"/> Probable (S)      | <input type="checkbox"/> Poco Probable (PP)      | <input type="checkbox"/> Improbable (MI)          |
| PI                                       | <input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS) | <input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S) | <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (I)  | <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI) |
| SO                                       | <input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS) | <input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S) | <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS) | <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI) |

## **II. El Proyecto**

### **a. Contexto del Proyecto**

#### **La prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado**

La Municipalidad de Cuenca ha delegado la responsabilidad de la prestación de los servicios públicos de agua potable, saneamiento y telecomunicaciones del Cantón, a la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca - ETAPA, constituida en 1968 como una entidad descentralizada con autonomía administrativa y financiera. ETAPA presta los servicios de agua potable y alcantarillado en el casco urbano del cantón y algunas zonas periurbanas, así como los servicios de telefonía, internet y televisión satelital. ETAPA se encarga también de proteger la salud ambiental de los ríos de Cuenca, para lo cual realiza el monitoreo permanente.

Para consolidar la calidad de sus servicios ETAPA desarrolló, el Plan Estratégico 2005-2009 considerando: fortalecimiento institucional de la Empresa, expansión de los servicios, cambios operacionales y estructurales, por lo que pidió el apoyo del Banco para definir el contenido del programa de Optimización Empresarial y financiarlo con el posible préstamo, incorporando los aspectos relativos a la gobernabilidad y al esquema de regulación. El Directorio de ETAPA, por unanimidad, ratificó su apoyo a este programa.

#### **Estrategia del Banco en el sector**

El programa fue aprobado con base en la Estrategia de País del BID del año 2004, que tenía como objetivos: i) contribuir a dinamizar la estructura productiva; y ii) promover la protección de los más vulnerables y el desarrollo social. La estrategia sectorial fijaba como objetivos específicos: i) lograr una mayor gobernabilidad y autonomía en la gestión de las empresas; ii) ajustar las tarifas a niveles que les permita cubrir los costos de operación y mantenimiento, y depreciación; iii) mejorar la eficiencia operativa, comercial y financiera; iv) incrementar la participación del sector privado; y v) incrementar la cobertura de los servicios. La presente operación coincide con esta estrategia ya que: i) fortalece el actual esquema de gobernabilidad de ETAPA para reducir la injerencia política en las decisiones técnicas; ii) reglamenta la metodología del cálculo de tarifas basada en el costo marginal de largo plazo; iii) afianza la sostenibilidad de ETAPA mejorando su eficiencia operativa y financiera; y iv) incrementa las coberturas de los servicios. Estos objetivos son consistentes con las estrategias establecidas posteriormente por el Gobierno Central (Plan Nacional del Buen Vivir, en el eje de sostenibilidad urbana 2009-2013 y 2013-2017), así como con las estrategias siguientes del Banco (2008-2011 y 2012-2017).

#### **Apoyo del Banco a Cuenca en el sector**

El Concejo Municipal de la Ciudad de Cuenca decidió ampliar el área de la prestación de los servicios de ETAPA hace dos décadas, incorporando al casco urbano 12 de las 18 cabeceras parroquiales con una población aproximada de 115.000 habitantes para lo cual encargó a ETAPA realizar los estudios necesarios. El BID, con la presente operación financió obras del plan maestro (financiado también por el BID) con un horizonte al año 2030, cubriendo la zona urbana consolidada del cantón Cuenca y doce parroquias rurales. El programa se estructuró en tres etapas. En todas ellas se desarrollaron estudios, obras y actividades de fortalecimiento institucional. La primera etapa incluía el financiamiento de obras y las siguientes acciones: i) implantación de un esquema de gerencia independiente con base en buenas prácticas de gobierno corporativo; ii) creación de un esquema de regulación independiente mediante una auditoría de técnica y de gestión; iii) implantación de la reglamentación del cálculo de tarifas; iv) estructuración de un fondo de subsidios al consumo básico de familias pobres; v) optimización de los procesos; y vi) el cumplimiento de los indicadores de eficiencia del programa. La segunda etapa incluía el financiamiento de obras y las siguientes acciones: i) implantar el mecanismo de focalización de subsidios; ii) implantar el plan de manejo de gestión ambiental y social; y iii) cumplir con los indicadores de eficiencia del programa. La tercera etapa incluía el financiamiento

de obras y otras acciones con el fin de asegurar un cumplimiento integral de las condiciones básicas de la OP-708.

## **b. Descripción del Proyecto**

Para atender las necesidades del sector en el cantón Cuenca, el proyecto tenía el propósito de atender la demanda de la población peri urbana y rural de la ciudad de Cuenca, con servicios eficientes y sostenibles de agua potable, alcantarillado, contribuyendo a mejorar la salud de la población peri urbana y rural.

### **i. Objetivo(s) del Desarrollo**

Los objetivos específicos planteados fueron: i) atender en forma eficiente y sostenible la demanda económica de agua potable y saneamiento de la población de Cuenca, en especial la localizada en el área peri urbana y rural que actualmente cuenta con un servicio precario, a fin de evitar que la población se autoabastezca de agua de mala calidad reduciendo el riesgo de enfermedades de vinculación hídrica; ii) evitar el deterioro de la calidad de los ríos que cruzan la ciudad de Cuenca, dando una disposición apropiada al agua servida; y iii) contribuir a reducir el riesgo de inundaciones en diversos sectores de la ciudad debido a lluvias torrenciales.

### **ii. Componentes**

El proyecto incluyó tres componentes

**Componente 1.- Sistemas de Agua Potable:** i) ampliación de la producción en 485 l/s en los sistemas Yanuncay y Culebrillas; ii) ampliación de la capacidad de almacenamiento en los sistemas Tomebamba-Machángara, Machángara Sur, Culebrillas y Yanuncay; iii) programa de agua no contabilizada; y iv) mejoramiento de la operación y mantenimiento.

**Componente 2.- Sistema de alcantarillado y descontaminación de ríos:** reforzamiento de interceptores existentes y la construcción de otros para atender zonas sin servicio; optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales de Ucubamba, tratamiento de sus lodos y construcción de un sistema para disposición final de los lodos; ampliación de redes de recolección, obras de rehabilitación del sistema y la canalización de la quebrada El Salado.

**Componente 3.- Fortalecimiento Empresarial:** i) optimización empresarial, con la implementación del plan estratégico de ETAPA; ii) implantación de la reestructuración organizacional y de las prácticas de gobierno corporativo; y iii) diseño e implantación de una estructura de regulación independiente y de ámbito Cantonal incluyendo la definición de los mecanismos de control y regulación. Durante la ejecución, se planificó evaluar mediante auditorías técnicas y de gestión, realizadas por una entidad independiente, el cumplimiento de los compromisos del Convenio de Desempeño firmado entre la Empresa y el Municipio.

**Plan de Manejo Socio Ambiental:** Este plan contempla acciones transversales a los tres componentes del programa, el cual financiaría: i) acciones de protección de fuentes y cursos naturales, ii) elaboración de un plan de manejo integrado de recursos hídricos; iii) preparación de un estudio de gestión de riesgos; iv) compensación e indemnización por las servidumbres de las obras y recuperación de áreas intervenidas; v) capacitación y participación ciudadana; y vi) plan de monitoreo y seguimiento ambiental.

## **c. Revisión de la Calidad del Diseño (si aplica)**

### **Revisión de la Calidad del Diseño**

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS) | <input checked="" type="checkbox"/> Plenamente Satisfactorio (PS) | <input type="checkbox"/> Menos que Satisfactorio (MS) | <input type="checkbox"/> Insatisfactorio (I) |
|---|---|---|--|

## **III. Resultados**

### **a. Efectos Directos**

A continuación se presenta la síntesis de los efectos directos de la matriz de resultados, que destaca el cumplimiento y la superación de la gran mayoría de las metas establecidas. En el Enlace 2 se reporta el sustento de los indicadores logrados.

## LOGROS DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL PROGRAMA (ODP)

### Objetivo de Desarrollo del Programa (Propósito del Programa)

Atender en forma eficiente y sostenible la demanda de agua potable y saneamiento de la población de Cuenca, en especial la localizada en el área peri-urbana y rural que cuenta con un servicio precario, contribuyendo a evitar que la población se autoabastezca de agua de mala calidad, reduciendo el riesgo de enfermedades de vinculación hídrica, así como evitar el deterioro de la calidad de los ríos que cruzan la ciudad, dando disposición apropiada al agua servida, y contribuir a reducir el riesgo de inundaciones en diversos sectores de la ciudad

### Indicadores Claves de Efectos Directos

#### Efectos Directos planteados:

**Resultado 1.** Incidencia de EDA (enfermedad diarreica aguda) y patologías transmitidas por agua y alimentos (Intoxicación alimentaria, Hepatitis A,)

| AÑO  | EDA y patologías transmitidas por agua y alimentos (PMR P) |
|------|--|
| 2006 | 16,11  |
| 2015 | 12,94  |

#### Efectos Directos Logrados:

ETAPA contrató los estudios para medir los indicadores de salud del programa en las parroquias intervenidas. Los resultados indican:

| AÑO  | EDA (enfermedad diarreica aguda) y patologías transmitidas por agua y alimentos (Intoxicación alimentaria, Hepatitis A) |
|------|---|
| 2005 | 16,2 %  |
| 2008 | 33,7 %  |
| 2010 | 34,8 %  |
| 2012 | 27,3 %  |
| 2014 | 18,4 %  |

Se precisa que el estudio de evaluación final se planteó y desarrolló como un estudio comparativo de valores históricos (no como una evaluación de impacto basada en análisis econométrico), y por esto no demuestra necesariamente relaciones de causalidad.

La Línea Base de 16.11% reportada al principio del programa (2005) hace referencia a la Incidencia EDA del Cantón Cuenca, que incluyen todas las parroquias. En este caso la Línea Base para las Parroquias intervenidas con el Programa es 16.2% en el año 2005 llegando a 18.4% en el 2014.

Al parecer este indicador estaría incumplido, sin embargo se justifica ya que a partir del año 2007 aumentó la notificación de todas las enfermedades del perfil epidemiológico local con sub-notificación tanto de transmisibles (EDA, IRA) y no transmisibles (Hipertensión arterial, Diabetes, Depresión), aumentó la cobertura de salud, acceso de la población a los servicios de salud, número de consultas médicas que se elevan de 16.199.151 a 30.964.413, más casos notificados. Aumenta el número de médicos de 17.2 a 21.4%. Se cambia la condición laboral de los Médicos y personal de salud de MSP que pasan sus jornadas de 4 a 8 horas diaria.

(Fuente: Informe del Estudio Impacto de la dotación de Agua potable y Alcantarillado en la morbilidad en parroquias del proyecto de Agua Potable y Saneamiento para la ciudad de Cuenca Fase II. Informe 2014. Dr. Oswaldo Muñoz Avilés.)

Indicador: Cumplido

#### Efectos Directos planteados:

**Resultado 2.** Mortalidad general en menores de 1 año en las parroquias atendidas por el Programa y en la parroquia control., con tendencia descendente a partir de la línea de base

| AÑO  | Mortalidad general y en menores de 1 año en las parroquias involucradas (PMR P) |
|------|---|
| 2006 | 4,57  |
| 2015 | 4,51  |

#### Efectos Directos Logrados:

ETAPA contrató los estudios para medir los indicadores de salud del programa en las parroquias intervenidas. Los resultados indican:

| AÑO  | Mortalidad general y en menores de 1 año en las parroquias involucradas y en la parroquia de control |
|------|--|
| 2005 | 13,43  |
| 2008 | 5,08   |
| 2010 | 4,03   |
| 2012 | 3,77   |
| 2014 | 4,38   |

Se precisa que el estudio de evaluación final se planteó y desarrolló como un estudio comparativo de valores históricos (no como una evaluación de impacto basada en análisis econométrico), y por esto no demuestra necesariamente relaciones de causalidad.

El dato de línea Base (4,57) reportado al principio del programa hace referencia a la mortalidad general del Azuay, mas no a la mortalidad en menores de 1 año. En la mortalidad en menores de 1 año la línea base del año 2005 sería 13.43% llegando en el 2014 a 4.38% dato que hace referencia a las Parroquias intervenidas dentro del Programa de Agua y Saneamiento para Cuenca.

(Fuente: Informe del Estudio Impacto de la dotación de Agua potable y Alcantarillado en la morbilidad en parroquias del proyecto de Agua Potable y Saneamiento para la ciudad de Cuenca Fase II. Informe 2014. Dr. Oswaldo Muñoz Avilés.)

Indicador: Cumplido

## LOGROS DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO (OD)

### Indicadores Claves de Efectos Directos

**Objetivo de Desarrollo (Resultado 1) :** Demanda de Agua Potable y Alcantarillado en la zona periurbana y rural atendida

**Efectos Directos planteados:**

**Resultado 1.1** Porcentaje de cobertura en agua potable en el área del proyecto

| AÑO  | % Cobertura Agua Potable (PMR P) | % Cobertura Agua Potable (PMR P(a)) |
|------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 2006 |                                  | 90,0 %                              |
| 2010 | 92,4%                            | 92,4 %                              |
| 2012 |                                  | 93,0 %                              |
| 2015 | 93,0%                            | 93,0 %                              |

**Efectos Directos Logrados:**

Fuente: Auditorías Técnicas de Gestión

| AÑO  | % Cobertura Agua Potable (PCR) |
|------|--------------------------------|
| 2010 | 93,74                          |
| 2012 | 96,06                          |
| 2014 | 96,20                          |
| 2015 | 96,40                          |

Indicador: cumplido 104% de PMR P y de PMA(a)

**Efectos Directos planteados:**

**Resultado 1.2** Porcentaje de cobertura en Alcantarillado en la zona de intervención del Programa

| AÑO  | % Cobertura Alcantarillado (PMR (P)) | % Cobertura Alcantarillado (PMR (Pa)) |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 2006 |                                      | 78%                                   |
| 2010 | 85%                                  | 85%                                   |
| 2012 |                                      | 89%                                   |
| 2015 | 89%                                  | 89%                                   |

**Efectos Directos Logrados:**

Fuente: Auditorías Técnicas de Gestión

| AÑO  | % Cobertura Alcantarillado (dato auditoría técnica) (PCR) |
|------|---|
| 2010 | 82,32   |
| 2012 | 84,47   |
| 2014 | 88,63   |
| 2015 | 89,13   |

Indicador: cumplido 100% de PMR P y de PMA(a)

**Objetivo de Desarrollo (Resultado 2)** La calidad del agua de los ríos y quebradas han sido mejoradas

**Efectos Directos planteados:**

**Resultado 2.1** Hogares cuyas aguas son tratadas

| AÑO  | No. Hogares con aguas tratadas (PMR P) | No. Hogares con aguas tratadas (PMR P(a)) |
|------|--|---|
| 2006 | Sin datos                              | 0   |
| 2010 | Sin datos                              | 0   |
| 2013 | Sin datos                              | 104425                                    |
| 2014 | Sin datos                              | 106102                                    |
| 2015 | Sin datos                              | 106102                                    |

**Efectos Directos Logrados:**

Fuente: Informe PCR

| AÑO  | No. Hogares con aguas tratadas (PCR) |
|------|--------------------------------------|
| 2006 | 0                                    |
| 2010 | 0                                    |
| 2013 | 104425                               |
| 2014 | 106102                               |
| 2015 | 106102                               |

Indicador: Cumplido 100% de PMR P y 100% de PMA(a)

**Efectos Directos planteados:**

**Resultado 2.2.** Descargas directas eliminadas en los ríos Yanuncay, Machángara, Tarqui, Tomebamba y Milchichig

| AÑO  | No. Descargas directas eliminadas (PMR (P)) | No. Descargas directas eliminadas (PMR (Pa)) |
|------|---|--|
| 2006 |   | 0  |
| 2010 | 98  | 83   |
| 2012 |   | 126  |
| 2015 | 163   | 260  |

**Efectos Directos Logrados:**

Fuente: Informes preparados por ETAPA EP para PCR, con base en catastro año 2015

| AÑO  | No. Descargas directas eliminadas (PCR) |
|------|---|
| 2006 | 0                                       |
| 2010 | 127                                     |
| 2012 | 164                                     |
| 2015 | 601                                     |

Indicador cumplido 369% de PMR P y 231% de PMA(a)  
El incremento en la cobertura del indicador entre lo planificado y lo medido en PCR, obedece al incremento del número de descargas por nuevos asentamientos humanos en la zona del proyecto.

**Objetivo de Desarrollo (Resultado 3):** Servicios de agua potable y saneamiento financieramente sostenibles en el largo plazo



**Efectos Directos planteados:**

**Resultado 3.1** Margen Operativo resultado de dividir el EBITDA se prevé la siguiente evolución;

| AÑO  | Margen Operativo=<br>EBITDA/IO<br>% (inicial)<br>(PMR (P)) | Margen Operativo=<br>EBITDA/IO<br>% (inicial)<br>(PMR (Pa)) |
|------|--|---|
| 2006 | 20   | 20,0  |
| 2007 |  | 19,6  |
| 2008 |  | 19,6  |
| 2009 |  | 17,64   |
| 2010 |  | 19,6  |
| 2011 |  | 21,56   |
| 2012 | 24   | 23,52   |
| 2013 |  | 23,52   |
| 2014 |  | 24  |
| 2015 | 24   | 24  |

**Efectos Directos Logrados:**

Fuente: Auditorías Técnicas y de Gestión

| AÑO  | Margen Operativo=EBITDA/IO |
|------|----------------------------|
| 2006 |                            |
| 2007 | 23,34 %                    |
| 2008 | 28,64 %                    |
| 2009 | 28,96 %                    |
| 2010 | 16,28 %                    |
| 2011 | 19,58 %                    |
| 2012 | 14,39 %                    |
| 2013 | 15,64 %                    |
| 2014 | 14,03 %                    |
| 2015 | 23,31 %                    |

Indicador cumplido 97% al final de proyecto

El indicador se cumplió en los años 2007 a 2009 y luego se deterioró. Sin embargo en el año 2015 se aprueba nuevo pliego tarifario que ayudará a mejorar el indicador. En los costos operativos, desde el año 2010, los costos de personal representaron cerca del 40% del costo total.

**Objetivo de Desarrollo (Resultado 4): Empresa de Agua Potable , Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca (ETAPA) Eficiente y sostenible**
**Efectos Directos planteados:**

**Resultado 4.1.** Indicadores de Desempeño cumplidos conforme Cuadro 2 Anexo A del contrato de préstamo (17 indicadores anuales)

| AÑO  | Indicadores de<br>desempeño<br>Cuadro 2 Anexo A<br>(PMR (P)) | Indicadores de<br>desempeño<br>Cuadro 2<br>Anexo A (PMR<br>(Pa)) |
|------|--|--|
| 2006 |  | 0  |
| 2010 | 17 cumplidos   | 17 cumplidos   |
| 2012 |  | 17 cumplidos   |
| 2015 | 17 cumplidos   | 17 cumplidos   |

**Efectos Directos Logrados:**

Fuente: Auditorías Técnicas de Gestión, informes semestrales y dispensas otorgadas por el BID

| AÑO  | Indicadores de desempeño cumplidos Cuadro 2<br>Anexo A del contrato de préstamo (medidos) (PCR) |
|------|---|
| 2007 | 9   |
| 2010 | 12  |
| 2012 | 15  |
| 2015 | 16  |

El indicador no alcanzado al año 2015 es el Margen Operativo

**Resumen de los Objetivos de Desarrollo Clasificación (OD)**

☐ **Muy Probable (MP)**      ☒ Probable (P)      ☐ Poco Probable (PP)      ☐ Improbable (MI)

**Estrategia de País:** El Programa ha contribuido a la estrategia de país del 2002 para el cumplimiento de los siguientes objetivos: (ii) alivio de la pobreza y formación de capital humano; (iii) la gestión eficiente de la infraestructura con participación del sector privado; y (iv) promoción del desarrollo regional sostenible. También ha contribuido a las estrategias siguientes: 2008-2011 (área de inclusión económica y social) y 2012-2017 (área de sostenibilidad urbana)

**b. Externalidades**

**Ambiental:** (+) La estructura del programa y el desarrollo de sus componentes generaron (i) una nueva institucionalización en el manejo ambiental, que está en proceso de implementación; (ii) Se han desarrollado planes de manejo y gestión ambiental en todas las obras que ejecuta la empresa; (iii) Se han iniciado los procesos para la Regularización Ambiental de la infraestructura de Agua Potable y Alcantarillado; (iv) Se ha creado conciencia ambiental en los profesionales involucrados con la Empresa (Contratistas, Fiscalizadores y Supervisores de ETAPA EP), que incluyen en su equipo un Especialista Ambiental en todas las obras que ejecutan para la Empresa. (+) El Programa de Protección de Fuentes y Cursos Naturales es (i) un referente nacional en el manejo de Recursos hídricos; Además. (ii) ha permitido Concientización de la población de las zonas rurales en la Protección Ambiental y (iii) ETAPA recibió reconocimientos a las Buenas Prácticas Seccionales, por parte de la AME. (+) El sistema de captación, conducción, distribución y tratamiento de las aguas que tiene ETAPA, ha contribuido para que Cuenca sea considerada como referencia Nacional en la Gestión y Manejo Integral del Agua. (+) Los indicadores obtenidos de eliminación de descargas directas a los ríos, que se reflejan en la calidad de las aguas de los ríos de Cuenca, aportaron a que la ciudad sea reconocida como Ciudad Sostenible y saludable por la OPS.

**Financiero:** (+) La reducción de pérdidas de agua ha permitido ahorro de recursos y diferimiento de inversiones para la Empresa. (+) La condición contractual de presentación del modelo

financiero se ha traducido en la internalización de utilización del mismo como herramienta de planificación estratégica.

**Interinstitucional:** (+) La planta de tratamiento de aguas residuales de Ucubamba se ha convertido en: (i) Centro de inducción y sensibilización ambiental para instituciones locales; (ii) centro de referencia a municipios de todo el país. (+) La experiencia de ETAPA en el control de pérdidas de agua ha sido solicitada por varios Municipios del País para asesorías técnicas en el tema.

### c. Productos

A continuación se presentan los indicadores, en valores acumulados al año de evaluación, de productos planeados y ejecutados al término del proyecto según la Matriz de Resultados. Se realiza la evaluación del PCR respecto a los valores planeados inicialmente que constan en el PMR(P) y los reprogramados que constan en el PMR(P(a)). El análisis destaca el cumplimiento de casi todas las metas establecidas. En el Enlace 2 se amplía la información de los proyectos evaluados.

| PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)  |  |      |                                |  |                 |      |                              |
|---|--|------|--------------------------------|--|-----------------|------|------------------------------|
| <b>Componente 1:</b><br><b>Abastecimiento de Agua Potable.</b><br><br>Costo total Componente 1:<br>USD \$ 46' 136.563,05<br><br>Contrapartida: USD \$ 22' 329.414,59<br><br>BID: USD \$ 23' 807.148,46<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación:</b> S | <u>Productos Planeados</u><br><b>1.1 Redes de distribución construidas y operando:</b>   |      |                                | <u>Productos Ejecutados</u><br><u>Al Término de Proyecto</u> |                 |      |                              |
|   | EFFECTO DIRECTO  | AÑO  | Km de red agua potable (PMR P) | Km de red agua potable (PMR P(a))                            | EFFECTO DIRECTO | AÑO  | Km de red agua potable (PCR) |
|   | 1.1B   | 2007 | 56                             | 56   | 1.1B            | 2007 | 1,86                         |
|   | 1,1I   | 2010 | 144                            | 143  | 1,1I            | 2010 | 100,87                       |
|   | 1.1I   | 2012 | 214                            | 178  | 1.1I            | 2012 | 165,96                       |
|   | 1.1E   | 2015 | 214                            | 218  | 1.1E            | 2015 | 209,66                       |
|   | Indicador: cumplido 98 % de PMR (P) y 95% de PMR(a)  |      |                                |  |                 |      |                              |
| <b>Componente 1:</b><br><b>Obras de Agua Potable.</b><br><br>Costo total Componente 1:<br>USD \$ 46' 136.563,05<br><br>Contrapartida: USD \$ 22' 329.414,59<br><br>BID: USD \$ 23' 807.148,46<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación:</b> MS         | <u>Productos Planeados</u><br><b>1.2 Conducciones construidas y operando</b>   |      |                                | <u>Productos Ejecutados</u><br><u>Al Término de Proyecto</u> |                 |      |                              |
|   | EFFECTO DIRECTO  | AÑO  | Km de conducciones (PMR P)     | Km de conducciones (PMR P(a))                                | EFFECTO DIRECTO | AÑO  | Km de conducciones (PCR)     |
|   | 1.1B   | 2007 | 3,90                           | 3,90   | 1.2B            | 2007 | 6,70                         |
|   | 1,1I   | 2010 | 59,2                           | 59,10  | 1,2I            | 2010 | 7,70                         |
|   | 1.1I   | 2012 | 63,00                          | 61,10  | 1.2I            | 2012 | 62,47                        |
|   | 1.1E   | 2015 | 63,00                          | 69,20  | 1.2E            | 2015 | 70,47                        |
|   | Indicador: cumplido 112% de PMR P y 102% de PMR (a)  |      |                                |  |                 |      |                              |
| <b>Componente 1:</b><br><b>Obras de Agua Potable.</b><br><br>Costo total Componente 1:<br>USD \$ 46' 136.563,05<br><br>Contrapartida: USD \$ 22' 329.414,59<br><br>BID: USD \$ 23' 807.148,46<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación:</b> MS         | <u>Productos Planeados</u><br><b>1.3 Plantas de Tratamiento construidas (Yanuncay), mejoradas (lodos del Tixan y el Cebollar) y operando</b> |      |                                | <u>Productos Ejecutados</u><br><u>Al Término de Proyecto</u> |                 |      |                              |
|   | EFFECTO DIRECTO  | AÑO  | Plantas de tratamiento (PMR P) | Plantas de tratamiento (PMR P(a))                            | EFFECTO DIRECTO | AÑO  | Plantas de tratamiento (PCR) |
|   | 1.3B   | 2007 | 0                              | 0  | 1.3B            | 2007 | 0                            |
|   | 1,3I   | 2010 | 1                              | 1  | 1,3I            | 2010 | 1                            |
|   | 1.3I   | 2012 | 3                              | 2  | 1.3I            | 2012 | 1                            |
|   | 1.3E   | 2015 | 3                              | 2  | 1.3E            | 2015 | 2                            |
|   | Indicador: cumplido 100% (1 planta construida y operando y 1 concluida-Lodos de Tixan en fase de pruebas)                                    |      |                                |  |                 |      |                              |
| En el desarrollo del programa (Reprogramación año 2012) se eliminó la construcción de la planta de Lodos de El Cebollar   |  |      |                                |  |                 |      |                              |
| <b>Componente 1:</b><br><b>Obras de Agua Potable.</b><br><br>Costo total Componente 1:<br><br>USD \$ 46' 136.563,05   | <u>Productos Planeados</u><br><b>1.4 Centros de Reserva de Agua Potable Construido y Operando</b>  |      |                                | <u>Productos Ejecutados</u><br><u>Al Término de Proyecto</u> |                 |      |                              |
|   | EFFECTO DIRECTO  | AÑO  | Centros de Reserva (PCR)       |  | EFFECTO DIRECTO | AÑO  | Centros de Reserva (PCR)     |

|   |                 |      |                            |                               |  |      |    |
|---|-----------------|------|----------------------------|-------------------------------|--|------|----|
| Contrapartida: USD \$<br>22'329.414,59<br><br>BID: USD \$<br>23'807.148,46<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación: S</b>   | EFFECTO DIRECTO | AÑO  | Centros de Reserva (PMR P) | Centros de Reserva (PMR P(a)) | 1.4B   | 2007 | 11 |
|   |                 |      |                            |                               | 1.4I   | 2010 | 10 |
|   |                 |      |                            |                               | 1.4I   | 2012 | 22 |
|   |                 |      |                            |                               | 1.4E   | 2015 | 22 |
|   | 1.4B            | 2007 | 11                         | 11                            |  |      |    |
|   | 1.4I            | 2010 | 20                         | 27                            |  |      |    |
| Mediante oficio No. 2007-030-PCUEP de 24 de octubre de 2007, en obras contempladas en contratos Yanuncay Grupo 1 y Grupo 2, se incluyen 1 tanque de reserva en el primero y 4 en el segundo. De la misma manera en las inversiones para Construcción de nuevos tanques de reserva se incluyen nuevamente estas reservas, resultando como meta 27 reservas, cuando realmente son 22. |                 |      |                            |                               | Indicador: cumplido 79% de PMR P y 81% de PMR (a) y 100 % considerando aclaración de ETAPA |      |    |

|   |                       |                             |                              |
|---|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Diferencias entre los productos planeados y actuales.</b>  |                       |                             |                              |
| La Planta de Tratamiento de lodos del Cebollar se eliminó de la programación porque se determinó que la demanda ya estaba atendida por las otras inversiones.   |                       |                             |                              |
| Con los 22 centros de reserva construidos, se cubrió el volumen requerido para el funcionamiento de los sistemas.   |                       |                             |                              |
| Notas adicionales:  |                       |                             |                              |
| El Centro de reserva MUTUALISTA dejó de funcionar por daño a tubería provocado por trabajos de la Municipalidad en la rehabilitación del parque. Al 30 de septiembre 2015, está en proceso de definición el trazado por el que debe reponerse el tramo dañado de tubería. |                       |                             |                              |
| <b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación por el Gerente). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. [ X ] N/A</b>   |                       |                             |                              |
| [ ] Muy Satisfactorio (MS)  | [X] Satisfactorio (S) | [ ] Poco Satisfactorio (PS) | [ ] Muy Insatisfactorio (MI) |

| PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)   |   |      |  |
|--|---|------|--|
| <b>Componente 2:</b><br>Abastecimiento de servicios de saneamiento y drenaje pluvial<br><br>Costo total Componente 2: USD \$ 31'616.217,50<br><br>Contrapartida: USD \$ 2'734158,02<br><br>BID: USD \$ 28'882.059,48<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación: MS</b> | <u>Productos Planeados</u>                                |      | <u>Productos Ejecutados Al Término de Proyecto</u> |
|  | <b>2.1 Redes de alcantarillado construidas y operando</b> |      |  |
|  | EFFECTO DIRECTO   | AÑO  | Km red alcantarillado operando (PMR P)             |
|  | 2.1B  | 2007 | 13,60  |
|  | 2.1I  | 2010 | 37,09  |
|  | 2.1I  | 2012 | 66,09  |
|  | 2.1E  | 2015 | 66,09  |
|  |   |      | Km red alcantarillado operando (PMR P(a))          |
| Indicador: Cumplido 104% de PMR P y 84% de PMR (a)   |   |      |  |

|  |   |      |  |
|--|---|------|--|
| <b>Componente 2:</b><br>Abastecimiento de servicios de saneamiento y drenaje pluvial<br><br>Costo total Componente 2: USD \$ 31'616.217,50<br><br>Contrapartida: USD \$ 2'734158,02<br><br>BID: USD \$ 28'882.059,48<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación: MS</b> | <u>Productos Planeados</u>                          |      | <u>Productos Ejecutados Al Término de Proyecto</u> |
|  | <b>2.2 Interceptores construidas y en operación</b> |      |  |
|  | EFFECTO DIRECTO                                     | AÑO  | Km red interceptores operando (PMR P)              |
|  | 2.2B  | 2007 | 0  |
|  | 2.2I  | 2010 | 22,14  |
|  | 2.2I  | 2012 | 44,00  |
|  | 2.2E  | 2015 | 44,00  |
|  |   |      | Km red interceptores operando (PMR P(a))           |
| Ciertas redes de alcantarillado están contabilizadas en interceptores, por lo que conviene evaluar en conjunto interceptores y red de alcantarillado. El Total de red de alcantarillado e interceptores construidos planificados es de 110,09 (P), 129,23 (Pa)                   |   |      |  |
| Indicador: cumplido 141% de PMR P y 132% de PMR (a). Total de red de alcantarillado e interceptores construidos ejecutados 130,90 Km que representa cumplimiento del 119% de lo PMR P y 101 % de PMR(a)  |   |      |  |

|   |   |                     |                        |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
|---|---|---------------------|------------------------|--|--|-----------------|-----|-------------------|------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|---|
| <b>Componente 2:</b><br><br>Abastecimiento de servicios de saneamiento y drenaje pluvial<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Costo total Componente 2:<br>USD \$ 31'616.217,50<br><br>Contrapartida: USD \$ 2'734158,02<br><br>BID: USD \$ 28'882.059,48<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación:</b> MS | <b>Productos Planeados</b>                                      |                     |                        |  | <b>Productos Ejecutados Al Término de Proyecto</b>   |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
|   | <b>2.3 Planta de Tratamiento mejorada (Ucubamba) y operando</b> |                     |                        |  | <table><tr><td>EFFECTO DIRECTO</td><td>AÑO</td><td>No. Plantas (PCR)</td></tr><tr><td>2.3B</td><td>2007</td><td>0</td></tr><tr><td>2.3I</td><td>2010</td><td>0</td></tr><tr><td>2.3I</td><td>2012</td><td>0</td></tr><tr><td>2.3E</td><td>2015</td><td>1</td></tr></table> | EFFECTO DIRECTO | AÑO | No. Plantas (PCR) | 2.3B | 2007 | 0 | 2.3I | 2010 | 0 | 2.3I | 2012 | 0 | 2.3E | 2015 | 1 |
|   | EFFECTO DIRECTO   | AÑO                 | No. Plantas (PCR)      |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
|   | 2.3B  | 2007                | 0                      |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
|   | 2.3I  | 2010                | 0                      |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
|   | 2.3I  | 2012                | 0                      |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
|   | 2.3E  | 2015                | 1                      |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
| EFFECTO DIRECTO   | AÑO   | No. Plantas (PMR P) | No. Plantas (PMR P(a)) |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
| 2.3B  | 2007  | 0                   | 0                      |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
| 2.3I  | 2010  | 0                   | 0                      |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
| 2.3I  | 2012  | 1                   | 1                      |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |
| 2.3E  | 2015  | 1                   | 1                      |  |  |                 |     |                   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |

|  |
|--|
| Indicador: cumplido 100% de PMR P y de PMR (a) |
|--|

**Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (si aplica).** La cantidad de red de alcantarillado ejecutada es inferior a la planificada, mientras que la longitud de interceptores ejecutados es mucho mayor a lo planificado. La diferencia en cantidades de interceptores obedece a la identificación, en obra, de nuevas descargas por el crecimiento de asentamientos humanos en la zona del proyecto, que fue posible captarlas con los recursos del programa, gracias a la disponibilidad de recursos, lo cual contribuyó a que se eliminen todas las descargas directas a los ríos y quebradas en el área del proyecto.

**Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación por el Gerente). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.** [ X ] N/A

[X] Muy Satisfactorio (MS)      [ ] Satisfactorio (S)      [ ] Poco Satisfactorio (PS)      [ ] Muy Insatisfactorio (MI)

| PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)   |   |            |                             |  |            |                           |
|--|---|------------|-----------------------------|--|------------|---------------------------|
| <b>Componente 3:</b><br><br>Mejoramiento de la eficiencia operativa, administrativa y de gestión de ETAPA<br><br>Costo total Componente 3: USD \$ 1'635.181,25<br><br>Contrapartida: USD \$ 100.739,50<br><br>BID: USD \$ 1'534.450,75<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación:</b> MS | <u>Productos Planeados</u>  |            |                             | <u>Productos Ejecutados Al Término de Proyecto</u>   |            |                           |
|  | <b>3.1 Proyecto de Optimización Empresarial :</b><br>Subsidios, Tarifas, Valuación de Activos implementadas |            |                             | <b>EFFECTO DIRECTO</b>   | <b>AÑO</b> | <b>Consultorías (PCR)</b> |
|  | <b>EFFECTO DIRECTO</b>  | <b>AÑO</b> | <b>Consultorías (PMR P)</b> | <b>Consultorías (PMR P(a))</b>   |            |                           |
|  | 3.1B  | 2007       | 0                           | 0  |            |                           |
|  | 3.1I  | 2010       | 1                           | 2  |            |                           |
|  | 3.1I  | 2012       | 4                           | 4  |            |                           |
|  | 3.1E  | 2015       | 4                           | 4  |            |                           |
|  |   |            |                             |  |            |                           |
|  |   |            |                             | Indicador: cumplido 120% de las consultorías.<br>A más de los estudios comprometidos, se realizó el Análisis y Determinación de Escenarios Viables para ETAPA E.P., para dar sostenibilidad al estudio tarifario |            |                           |

|   |   |      |                   |                      |  |      |                 |
|---|---|------|-------------------|----------------------|--|------|-----------------|
| <b>Componente 3:</b><br>Mejoramiento de la eficiencia operativa, administrativa y de gestión de ETAPA<br><br>Costo total<br>Componente 3: USD \$ 1`635.181,25<br><br>Contrapartida: USD \$ 100.739,50<br><br>BID: USD \$ 1`534.450,75<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación:</b> MS | <u>Productos Planeados</u>  |      |                   |                      | <u>Productos Ejecutados</u><br><u>Al Término de Proyecto</u> |      |                 |
|   | <b>3.2 Programa de reducción de agua no contabilizada y Operación y Mantenimiento fortalecidos e implementado</b> |      |                   |                      |  |      |                 |
|   | EFFECTO DIRECTO   | AÑO  | Programas (PMR P) | Programas (PMR P(a)) | EFFECTO DIRECTO  | AÑO  | Programas (PCR) |
|   | 3.2B  | 2007 | 0                 | 0                    | 3.2B   | 2007 | 0               |
|   | 3.2I  | 2010 | 0                 | 0                    | 3.2I   | 2010 | 1               |
|   | 3.2I  | 2012 | 2                 | 1                    | 3.2I   | 2012 | 1               |
|   | 3.2E  | 2015 | 2                 | 1                    | 3.2E   | 2015 | 1               |
| Desde el año 2008 ETAPA cuenta con el plan de reducción de agua no contabilizada y de Operación y Mantenimiento que ha sido implementado y en constante evaluación hasta la fecha, por lo que se puede considerar el cumplimiento total de las metas planeadas.<br>Indicador cumplido 100%        |   |      |                   |                      |  |      |                 |

**Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (si aplica).**

En los proyectos de optimización empresarial, ETAPA vio la necesidad de realizar un estudio que permita determinar Escenarios Viables para la estructura del pliego tarifario. Por esto, se contabiliza un estudio adicional a los 4 planificados.

El programa de reducción de agua no contabilizada implementado desde el año 2008 es evaluado en forma constante. Ha permitido a ETAPA contar con indicadores eficientes en el Índice de agua no contabilizada que a Diciembre del 2014 es de 27,15% por lo que se considera que no requirieron preparar un nuevo programa dentro del contrato de préstamo.

**Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación por el Gerente). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.** [ X ] N/A

[X] Muy Satisfactorio (MS)      [ ] Satisfactorio (S)      [ ] Poco Satisfactorio (PS)      [ ] Muy Insatisfactorio (MI)

| PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)  |   |      |                                    |   |
|---|---|------|------------------------------------|---|
| <b>Componente 4:</b><br>Plan de Manejo Socio Ambiental<br><br>Costo total Componente 4: USD \$ 2'893.281,74<br><br>Contrapartida: USD \$ 1'064.665,70<br><br>BID: USD \$ 1'828.626,04<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación:</b> MS | <u>Productos Planeados</u><br>4.1 Plan de Monitoreo ambiental completado. Auditorías ambientales aprobadas por el Ministerio del ambiente |      |                                    | <u>Productos Ejecutados</u><br>Al Término de Proyecto |
|   | EFFECTO DIRECTO   | AÑO  | No. Auditorías ambientales (PMR P) | No. Auditorías ambientales (PMR P(a))                 |
|   | 4.1B  | 2007 | 0                                  | 0   |
|   | 4.1I  | 2010 | 3                                  | 5   |
|   | 4.1I  | 2012 | 15                                 | 5   |
|   | 4.1E  | 2015 | 15                                 | 6   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |
|   |   |      |                                    |   |

|   |  |      |                    |  |  |   |      |  |
|---|--|------|--------------------|--|--|---|------|--|
| <b>Componente 4:</b><br>Plan de Manejo Socio Ambiental<br><br>Costo total Componente 4: USD \$ 2'893.281,74<br><br>Contrapartida: USD \$ 1'064.665,70<br><br>BID: USD \$ 1'828.626,04<br><br>Desembolso BID: 100%<br><br><b>Clasificación:</b> MS | <u>Productos Planeados</u><br><b>4.2</b> Plan de Gestión de Riesgos elaborado y aprobado |      |                    |  | <u>Productos Ejecutados</u><br><u>Al Término de Proyecto</u> |   |      |  |
|   | EFFECTO DIRECTO  | AÑO  | No. Planes (PMR P) |  | No. Planes (PMR P(a))  | EFFECTO DIRECTO   | AÑO  | No. Planes de gestión de riesgos (PCR) |
|   | 4.2B   | 2007 | 0                  |  | 0  | 4.2B  | 2007 | 0                                      |
|   | 4.2I   | 2010 | 0                  |  | 1  | 4.2I  | 2010 | 0                                      |
|   | 4.2I   | 2012 | 1                  |  | 1  | 4.2I  | 2012 | 1                                      |
|   | 4.2E   | 2015 | 1                  |  | 1  | 4.2E  | 2015 | 1                                      |
|   |  |      |                    |  |  | El Plan de gestión de riesgos cubre los sistemas de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Cuenca<br>Indicador: cumplido 100% de PMR P y 100% de PMR (a) |      |  |

|  |  |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|
| <b>Componente 4:</b><br>Plan de Manejo Socio Ambiental<br><br>Costo total Componente 4: USD \$ 2'893.281,74<br>Contrapartida: USD \$ 1'064.665,70<br><br>BID: USD \$ 1'828.626,04<br>Desembolso BID: 100%<br>Clasificación: MS | <u>Productos Planeados</u><br><br><b>4.3</b> Programa de protección de Fuentes y Cursos Naturales implementado |  |  |  | <u>Productos Ejecutados</u><br>Al Término de Proyecto |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |

|   |                       |                             |                              |
|---|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (si aplica).</b><br><b>Reestructuración.</b> Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación por el Gerente). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. [ X ] N/A |                       |                             |                              |
| [X] Muy Satisfactorio (MS)  | [ ] Satisfactorio (S) | [ ] Poco Satisfactorio (PS) | [ ] Muy Insatisfactorio (MI) |

| PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)   |  |     |                    |                       |  |                  |
|--|--|-----|--------------------|-----------------------|--|------------------|
| <b>Componente 5:</b><br>Seguimiento, evaluación y administración y costos financieros<br>Costo total Componente 5:<br><b>5'578.136</b> | <u>Productos Planeados</u><br><b>5.1</b> Misiones Evaluación del programa concluidas (evaluaciones intermedia y final) |     |                    |                       | <u>Productos Ejecutados</u><br><b>Al Término de Proyecto</b> |                  |
|  | EFFECTO DIRECTO  | AÑO | No. Planes (PMR P) | No. Planes (PMR P(a)) | EFFECTO DIRECTO  | No. Planes (PCR) |
|  |  |     |                    |                       | 5.1B   | 1                |
|  |  |     |                    |                       | 2007   |                  |

|  |      |      |   |   |   |      |   |
|--|------|------|---|---|---|------|---|
| Contrapartida: <b>5°578.136</b><br>BID: 0<br>Desembolso BID: 0%<br><b>Clasificación:</b> S | 5.1B | 2007 | 1 | 1 | 5.1I  | 2010 | 2 |
|  | 5.1I | 2010 | 2 | 2 | 5.1I  | 2012 | 5 |
|  | 5.1I | 2012 | 4 | 3 | 5.1E  | 2015 | 7 |
|  | 5.1E | 2015 | 4 | 7 | Indicador: cumplido 175% de PMR P y 100% de PMR (a) |      |   |
|  |      |      |   |   |   |      |   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p><b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (si aplica).</b><br/> Aunque se cumplió con la meta del indicador “Auditorías Anuales (Financieras y de gestión) realizadas”, se anota que las auditorías técnicas y de gestión se realizaron en tiempos posteriores a lo planificado.</p> |   |  |   |
| <p><b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación por el Gerente). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> [ X ] N/A</p>  |   |  |   |
| <input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)   | <input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S) | <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS) | <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI) |

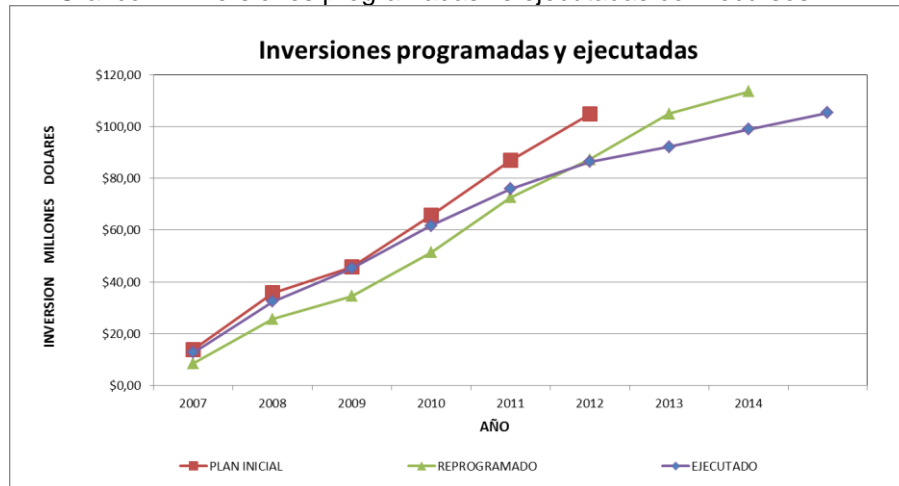
#### d. Costos del Proyecto

En el cuadro y gráfico siguientes se presenta una comparación entre el Costo Total del Proyecto Planeado versus el Costo Actual ejecutado. El BID otorgó una ampliación de plazo hasta Junio 2015 que representa un desfase de 30,8 meses respecto al plazo original, debido al retraso en la entrega de estudios para la contratación de obras de la Tercera Etapa, y los procesos de importación de equipos. En el desarrollo del programa, se registraron retrasos en la ejecución de las obras en los años 2008, 2009 y 2010, sin embargo se recuperó la ejecución en los años 2011 y 2012.

|      |                                      |                                   |        |                                 |        |             |      |
|------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------|---------------------------------|--------|-------------|------|
|      |                                      |                                   |        | AL 30 JUNIO 2015                |        |             |      |
|      | APORTE BID                           | COSTO TOTAL PROYECTO-<br>PLANEADO |        | COSTO TOTAL PROYECTO-<br>ACTUAL |        | DIFERENCIAS |      |
|      |                                      | APORTE BID                        | %      | APORTE BID                      | %      | APORTE BID  | %    |
| No.  | CATEGORIAS DE INVERSION              |                                   |        |                                 |        |             |      |
| 1.   | INGENIERIA Y ADMINISTRACION          | 4.910.348,27                      | 8,0%   | 4.910.348,27                    | 8,0%   | -           | 0,0% |
| 1.1. | Fiscalización                        | 4.910.348,27                      | 8,0%   | 4.910.348,27                    | 8,0%   | -           | 0,0% |
| 1.2. | Estudios y Diseños                   | -                                 |        | -                               |        | -           |      |
| 1.3. | Unidad Ejecutora                     | -                                 |        | -                               |        | -           |      |
| 2.   | COSTOS DIRECTOS                      | 54.223.658,69                     | 88,5%  | 54.223.658,69                   | 88,5%  | -           | 0,0% |
| 2.1. | Obras de agua potable                | 23.807.148,46                     | 38,9%  | 23.807.148,46                   | 38,9%  | -           | 0,0% |
| 2.2. | Obras de alcantarillado y depuración | 28.882.059,23                     | 47,2%  | 28.882.059,48                   | 47,2%  | - 0,25      | 0,0% |
| 2.3. | Programa de mejoramiento empresarial | 1.534.451,00                      | 2,5%   | 1.534.450,75                    | 2,5%   | 0,25        | 0,0% |
| 3.   | PLAN DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL       | 1.828.626,04                      | 3,0%   | 1.828.626,04                    | 3,0%   | -           | 0,0% |
| 4.   | COSTOS CONCURRENTES                  | 287.367,00                        | 0,5%   | 287.367,00                      | 0,5%   | -           | 0,0% |
| 4.1. | Terrenos y servidumbres              | -                                 |        | -                               |        | -           |      |
| 4.2. | Auditorias                           | 287.367,00                        | 0,5%   | 287.367,00                      | 0,5%   | -           | 0,0% |
| 5.   | COSTOS FINANCIEROS                   | -                                 |        | -                               | 0,0%   | -           | 0,0% |
| 5.1. | Intereses                            | -                                 |        | -                               |        | -           |      |
| 5.2. | Comisión de Crédito                  | -                                 |        | -                               |        | -           |      |
| 5.3. | Fondo de Inspección Vigilancia       | -                                 |        | -                               |        | -           |      |
|      | TOTALES                              | 61.250.000,00                     | 100,0% | 61.250.000,00                   | 100,0% | -           | 0,0% |



Grafico 1: Inversiones programadas vs ejecutadas con recursos BID

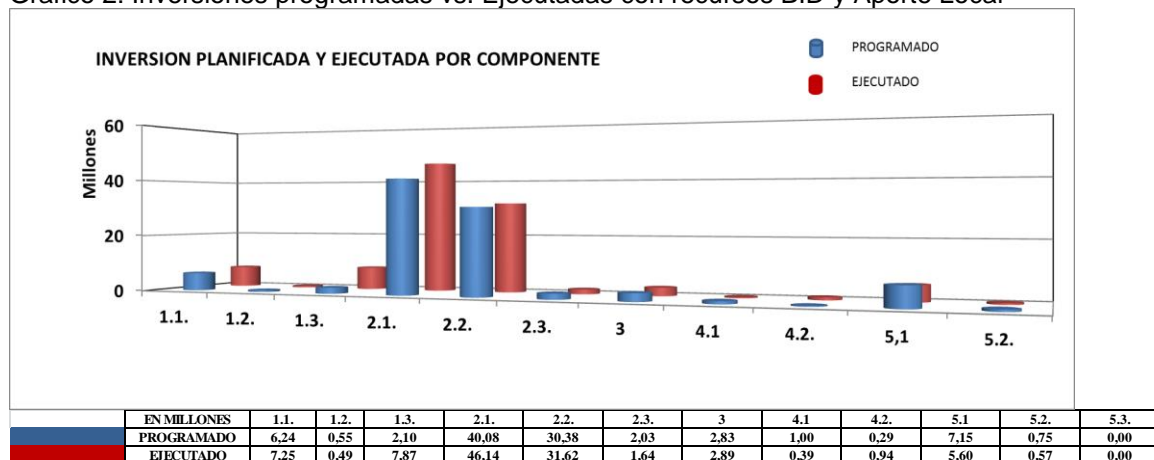


En los cuadros y gráficos siguientes se muestran los montos totales por categoría de inversión y según tipo de aporte: BID y local.

| APORTE BID y APORTE LOCAL |                                      | PRESUPUESTO Y FINANCIACION |               | INVERSIONES ACUMULADAS AL 30 DE JUNIO DE 2015 |               | TOTAL PROGRAMADO |        | TOTAL EJECUTADO |        |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------|---|---------------|------------------|--------|-----------------|--------|
| No.                       | CATEGORIAS DE INVERSION              | APORTE BID                 | APORTE LOCAL  | APORTE BID                                    | APORTE LOCAL  | US \$            | %      | US \$           | %      |
| 1.                        | INGENIERIA Y ADMINISTRACION          | 4.910.348,27               | 3.980.000,00  | 4.910.348,27                                  | 10.700.274,02 | 8.890.348,27     | 9,5%   | 15.610.622,29   | 14,8%  |
| 1.1.                      | Fiscalización                        | 4.910.348,27               | 1.330.000,00  | 4.910.348,27                                  | 2.340.014,19  | 6.240.348,27     | 6,7%   | 7.250.362,46    | 6,9%   |
| 1.2.                      | Estudios y Diseños                   | -                          | 550.000,00    | -   | 494.462,50    | 550.000,00       | 0,6%   | 494.462,50      | 0,5%   |
| 1.3.                      | Unidad Ejecutora                     | -                          | 2.100.000,00  | -   | 7.865.797,33  | 2.100.000,00     | 2,2%   | 7.865.797,33    | 7,5%   |
| 2.                        | COSTOS DIRECTOS                      | 54.223.658,69              | 18.270.000,00 | 54.223.658,69                                 | 25.164.303,11 | 72.493.658,69    | 77,6%  | 79.387.961,80   | 75,3%  |
| 2.1.                      | Obras de agua potable                | 23.807.148,46              | 16.270.000,00 | 23.807.148,46                                 | 22.329.414,59 | 40.077.148,46    | 42,9%  | 46.136.563,05   | 43,8%  |
| 2.2.                      | Obras de alcantarillado y depuración | 28.882.059,23              | 1.500.000,00  | 28.882.059,48                                 | 2.734.158,02  | 30.382.059,23    | 32,5%  | 31.616.217,50   | 30,0%  |
| 2.3.                      | Programa de mejoramiento empresarial | 1.534.451,00               | 500.000,00    | 1.534.450,75                                  | 100.730,50    | 2.034.451,00     | 2,2%   | 1.635.181,25    | 1,6%   |
| 3.                        | PLAN DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL       | 1.828.626,04               | 1.000.000,00  | 1.828.626,04                                  | 1.064.665,70  | 2.828.626,04     | 3,0%   | 2.893.291,74    | 2,7%   |
| 4.                        | COSTOS CONCURRENTES                  | 287.367,00                 | 1.000.000,00  | 287.367,00                                    | 1.045.514,15  | 1.287.367,00     | 1,4%   | 1.332.881,15    | 1,3%   |
| 4.1.                      | Terrenos y servidumbres              | -                          | 1.000.000,00  | -   | 391.510,84    | 1.000.000,00     | 1,1%   | 391.510,84      | 0,4%   |
| 4.2.                      | Auditorias                           | 287.367,00                 | -             | 287.367,00                                    | 654.003,31    | 287.367,00       | 0,3%   | 941.370,31      | 0,9%   |
| 5.                        | COSTOS FINANCIEROS                   | -                          | 7.900.000,00  | -   | 6.164.925,25  | 7.900.000,00     | 8,5%   | 6.164.925,25    | 5,8%   |
| 5.1.                      | Intereses                            | -                          | 7.150.000,00  | -   | 5.598.199,20  | 7.150.000,00     | 7,7%   | 5.598.199,20    | 5,3%   |
| 5.2.                      | Comisión de Crédito                  | -                          | 750.000,00    | -   | 566.726,05    | 750.000,00       | 0,8%   | 566.726,05      | 0,5%   |
| 5.3.                      | Fondo de Inspección Vigilancia       | -                          | -             | -   | -             | -                | -      | -               | -      |
| TOTALES                   |                                      | 61.250.000,00              | 32.150.000,00 | 61.250.000,00                                 | 44.139.682,23 | 93.400.000,00    | 100,0% | 105.389.682,23  | 100,0% |
| % APORTE                  |                                      | 66%                        | 34%           | 58%   | 42%           |                  |        |                 |        |

Las obras en agua potable son las que marcan la diferencia entre lo programado y lo ejecutado con recursos BID.

Grafico 2: Inversiones programadas vs. Ejecutadas con recursos BID y Aporte Local



| 1. INGENIERIA Y ADMINISTRACION | 2. COSTOS DIRECTOS                       | 3. PLAN DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL | 4. CONCURRENTES             | 5. COSTOS FINANCIEROS              |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1.1 Fiscalización              | 2.1 Obras de agua potable                |                                   | 4.1 Terrenos y servidumbres | 5.1 Intereses                      |
| 1.2 Estudios y Diseños         | 2.2 Obras de alcantarillado y depuración |                                   | 4.2 Auditorias              | 5.2 Comisión de Crédito            |
| 1.3 Unidad Ejecutora           | 2.3 Programa de mejoramiento empresarial |                                   |                             | 5.3 Fondo de Inspección Vigilancia |

El monto de las obras ejecutadas en agua potable, alcantarillado y depuración representan el 73,8% de las inversiones realizadas.

## **IV. Implementación del Proyecto**

### **a. Análisis de los factores críticos**

#### **Cumplimiento de metas:**

i) La falta de cumplimiento de varias metas identificada por la Misión BID del año 2009 [Eficiencia en la cobranza (Planificado (P): 80,85%, Medido (M):77%); empleados por mil conexiones (P: 6.12, M: 7.28); política de recursos humanos (P: Debía estar Implementado, M: No se había preparado); valuación de activos (P: Debía estar Implementado, M: No se había ejecutado); tarifas a CMgLP (P: 100% ejecutado, M: No se había realizado); focalización de subsidios (P: 90% ejecutado, M: No había realizado)], no permitió mantener la fluidez financiera en la ejecución del programa. Se retrasaron los desembolsos y se retrasó el paso a la segunda y tercera etapa del programa. Luego de que ETAPA presentó el Plan de acción sobre dichos indicadores, y éste fue aprobado por el BID, se activó el uso de los recursos. Cabe señalar que durante la Misión BID del año 2012 algunos indicadores recibieron dispensa (ej., empleados por mil conexiones, política de recursos humanos, focalización de subsidios. Ver punto ii) abajo) mientras todos los demás estaban cumpliendo lo planificado, excepto el indicador de margen operativo y de la ejecución de las auditorías de gestión.

ii) Algunos indicadores recibieron dispensas durante la ejecución debido a aspectos de orden legal y político que no eran previsibles al momento de preparar el préstamo. El único indicador de gestión que a la finalización del programa se encuentra incumplido es el indicador del Margen Operativo, debido a la dificultad en la implementación de la actualización tarifaria. Esta situación se resolvió en el mes de abril de 2015 con la aprobación de los nuevos cuadros tarifarios que permitirán cumplir y superar las metas previstas a partir del año 2016.

#### **Estructura Orgánica:**

iii) El cambio de la Estructura Orgánico Funcional de la Empresa causó un retraso en la actualización de los diseños lo que demoró el inicio de los procesos de contratación de obras de la Etapa III.

iv) Con la reestructuración institucional de ETAPA, la Unidad Ejecutora pasó de Nivel Directivo (Subgerencia) a Departamento (2011) y luego a ser una área del Departamento de Construcción y Fiscalización (2013), generándose además una alta rotación de personal que ha afectado la atención oportuna de las actividades programadas, la actualización de los reportes de información del programa y la memoria institucional del mismo.

#### **Ejecución De Obras.**

v) La forma de pago con cartas de crédito emitidas por ETAPA EP para la importación de suministros, generó procesos burocráticos y administrativos que no se consideraron en los contratos, por tratarse de una práctica nueva al interior de la Empresa.

#### **Legal:**

vi) Los cambios de normativa y de la Autoridad Ambiental competente durante el período de ejecución del Programa, generó retrasos en el cumplimiento de los compromisos adquiridos.



## **b. Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora**

El desempeño del Prestatario ha sido generalmente satisfactorio en la ejecución del programa y permitió el desarrollo adecuado de los proyectos, el uso eficiente de los recursos (ver Gráficos 1 y 2) y el cumplimiento de la gran mayoría de las metas. No obstante, vale la pena mencionar que:

- Hasta el 2010 se mantuvo la estructura de la Unidad Ejecutora a nivel de Subgerencia con un equipo fortalecido que administró el programa en forma eficiente.
- En el año 2011 la Unidad Ejecutora pasó a ser Departamento con reducción del personal que trabajaba hasta ese momento y continuó su gestión con el mismo compromiso de la etapa anterior. y,
- En el 2013 se reestructuró como área de trabajo de la Dirección de Construcciones y Fiscalización y con reducción de personal, lo que ha influido en la oportunidad de reporte y monitoreo del programa.
- En la fase final del préstamo, faltó coordinación adecuada entre el personal a cargo del programa y las diferentes unidades de ETAPA.
- El poco personal asignado al programa y la actual estructura de la empresa, no permitió atender a tiempo las actividades programadas del préstamo.

### **Clasificación del Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS) | <input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S) | <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS) | <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI) |
|---|---|--|---|

## **c. Desempeño del Banco**

En documento anexo ETAPA EP envió su criterio.

### **Clasificación del Desempeño del Banco**

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS) | <input type="checkbox"/> Satisfactorio (S) | <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS) | <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI) |
|--|--|--|---|

## **V. Sostenibilidad**

### **a. Análisis de Factores Críticos**

#### **En los temas Técnicos**

Para una adecuada operación y mantenimiento de los sistemas es necesario que la Empresa asegure:

- La capacitación del personal operativo para la operación y el mantenimiento de equipamiento especializado de los sistemas.
- La continuidad del Programa de Control de Agua No Contabilizada, para que se tomen decisiones en forma oportuna.

#### **En los temas Financieros.**

Para contar con los recursos financieros en forma oportuna, además de la implementación del nuevo pliego tarifario, es necesario que la Empresa realice otras acciones para asegurar la sostenibilidad en el largo plazo, entre las que se destacan:

- Continuar con la recuperación de los valores del ex-Impuesto a los Consumos Especiales (ICE);
- Implementar una liquidación y cobro de Convenios y Contribución Especial de Mejoras (CEM), aplicando el nuevo reglamento interno;
- Optimizar el proceso de recuperación de la cartera de servicios;
- Seguir con las negociaciones directas con principales deudores;
- Optimizar los Procesos Administrativos y de la Gestión del Talento Humano;
- Continuar con la evaluación y renovación de su parque de micro-medidores que han cumplido su vida útil, para lo cual deberán preverse en los presupuestos anuales los recursos correspondientes;
- Respalidar nuevos endeudamientos con un adecuado análisis financiero que asegure el repago de la deuda y los intereses sin afectar la operación y el mantenimiento de la infraestructura.

#### **En el componente Impacto Ambiental y Social del Proyecto**

Para asegurar la sostenibilidad de los logros del componente ambiental y social la Empresa deberá:

- Mantener una campaña permanente de difusión del Programa de Protección de Fuentes y Cursos Naturales.
- Continuar la coordinación con los Presidentes de las Juntas Parroquiales o los dirigentes de los barrios.

## **b. Riesgos Potenciales**

### **Técnicos**

- La conclusión de las obras previstas en el plan maestro vigente y la falta de planificación plurianual futura, pone en riesgo la capacidad de mantener los niveles de cobertura de los servicios. Para mitigar este riesgo ETAPA tiene previsto el desarrollo de un nuevo Plan Maestro para los próximos 30 años.
- Los registros de macromedición no garantizan la precisión deseada, debido a que los equipos en la salida de la planta cumplieron con la vida útil, pudiendo incidir en el indicador del Agua No Contabilizada. Este riesgo se está mitigando con implementación de un proyecto de reemplazo de macromedidores con deficiencias.
- La falta de una actualización del Programa de Control de Agua No Contabilizada pone en riesgo el mantenimiento del nivel del indicador alcanzado. Para mitigar este riesgo se está desarrollando un plan de acción con los lineamientos impartidos por la Cooperación Técnica BID No RG-T2230.

### **Social Ambiental**

- La implementación del nuevo pliego tarifario podría generar protestas por parte de la comunidad. Para mitigar este riesgo, ETAPA está realizando una campaña de comunicación orientada a todos los sectores de la población, creando conciencia en la necesidad del uso eficiente del agua, el costo real que tiene el agua potable disponible en sus viviendas, la gestión integral que ejecuta la Empresa y los beneficios de contar con el servicio.

### **Financieros**

- No recuperar la cartera vencida por concepto de Contribución Especial de Mejoras (CEM) podría deteriorar el indicador de Eficiencia en la Cobranza y afectar el flujo financiero de la empresa. Este riesgo se está mitigando con la implementación de un Plan de acción que considere entre otras acciones, los ajustes al Reglamento para cobrar la CEM. Este Reglamento fue aprobado por las autoridades de Etapa el 14 de agosto del 2015 y se está aplicando para cobrar las CEM.
- El pliego tarifario aprobado en abril del 2015 permitirá recuperar el equilibrio financiero de la empresa y realizar una actualización anual por inflación. Se pondera el riesgo de que se presenten dificultades para aplicar la referida actualización anual por inflación. En caso de variaciones significativas de las inversiones o la ejecución de inversiones adicionales a las contempladas en la II Fase del Plan Maestro, será necesario realizar un nuevo estudio de costos y tarifas.
- Para mitigar el riesgo de deterioro del indicador de la Eficiencia en la Cobranza (85% al final del 2014), la Empresa ETAPA ha preparado y aprobado un Plan de acción en el que consolidan los procesos y optimizan la estructura de personal para manejar desde el inicio hasta el final la recuperación de cartera. Se cuenta con un Comité de Supervisión conformado por los Subgerentes Financiero, Comercial y Jurídico para el análisis y decisión de las acciones a tomar respecto a los resultados que se obtengan.

### **Institucionales**

- La falta de implementación de la contabilidad por centros de costos dificultará la toma de decisiones en la asignación presupuestaria. Este riesgo se está mitigando con el trabajo iniciado por la empresa para la actualización del sistema contable que fue impulsado en el marco de la Cooperación Técnica BID No RG-T2230.
- Dentro de la actual estructura organizacional de ETAPA, el nivel de jerarquía que tiene el departamento de Aseguramiento de Ingresos de Agua Potable (antes Unidad de Control de agua no contabilizada) pone en riesgo la toma de decisiones integral y oportuna para optimizar la operación de los sistemas y de control de pérdidas. Este riesgo se mitigará con la implementación del Plan de Acción que se está desarrollando con los lineamientos impartidos por la Cooperación Técnica No RG-T2230 Estudios de Agua No Contabilizada.

- En caso de mantener softwares técnicos y de gestión desactualizados, se presenta el riesgo de no poder manejar la información de manera integral y con garantía de confiabilidad en los datos. Para mitigar este riesgo la empresa está negociando un paquete de licencias actualizadas.

### **c. Capacidad Institucional**

Sin perjuicio de los factores críticos y los riesgos identificados, en términos generales ETAPA cuenta con unidades técnicas y operativas que operan y mantienen en forma adecuada los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas de la ciudad, lo que abarca a todas las obras ejecutadas con el Préstamo.

| <b>Clasificación de Sostenibilidad (SO)</b>     |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS) | <input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S) | <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS) | <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI) |

## **VI. Evaluación y Seguimiento**

### **a. Información sobre Resultados:**

La información de los resultados se obtuvo de los reportes del PMR, informes semestrales de avance, reportados al BID, los informes de misión de medio término (2009 y 2012), de los informes solicitados a las gerencias técnicas y financiera de ETAPA, y los documentos de auditoría técnica de gestión.

### **b. Seguimiento Futuro y Evaluación Ex-Post:**

Para monitorear el desempeño futuro de los impactos del programa se medirán los indicadores de cobertura de agua y alcantarillado, calidad del agua de los ríos y quebradas, el Margen Operativo y la Eficiencia en la Cobranza, que son publicados en los informes anuales de gestión de la empresa o que se encontrarán en las versiones futuras actualizadas del modelo financiero.

## **VII. Lecciones Aprendidas**

### **Marco lógico, Matriz de resultados**

-El indicador de número de empleados por mil conexiones (de agua potable) establecido en la línea de base no fue representativo de la realidad operacional de la empresa, debido a que una parte de la nómina de ETAPA atiende el servicio de alcantarillado en zonas rurales en las que ETAPA no presta el servicio de agua potable (no cuenta con conexiones de AP), así como parte de la nómina se encarga del manejo del Parque Nacional Cajas. Este indicador recibió dispensa. Para programas futuros, en fase de preparación, se recomienda analizar cuidadosamente la línea de base y determinar si el indicador provee un valor agregado en el contexto empresarial específico. En particular, en situaciones similares al caso de este programa, el indicador debería sumar las conexiones de agua potable y las conexiones que sólo reciben alcantarillado por el prestador (y donde el agua potable la presta otra entidad), asegurando un monitoreo oportuno.

#### **Técnico**

- La preparación e implementación de un Plan de Manejo Socio-ambiental adecuado permitió mitigar riesgos de oposición a la ejecución de las obras.
- Es fundamental garantizar la coordinación entre los departamentos de ejecución de obras y operación y mantenimiento de los sistemas, para que la puesta en marcha sea inmediata y se cuente con personal capacitado para la operación y mantenimiento del equipamiento.

#### **Financiero**

- Por ser prestatario y ejecutor de las obras del programa, la empresa disponía de partidas presupuestarias plenamente definidas, lo que permitió agilizar los procesos de contratación.
- En el caso de adquisición de bienes importados de manera directa (sin intermediarios), se deberá asegurar que el ejecutor cuenta con la capacidad e instrumentos necesarios (cartas de crédito) para evitar demoras en el proceso de importación.
- La financiación de estudios tarifarios dentro del componente de fortalecimiento institucional, así como la obligación contractual de presentarlos, permitió a la empresa contar con las bases para actualizar el pliego tarifario y alcanzar la sostenibilidad financiera. En este caso los estudios

sugirieron un mecanismo de ajuste periódico, lo que se considera una buena práctica para evitar atrasos en los niveles tarifarios y mitigar los riesgos de oposición social.

#### **Social- Ambiental**

- Varias iniciativas del Plan de Manejo Socio Ambiental, como la de educación a escuelas rurales (Programa “Agua Vida”) y a la comunidad urbana (Programa “Agua para todos”), constituyen excelentes prácticas que merecen ser difundidas y repetidas en otros programas de Agua Potable y Saneamiento en toda América. Los elementos claves de los programas señalados que probaron ser exitosos y que deberían considerarse en otros programas son:

- Elaboración de un diagnóstico ambiental en las instituciones educativas, que permitió evidenciar la realidad ambiental en dichas instituciones del área urbana y rural;
- Ejecución de un Proyecto Ambiental Institucional con la participación de comisiones ambientales de las Instituciones, que permitió responder a los temas determinados en el diagnóstico;
- Implementación de Programas educativos permanentes en las unidades educativas urbanas y rurales, avalados por el Ministerio de Educación del Ecuador, que permitió trabajar de manera coordinada y eficaz con el sistema educativo formal del cantón;
- Salidas educativas de los estudiantes a las fuentes de captación de agua, así como a las plantas de tratamiento de agua potable, a la planta de tratamiento de aguas residuales para que se conozca y se difunda el Ciclo Integral del agua y los buenos hábitos del consumo de agua;
- Formación de ecogrupos de niños para proteger el recurso hídrico y socializar los conocimientos, en el transcurso del año lectivo escolar, a los alumnos de otros grados;
- Ejecutar campañas de: ahorro del agua, recolección de pilas usadas y separación de los desechos sólidos.

- La implementación del Plan de Comunicación y de apoyo a los residentes ubicados dentro de la cuenca hidrográfica facilitó la ejecución de las obras.

#### **Institucional**

- La Unidad Ejecutora del Programa debe estar integrada y operativa hasta el cierre del programa con poder de decisión, manteniendo la estabilidad y jerarquía del personal vinculado al mismo, para garantizar una ejecución constante y eficiente de lo programado.

- La información para determinación de indicadores de gestión debe estar actualizada y consolidada en una sola base confiable, y las auditorías financieras y de gestión deben contratarse con tiempo suficiente para asegurar la disponibilidad de los parámetros auditados.

- ETAPA desarrolló un sistema de gestión documental de los proyectos denominado SICLAR, que permitió atender mejor sus necesidades de gestión a lo largo de las tres etapas del programa, por lo cual debe ser difundido al interior de la Empresa.