



Informe de Terminación de Proyecto

PCR

Nombre del Proyecto: Programa de Saneamiento Ambiental para el Distrito Metropolitano de Quito

País: Ecuador

Sector/Subsector: Agua Potable y Saneamiento

Equipo de Proyecto Original: Sergio Campos, Henry Moreno, Fernando Bretas, Efraín Rueda, Yvon Mellinger, Ophelie Chevalier, Bernardete Buchsbaum, Steven Stone, Adelina Pérez del Castillo

Número de Proyecto: EC-L1022

Número de Préstamo(s), CT(s): 1802 /OC-EC

Fecha del CRG: 12 de marzo de 2015

Fecha de Aprobación Final del PCR: 14 de abril de 2015

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

Índice

I. INFORMACIÓN BÁSICA.....	1
II. EL PROYECTO	2
A. CONTEXTO DEL PROYECTO	2
B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
i. Objetivo(s) del Desarrollo	2
ii. Componentes.....	2
C. REVISIÓN DE LA CALIDAD DEL DISEÑO (SI APLICA)	3
III. RESULTADOS.....	3
A. EFECTOS DIRECTOS.....	3
B. EXTERNALIDADES.....	6
C. PRODUCTOS	7
D. COSTOS DEL PROYECTO.....	11
IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	12
A. ANÁLISIS DE LOS FACTORES CRÍTICOS	12
B. DESEMPEÑO DEL PRESTATARIO/AGENCIA EJECUTORA.....	13
C. DESEMPEÑO DEL BANCO	14
V. SOSTENIBILIDAD	14
A. ANÁLISIS DE FACTORES CRÍTICOS	14
B. RIESGOS POTENCIALES.....	15
C. CAPACIDAD INSTITUCIONAL	16
VI. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	16
A. INFORMACIÓN SOBRE RESULTADOS.....	16
B. SEGUIMIENTO FUTURO Y EVALUACIÓN EX-POST.....	16
VII. LECCIONES APRENDIDAS	16

Anexos

Abreviaturas y Acrónimos

AZ	Administraciones Zonales
COOTAD	Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización
EMAAP- Q	Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable (antigua denominación)
EPMAPS	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (denominación actual)
ERP	Enterprise Resource Planning
IANC	Índice de Agua No Contabilizada
UE	Unidad Ejecutora
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
GO	Gerencia de Operación
MAE	Ministerio del Ambiente de Ecuador
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador
PSA	Programa de Saneamiento Ambiental
PMILEPA	Plan de Manejo Integral de Laderas del Eje Pichincha-Atacazo
SENAGUA	Secretaría Nacional del Agua
ARCA	Agencia de Regulación y Control del Agua
PMRR	Plan de Mitigación del Riesgo y Reasentamiento
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
OyM	Operación y Mantenimiento

I. Información Básica

DATOS BÁSICOS (MONTO EN US\$)

NO. PROYECTO: EC-L1022

TITULO: Programa de Saneamiento Ambiental de Quito – Fase II

Prestatario: Empresa Metropolitana de
Alcantarillado y Agua Potable de Quito, actual
Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable
y Saneamiento

Fecha aprobación Directorio: 15-Nov-06

Agencia ejecutora (AE): Empresa Pública
Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de
Quito

Fecha efectividad contrato préstamo: 12-Dec-07

Fecha elegibilidad primer desembolso: 08-Jul-08

Préstamo(s): 1802/OC-EC
Sector: Saneamiento (OS)

Meses en ejecución

* desde aprobación: 97

* desde efectividad del contrato: 84

Instrumento de préstamo:

Períodos de desembolso

Fecha original desembolso final: 12-Dec-13

Fecha actual desembolso final: 30-Dec-14

Extensión acumulativa (meses): 12

Extensión especial (meses): 0

Monto préstamo(s)

* Monto original: \$ 67.100.000

* Monto actual: \$ 67.100.000

* Pari Passu (si aplica): 58%

Desembolsos

Monto a la fecha: (%) 100

Costo Total del Proyecto (Estimado Original): \$ 112.786.000

Redireccionamiento

Este proyecto:

- ¿Recibió fondos de otro proyecto? []

- ¿Envío fondos a otro proyecto? []

- N/A [X]

De/Para No. Proyecto	Para No. Sub-préstamo	Monto

* Monto actual (ajustado para redireccionamiento)

Reducción de Pobreza (PTI): No

Equidad Social (SEQ): No

Clasificación ambiental: N/A

En estado de "Alerta"

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	[x] Muy Probable (MP)	[] Probable (S)	[] Poco Probable (PP)	[] Improbable (MI)
PI	[x] Muy Satisfactorio (MS)	[] Satisfactorio (S)	[] Poco Satisfactorio (I)	[] Muy Insatisfactorio (MI)
SO	[x] Muy Satisfactorio (MS)	[] Satisfactorio (S)	[] Poco Satisfactorio (PS)	[] Muy Insatisfactorio (MI)

II. El Proyecto

a. Contexto del Proyecto

La prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado

La Empresa Pública Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito (EPMAPS) tiene como misión el abastecimiento de agua potable; la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas servidas, la recolección y conducción de las aguas lluvias; así como también cuidar el entorno ecológico y contribuir al mantenimiento de las fuentes hídricas del cantón Quito e integrar los proyectos de agua potable y alcantarillado dentro de los programas de saneamiento ambiental del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). La prestación de los servicios de agua y saneamiento es responsabilidad de la Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ), que delegó a la EPMAPS por acto normativo del Consejo Metropolitano con la ordenanza de la creación de la empresa pública.

Estrategia del Banco en el sector

El Programa fue aprobado con base en la estrategia de país del 2002. En noviembre del 2004 se revisó la estrategia del Banco y se preparó una estrategia sectorial para apoyar ciudades intermedias fijando 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, 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. Tanto la primera ([ver Enlace 1](#)) como la segunda Fase del PSA son consistentes con las estrategias anotadas, así como con las estrategias establecidas posteriormente por el Municipio y del Gobierno (establecidas en los Planes Nacionales del Buen Vivir 2009-2013 y 2013-2017).

Apoyo del Banco a Quito en el sector

El apoyo del Banco ha propiciado que la Empresa se encamine por la senda de la eficiencia y tienda a la universalización del servicio con buena calidad y en forma sostenible, siendo consistente con los objetivos de la política de servicios públicos del Banco (OP-708). En el [Enlace 1](#) consta la síntesis de la Evaluación de la Primera fase del Programa, con las lecciones aprendidas y la conceptualización y estrategia definidas para el desarrollo de la Segunda Fase.

b. Descripción del Proyecto

Para atender las necesidades del sector en el DMQ, el Proyecto tenía el propósito de dotar a la población del DMQ de servicios de agua potable, alcantarillado y control de inundaciones en forma eficiente y sostenible en el largo plazo por parte de la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito – EMAAP-Q (hoy EPMAPS)

i. Objetivo(s) del Desarrollo

Los objetivos específicos planteados fueron: Asegurar la sostenibilidad financiera de los servicios de agua y alcantarillado en el largo plazo en el DMQ; obtener eficiencia económica en la inversión y operación de los sistemas operados por EMAAP-Q; proveer de acceso universal a los servicios de agua potable, saneamiento y control de inundaciones a la población del DMQ, dejando de autoabastecerse de agua de mala calidad y de disponer en forma inapropiada las aguas servidas, reduciendo el riesgo de enfermedades de vinculación hídrica.

ii. Componentes

El programa incluyó cinco componentes:

Componente I- Obras de Agua Potable: (i) Optimización de los sistemas de producción de agua potable; (ii) Programas de racionalización de consumos; (iii) Programa de reducción de agua no contabilizada; (iv) Estudios de actualización del plan maestro de agua potable y alcantarillado, modelación hidráulica, y revisión y actualización de normas de diseño; y (v) Ejecución de las obras civiles, adquisición y montaje de tuberías y equipos electromecánicos para la rehabilitación y ampliación de los sistemas de agua potable, conducciones y redes de distribución y conexiones domiciliarias.

Componente II - Obras de Alcantarillado: (i) Ampliación de redes de alcantarillado combinado; (ii) Construcción de la red colectora, interceptores, obras de descarga y derivaciones a la red de

LOGROS DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO (OD)

Objetivo de Desarrollo (Propósito 1): Agua Potable. EPMAPS atiende la demanda económica y social de agua en el DMQ con eficiencia.

Indicadores Claves de Efectos Directos

Efectos Directos planteados:

Resultado 1.1. Volumen total de agua producida para los usuarios del DMQ aumenta hasta 13.3 m3/año (millones)

AÑO	Incremento de Volumen Agua Producida m3/año(millones)	AÑO	Incremento de Volumen Agua Producida m3/año(millones)
2007	N/D	2013	13,3
2010	N/D	2014	13,3

Nota: la misión de arranque determinó la definición de este indicador y que el incremento de volumen de agua producida es total (no por cada año).

Efectos Directos Logrados:

Fuente: Estadísticas de la EPMAPS de agua producida de plantas, pozos y vertientes

AÑO	Incremento de Volumen Agua Producida m3/año(millones)
2013	14,68
2014	16,96

Indicador: Cumplido 78%

Nota: el incremento de agua producida superior a lo planeado obedece a que el número de conexiones atendidas es también mayor a lo planeado (ver Resultado 3).

Efectos Directos planteados:

Resultado 1.2 IANC en el DMQ no excede de:

AÑO	IANC % (DMQ)	AÑO	IANC % (DMQ)
2007	38	2013	31
2010	34	2014	31

Efectos Directos Logrados:

Fuente: Auditorías Técnicas de Gestión

AÑO	IANC % (DMQ)	AÑO	IANC % (DMQ)
2007	33,15	2013	29,54
2010	29.91	2014	28,60

Indicador: Cumplido 108%

Efectos Directos planteados:

Resultado 1.3 Consumo promedio de agua potable en ciudad de Quito no excede de:

AÑO	M3/mes/conexión (promedio anual) ciudad	AÑO	M3/mes/conexión (promedio anual) ciudad
2007	36,5	2013	34,1
2010	34,9	2014	34,1

Efectos Directos Logrados:

Fuente: Registros EPMAPS similar a Auditorías Técnicas de Gestión

Año	CIUDAD m3/conex./Mes	Año	CIUDAD m3/conex./Mes
2007	36,50	2013	28,83
2010	26,73	2014	27,77

Indicador: Cumplido 123%

Se precisa que el índice que continuidad del servicio ha fluctuado entre 99.88 y 99.96% en los últimos tres años

Objetivo de Desarrollo (Propósito 2): Alcantarillado. EPMAPS atiende la demanda económica y social insatisfecha para conexiones de alcantarillado en el DMQ con eficiencia.

Indicadores Claves de Efectos Directos

Efectos Directos planteados:

Resultado 2.1 Conexiones domiciliarias nuevas operando sin taponamientos hasta junio de 2010:

AÑO	No. Conexiones domiciliarias de alcantarillado nuevas funcionando
2010	3.800
2013	6.500

Efectos Directos Logrados:

Fuente: registros EPMAPS

AÑO	No. Conexiones domiciliarias de alcantarillado nuevas y mejoradas funcionando
2010	5.263
2013	6.624

Indicador: Cumplido 102%

Objetivo de Desarrollo (Propósito 3): Control de Inundaciones. EPMAPS ejecuta en forma eficiente los proyectos de control de inundaciones en el área de influencia del Programa

Indicadores Claves de Efectos Directos

Efectos Directos planteados:

Resultado 3.1. 6 proyectos de control de inundaciones concluidos hasta 2013

AÑO	No. proyectos	AÑO	No. proyectos
2007	0	2013	6
2010	1	2014	6

Efectos Directos Logrados:

Se ejecutaron 9 obras de regulación hídrica ejecutadas y protección de laderas, cauces y colectores. Datos tomados de registros del PSA

AÑO	No. proyectos	AÑO	No. proyectos
2007	0	2013	7
2010	4	2014	9

Indicador cumplido 150%

Objetivo de Desarrollo (Propósito 4): Manejo de Laderas. Manejo Integral de laderas aprobado																	
Indicadores Claves de Efectos Directos																	
<u>Efectos Directos planteados:</u> Resultado 4.1 Organismo de Manejo de Laderas (OML) operando antes de dos años después de haber sido declarado elegible el proyecto		<u>Efectos Directos Logrados:</u> Datos de registros del PSA															
<table><tr><td>AÑO</td><td>Ordenanza del Concejo Metropolitano de Quito.</td></tr><tr><td>2007</td><td>0</td></tr><tr><td>2010</td><td>1</td></tr><tr><td>2013</td><td>1 (OML) y 1 (PML)</td></tr></table>		AÑO	Ordenanza del Concejo Metropolitano de Quito.	2007	0	2010	1	2013	1 (OML) y 1 (PML)	<table><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>DOCUMENTO</th><th>AÑO</th></tr><tr><td>Plan de Manejo integral de Laderas del Eje Pichincha – Atacazo (PMILEPA) y propuesta creación de Organismo de Manejo(OML)</td><td>Aprobado Abril 2010</td><td>2010</td></tr></table>		DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO	AÑO	Plan de Manejo integral de Laderas del Eje Pichincha – Atacazo (PMILEPA) y propuesta creación de Organismo de Manejo(OML)	Aprobado Abril 2010	2010
AÑO	Ordenanza del Concejo Metropolitano de Quito.																
2007	0																
2010	1																
2013	1 (OML) y 1 (PML)																
DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO	AÑO															
Plan de Manejo integral de Laderas del Eje Pichincha – Atacazo (PMILEPA) y propuesta creación de Organismo de Manejo(OML)	Aprobado Abril 2010	2010															
Indicador cumplido 100%																	

<u>Efectos Directos planteados:</u>		<u>Efectos Directos Logrados:</u>	
Resultado 4.2 Residentes del área de intervención capacitados para el manejo del área natural.		Datos de registros del PSA	
AÑO	Jefes de familia capacitados.	AÑO	Jefes de familia capacitados.
2007	0	2013	6608 Jefes de familias y 8 técnicos ADM Zonal y EMASEO
2010	600		
2013	1.200		

Indicador cumplido el 551 % de lo planeado. El alto número de jefes de familia capacitados se justifica por la dinámica social de los sectores geográficos beneficiados y la alta respuesta a la convocatoria sobre la capacitación de manejo de residuos sólidos y mitigación de riesgo. La metodología, así como el costo planeado se mantuvieron durante la implementación de estas actividades. Debido a la alta respuesta inicial, se ampliaron las áreas de cobertura y el número de beneficiados de la capacitación.

Objetivo de Desarrollo (Propósito 5). Fortalecimiento Institucional de la EPMAPS: EPMAPS presta servicios de agua potable y alcantarillado a costos eficientes.																											
Indicadores Claves de Efectos Directos																											
<u>Efectos Directos planteados:</u> Resultado 5.1. Margen operativo no inferior a:		<u>Efectos Directos Logrados:</u> Datos obtenidos de Auditoría Técnica de Gestión y Tarifas																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th><th>Porcentaje</th><th>AÑO</th><th>Porcentaje</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td><td>23,0 %</td><td>2013</td><td>30,0 %</td></tr> <tr> <td>2010</td><td>30,0 %</td><td>2014</td><td>30,0 %</td></tr> </tbody> </table>		AÑO	Porcentaje	AÑO	Porcentaje	2007	23,0 %	2013	30,0 %	2010	30,0 %	2014	30,0 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th><th>% Logrado</th><th>AÑO</th><th>% Logrado</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td><td>37,94</td><td>2013</td><td>22,92</td></tr> <tr> <td>2010</td><td>31,14</td><td>2014 *</td><td>32,89</td></tr> </tbody> </table> * Datos provisionales a diciembre 2014, sin ajustes de auditoría que se realizarán por cierre de año. Indicador: Cumplido, con datos provisionales a Dic 2014		AÑO	% Logrado	AÑO	% Logrado	2007	37,94	2013	22,92	2010	31,14	2014 *	32,89
AÑO	Porcentaje	AÑO	Porcentaje																								
2007	23,0 %	2013	30,0 %																								
2010	30,0 %	2014	30,0 %																								
AÑO	% Logrado	AÑO	% Logrado																								
2007	37,94	2013	22,92																								
2010	31,14	2014 *	32,89																								

<u>Efectos Directos planteados:</u> Resultado 5.2. Número empleados directos por 1000 conexiones disminuye		<u>Efectos Directos Logrados:</u> Datos obtenidos de Auditoría Técnica de Gestión y Tarifas																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th><th>Número Empleados/1000 conex.</th><th>AÑO</th><th>Número Empleados/1000 conex.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td><td>5,2</td><td>2013</td><td>4,5</td></tr> <tr> <td>2010</td><td>5,0</td><td>2014</td><td>4,5</td></tr> </tbody> </table>		AÑO	Número Empleados/1000 conex.	AÑO	Número Empleados/1000 conex.	2007	5,2	2013	4,5	2010	5,0	2014	4,5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th><th>Nº Empleados/1000 conex. logrados</th><th>AÑO</th><th>Nº Empleados/1000 conex. logrados</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td><td>5,18</td><td>2013</td><td>3,85</td></tr> <tr> <td>2010</td><td>5,32</td><td>2014</td><td>3,46</td></tr> </tbody> </table> Indicador: Cumplido 130%		AÑO	Nº Empleados/1000 conex. logrados	AÑO	Nº Empleados/1000 conex. logrados	2007	5,18	2013	3,85	2010	5,32	2014	3,46
AÑO	Número Empleados/1000 conex.	AÑO	Número Empleados/1000 conex.																								
2007	5,2	2013	4,5																								
2010	5,0	2014	4,5																								
AÑO	Nº Empleados/1000 conex. logrados	AÑO	Nº Empleados/1000 conex. logrados																								
2007	5,18	2013	3,85																								
2010	5,32	2014	3,46																								

<u>Efectos Directos planteados:</u> Resultado 5.3. Eficiencia en la Cobranza no inferior a:		<u>Efectos Directos Logrados:</u> Datos obtenidos de Auditoría Técnica de Gestión y Tarifas																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th><th>Porcentaje</th><th>AÑO</th><th>Porcentaje</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td><td>83%</td><td>2013</td><td>95%</td></tr> <tr> <td>2010</td><td>90%</td><td>2014</td><td>95%</td></tr> </tbody> </table>		AÑO	Porcentaje	AÑO	Porcentaje	2007	83%	2013	95%	2010	90%	2014	95%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th><th>% Eficiencia cobranza Logrado</th><th>AÑO</th><th>% Eficiencia cobranza Logrado</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td><td>87,88</td><td>2013</td><td>91,49</td></tr> <tr> <td>2010</td><td>78,63</td><td>2014</td><td>90,26</td></tr> </tbody> </table> Indicador: Cumplido 95% de lo planeado		AÑO	% Eficiencia cobranza Logrado	AÑO	% Eficiencia cobranza Logrado	2007	87,88	2013	91,49	2010	78,63	2014	90,26
AÑO	Porcentaje	AÑO	Porcentaje																								
2007	83%	2013	95%																								
2010	90%	2014	95%																								
AÑO	% Eficiencia cobranza Logrado	AÑO	% Eficiencia cobranza Logrado																								
2007	87,88	2013	91,49																								
2010	78,63	2014	90,26																								

Objetivo de Desarrollo (Propósito 6).Fortalecimiento Institucional del MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, cuenta con Regulación Municipal para servicios de agua y saneamiento y Planes parciales de Ordenamiento Territorial.

Indicadores Claves de Efectos Directos

Efectos Directos planteados:
Resultado 6.1 Regulación Municipal de los Servicios de Agua potable y Saneamiento

AÑO	Número
2007	0
2010	1
2013	1

Efectos Directos Logrados:

AÑO	Descripción: Ordenanza de Creación del Ente Regulador de Servicios Públicos
2006	0
2009	1
2013	1

Indicador: cumplido 100%

Nota: El Ente de Regulación fue creado por ordenanza pero no se puso en operación. El compromiso del diseño del programa fue la aprobación de la ordenanza, y por esto el indicador se da por cumplido. Sin embargo, vale la pena destacar que con la nueva Ley Orgánica de Recursos Hídricos y Uso y Aprovechamiento de Agua aprobada en el 2014 se creó la Agencia de Regulación y Control del Agua a nivel nacional, lo que se superpone al ente local que se creó en el marco del programa.

Efectos Directos planteados:
Resultado 6.2. Proyectos de Ordenanzas para Planes Parciales presentado al Concejo Metropolitano

AÑO	Número
2007	0
2010	5
2013	5

Efectos Directos Logrados:
Se ejecutaron 8 Planes parciales. Fuente: Registros del PSA.

AÑO	Planes parciales ejecutados y aprobados con ordenanza	Planes parciales ejecutados con informe sin ordenanza
2007	6	
2008	8	
2014	8	1

Indicador: Cumplido 160%

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.

b. Externalidades

En el [Enlace 8](#) se presentan las varias externalidades del proyecto (consecuencias involuntarias positivas o negativas que ocurrieron durante la ejecución).

Ámbito Legal: (+) Los 13 procesos de adquisiciones (de 199) declarados desierto provocaron una gestión entre la empresa y el BID para viabilizar estos procesos en forma más eficiente y efectiva. (-) Por otro lado, debido al riesgo país, se presentaron mayores exigencias para la obtención de garantías por parte de los contratistas de obras, que repercutió en costos y tiempo adicionales para los contratistas.

Coordinación Interinstitucional: (+) La programación integral de estudios y obras en laderas, cauces de quebradas y áreas naturales, permitió trabajar interinstitucionalmente en la ejecución del programa. Esto se ha consolidado con la participación de las administraciones zonales y las empresas públicas en sus ámbitos de competencia y se consolidó en un nuevo modelo de gestión integral interinstitucional para el manejo de laderas (PMILEPA).

Social: (+) Las obras implementadas en quebradas y las actividades de capacitación e información tuvieron un nivel inesperado de aceptación por parte de la comunidad y potenciaron la conciencia en la población del valor de los cauces naturales.

Ambiental: (+) La estructura del programa y el desarrollo de sus componentes generaron una nueva institucionalización en el manejo ambiental, que resultó: (i) en una reorganización institucional en la empresa (con la creación de la Gerencia de Ambiente, Seguridad y Responsabilidad Social); (ii) en el desarrollo de planes de manejo y gestión ambiental de la empresa; (iii) en un plan integral e interinstitucional de manejo de laderas; y (iv) en la propuesta

de formalización del rol de la Gerencia de Espacio Público de la Empresa Publica Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

Otros. (+) Con la aprobación del programa y de sus proyectos por parte del MEF y del BID, y siendo la EPMAPS una empresa pública municipal, los proyectos no requirieron viabilidad técnica del ente rector sectorial (SENAGUA), lo que optimizó el tiempo para desarrollar los procesos de implementación de los varios proyectos. (-) Desde el 2010, por mandato constitucional las auditorías financieras del programa, requerimiento contractual del préstamo BID, deben ser contratadas por la Contraloría General del Estado, lo cual ha requerido más tiempo que lo planeado.

c. Productos

A continuación se presentan los indicadores de productos planeados y los ejecutados al término del proyecto según la Matriz de Resultados. El análisis destaca el cumplimiento y la superación de la gran mayoría de las metas establecidas. En el [Enlace 8](#) se amplía la información de los proyectos.

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)																												
<div>Componente 1:</div> <div>Obras de Agua Potable.</div> <div>Costo total Componente 1:</div> <div>14` 622. 300</div> <div>Contrapartida: 7`823,900</div> <div>BID: 6,798.400</div> <div>Desembolso BID : 100%</div> <div>Clasificación: MS</div>	<div>Productos Planeados</div> <div>1.1 Ampliaciones y optimizaciones de 4 sistemas de Agua Potable;</div> <div>a) Primer módulo de la Planta El Troje, b) Sistema Chilibulo, c) Sistema Pichincha, d) Sistema Atacazo – Lloa, y e) Optimización y ampliación del sistema de AP permite incrementar el suministro de agua</div>		<div>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</div>																									
	<table><tr><td>Efecto Directo</td><td>AÑO</td><td>Q l/s</td></tr><tr><td>1.1.B</td><td>2007</td><td>0</td></tr><tr><td>1.1.I</td><td>2010</td><td>0</td></tr><tr><td>1.1.E</td><td>2013</td><td>430</td></tr></table>		Efecto Directo	AÑO	Q l/s	1.1.B	2007	0	1.1.I	2010	0	1.1.E	2013	430	<table><tr><td>Efecto Directo</td><td>incremento caudal</td><td>año</td></tr><tr><td>1.1.I</td><td>60 l/s</td><td>2009</td></tr><tr><td>1.1.E</td><td>410 l/s</td><td>2013</td></tr></table>		Efecto Directo	incremento caudal	año	1.1.I	60 l/s	2009	1.1.E	410 l/s	2013			
	Efecto Directo	AÑO	Q l/s																									
	1.1.B	2007	0																									
	1.1.I	2010	0																									
1.1.E	2013	430																										
Efecto Directo	incremento caudal	año																										
1.1.I	60 l/s	2009																										
1.1.E	410 l/s	2013																										
		Indicador: cumplido 95 % del caudal planeado y tres proyectos ejecutados. El sistema Atacazo-Lloa no se ejecutó porque la factibilidad no demostró indicadores aceptables de rentabilidad económica.																										
<div>Componente 1:</div> <div>Obras de Agua Potable.</div> <div>Costo total Componente 1:</div> <div>14` 622. 300</div> <div>Contrapartida: 7`823,900</div> <div>BID: 6,798.400</div> <div>Desembolso BID : 100%</div> <div>Clasificación: MS</div>	<div>Productos Planeados</div> <div>1.2 Estudios, Obras y adquisición de bienes implementados para la reducción de agua no contabilizada.</div> <div>a) Modelación, Sectorización Hidráulica e Investigación de Agua No contabilizada, b) Plan de racionalización de consumo, c) Plan maestro de AP, d) Normas de agua Potable, y e) Estudios de ANC completados</div>		<div>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</div>																									
	<table><tr><td>Efecto Directo</td><td>AÑO</td><td>No. Estudios</td></tr><tr><td>1.2.B</td><td>2007</td><td>0</td></tr><tr><td>1.2.I</td><td>2010</td><td>5</td></tr><tr><td>1.2.E</td><td>2013</td><td>6</td></tr></table>		Efecto Directo	AÑO	No. Estudios	1.2.B	2007	0	1.2.I	2010	5	1.2.E	2013	6	<table><tr><td>Efecto Directo</td><td>Estudios para reducción de agua no contabilizada</td><td>Año</td></tr><tr><td>1.2.B</td><td>2</td><td>2008</td></tr><tr><td>1.2.I</td><td>5</td><td>2010</td></tr><tr><td>1.2.E</td><td>8</td><td>2014</td></tr></table>		Efecto Directo	Estudios para reducción de agua no contabilizada	Año	1.2.B	2	2008	1.2.I	5	2010	1.2.E	8	2014
	Efecto Directo	AÑO	No. Estudios																									
	1.2.B	2007	0																									
	1.2.I	2010	5																									
1.2.E	2013	6																										
Efecto Directo	Estudios para reducción de agua no contabilizada	Año																										
1.2.B	2	2008																										
1.2.I	5	2010																										
1.2.E	8	2014																										
		Indicador: cumplido 133%																										
<div>1.3. Micromedidores instalados o reemplazados según el siguiente cronograma</div> <table><tr><td>Efecto Directo</td><td>AÑO</td><td>No. Micromedidores</td></tr><tr><td>1.3.B</td><td>2007</td><td>0</td></tr><tr><td>1.3.I</td><td>2010</td><td>10000</td></tr><tr><td>1.3.E</td><td>2013</td><td>40000</td></tr></table>		Efecto Directo	AÑO	No. Micromedidores	1.3.B	2007	0	1.3.I	2010	10000	1.3.E	2013	40000	<table><tr><td>Efecto Directo</td><td>Número macro y micromedidores instalados</td><td>Año</td></tr><tr><td>1.3.I</td><td>53macro medidores 330micromedidores</td><td>2010</td></tr><tr><td>1.3.E</td><td>171 macro medidores 48646 micromedidores</td><td>2013</td></tr></table>		Efecto Directo	Número macro y micromedidores instalados	Año	1.3.I	53macro medidores 330micromedidores	2010	1.3.E	171 macro medidores 48646 micromedidores	2013				
Efecto Directo	AÑO	No. Micromedidores																										
1.3.B	2007	0																										
1.3.I	2010	10000																										
1.3.E	2013	40000																										
Efecto Directo	Número macro y micromedidores instalados	Año																										
1.3.I	53macro medidores 330micromedidores	2010																										
1.3.E	171 macro medidores 48646 micromedidores	2013																										
		Indicador: cumplido 122%																										
<div>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales.</div> <div>Se realizaron 8 estudios (2 más que lo planeado) y adquirieron e instalaron 60 macro-medidores no planeados en la propuesta inicial y 10.000 micro-medidores adicionales que han permitido mejorar la precisión en las medidas de agua distribuida y facturada. Los estudios adicionales realizados reflejan la optimización de los recursos existentes, así como la necesidad de complementar los estudios realizados durante la ejecución. Unos estudios se elaboraron en etapas, lo que resulta en el incremento del número de estudios. La optimización de recursos es el resultado de un proceso de licitación competitivo y la optimización del proceso de importación que permitió también incrementar el número de macro y micro-medidores a ser instalados.</div>																												
<div>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</div>																												
<div>[X] Muy Satisfactorio (MS)</div>		<div>[] Satisfactorio (S)</div>																										
		<div>[] Poco Satisfactorio (PS)</div>																										
		<div>[] Muy Insatisfactorio (MI)</div>																										

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)																				
<p>Componente 2:</p> <p>Obras de Alcantarillado.</p> <p>Costo total Componente 2: 17.703.900</p> <p>Contrapartida: 4.898.100</p> <p>BID: 12.805.800</p> <p>Desembolso BID: 100%</p> <p>Clasificación: MS</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>3 Sistemas de Alcantarillado Combinado ampliados: a) Parroquias Conocoto-Alangasí b) Calderón Zona Norte c) Calderón Zona Sur</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>AÑO</th><th>Km red construida (primaria y secundaria)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1.B</td><td>2007</td><td>0</td></tr> <tr> <td>2.1.I</td><td>2010</td><td>47,4</td></tr> <tr> <td>2.1.E</td><td>2013</td><td>70,0</td></tr> </tbody> </table>	Efecto Directo	AÑO	Km red construida (primaria y secundaria)	2.1.B	2007	0	2.1.I	2010	47,4	2.1.E	2013	70,0	<p><u>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>OBRA – KM RED</th><th>AÑO</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1.E</td><td>5 proyectos , 89,1 Km de red</td><td>2007</td></tr> </tbody> </table> <p>Indicador cumplido 127% antes de la fecha prevista. En todos los proyectos se realizó ampliación de la cobertura de la red y mejoramiento de las pocas redes existentes.</p>	Efecto Directo	OBRA – KM RED	AÑO	2.1.E	5 proyectos , 89,1 Km de red	2007
Efecto Directo	AÑO	Km red construida (primaria y secundaria)																		
2.1.B	2007	0																		
2.1.I	2010	47,4																		
2.1.E	2013	70,0																		
Efecto Directo	OBRA – KM RED	AÑO																		
2.1.E	5 proyectos , 89,1 Km de red	2007																		

<p>Componente 2:</p> <p>Obras de Alcantarillado.</p> <p>Costo total Componente 2: 17.703.900</p> <p>Contrapartida: 4' 898.100</p> <p>BID: 12,805.800</p> <p>Desembolso BID: 100%</p> <p>Clasificación: MS</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>Estudio para a) Plan de Descontaminación de los ríos de Quito. b) Normas de diseño de Sistemas de Alcantarillado completados</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>AÑO</th><th>No. Estudios completados</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1.B</td><td>2007</td><td>0</td></tr> <tr> <td>2.1.I</td><td>2010</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2.1.E</td><td>2013</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	Efecto Directo	AÑO	No. Estudios completados	2.1.B	2007	0	2.1.I	2010	2	2.1.E	2013	2	<p><u>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Estudios</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1.I</td><td>1</td><td>2008</td></tr> <tr> <td>2.1.E</td><td>4</td><td>2014</td></tr> </tbody> </table> <p>Indicador cumplido 200%</p>	Efecto Directo	Estudios	año	2.1.I	1	2008	2.1.E	4	2014
Efecto Directo	AÑO	No. Estudios completados																					
2.1.B	2007	0																					
2.1.I	2010	2																					
2.1.E	2013	2																					
Efecto Directo	Estudios	año																					
2.1.I	1	2008																					
2.1.E	4	2014																					

Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales.

Los estudios del Plan de descontaminación de los ríos de Quito llegaron hasta nivel de Factibilidad, determinaron la magnitud del proyecto y permitieron a la EPMAPS establecer las estrategias para su implementación en 3 componentes: i. Plantas del Sur, ii. Parroquias Orientales, iii. Ciudad de Quito. Con la Cooperación Técnica ATN/OC-11337-EC se desarrollaron los diseños definitivos de las 15 parroquias orientales y al momento se avanza con la construcción de las Plantas del Sur y con los estudios para la ciudad. Los estudios adicionales corresponden a los diseños definitivos de algunos componentes del Plan de Descontaminación de los Ríos de Quito, ejecutados con Aporte Local.

El número de kilómetros de red de alcantarillado ejecutados responde al resultado de los diseños definitivos de los proyectos.

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)																										
<p>3. Componente 3</p> <p>Control de Inundaciones.</p> <p>Costo total Componente 3: 45'338.600</p> <p>Contrapartida: 6' 485.400</p> <p>BID: 38' 853.200</p> <p>Desembolso BID %: 100%</p> <p>Clasificación: MS</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>3.1 6 proyectos de control de inundaciones ejecutados:</p> <p>a) Q. Jerusalén b) Q. Eje Navarro-La Raya, c) Cuenca del Colector Anglo French d) Q. Eje Sunipamba – Saguanchi e) Q. Eje Cuscungo – Clemencia f) Túnel Sector El Trébol</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Km colectores</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.1.B</td><td></td><td>2007</td></tr> <tr> <td>3.1.I</td><td>8,3</td><td>2010</td></tr> <tr> <td>3.1.E</td><td>40</td><td>2013</td></tr> </tbody> </table>	Efecto Directo	Km colectores	año	3.1.B		2007	3.1.I	8,3	2010	3.1.E	40	2013	<p><u>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Obras de Regulación Hidrica en las laderas de Pichincha:</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.1.I</td><td>2 proyectos: 3,274 Km</td><td>2008</td></tr> <tr> <td>3.1.I</td><td>5 proyectos: 13,574 Km</td><td>2010</td></tr> <tr> <td>3.1.E</td><td>7 proyectos 31,04 Km</td><td>2014</td></tr> </tbody> </table> <p>Indicador cumplido el 117% de los proyectos y el 78% de la longitud planeada</p>	Efecto Directo	Obras de Regulación Hidrica en las laderas de Pichincha:	año	3.1.I	2 proyectos: 3,274 Km	2008	3.1.I	5 proyectos: 13,574 Km	2010	3.1.E	7 proyectos 31,04 Km	2014
Efecto Directo	Km colectores	año																								
3.1.B		2007																								
3.1.I	8,3	2010																								
3.1.E	40	2013																								
Efecto Directo	Obras de Regulación Hidrica en las laderas de Pichincha:	año																								
3.1.I	2 proyectos: 3,274 Km	2008																								
3.1.I	5 proyectos: 13,574 Km	2010																								
3.1.E	7 proyectos 31,04 Km	2014																								

Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales.

Además de los colectores e interceptores los componentes de importancia son los muros de protección, las presas de azolve, diques, muros de ala, vertederos, umbrales de fondo, disipadores de energía y recuperación de bordes de quebradas. Con esta obra se mejoró la capacidad de drenaje pluvial de la zona de Centro Norte de Quito (Miraflores, Universidad Central, El Ejido, La Vicentina, río Machángara), evitando las inundaciones que sufría la ciudad sobre todo en el sector de El Ejido y los pasos deprimidos del sector. Las obras están concluidas (se confirmó que los 40Km originalmente planeados fueron sobreestimados), dejando sin ejecutar solamente un pequeño ramal de cabecera del Grupo 2 del Colector Anglo French de 95m, que cruza el estacionamiento del Hospital del IESS. Se suscribió un convenio con el IESS, para que dicha institución asigne los recursos que permitan implementar el ajuste del recorrido del colector y evitar la travesía por su predio, que está en la fase final para entrega de recursos a la EPMAPS.

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)

<p>4. Componente 4</p> <p>Manejo de Laderas.</p> <p>Costo total Componente 4: 10'873.100</p> <p>Contrapartida: 4' 814.500 BID: 6' 058.600 Desembolso BID: 100% Clasificación: MS</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>4.1 5 Estudios: 1) OML y Plan de Manejo Integral, 2) Sistema de información, 3) sitio web, 4) proyectos de protección y conservación del área natural 5) Sistema de Cobro por servicios y Recolección de Basura, preparados</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Estudio preparados</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.1.B</td><td>0</td><td>2007</td></tr> <tr> <td>4.1.I</td><td>4</td><td>2010</td></tr> <tr> <td>4.1.E</td><td>5</td><td>2013</td></tr> </tbody> </table>	Efecto Directo	Estudio preparados	año	4.1.B	0	2007	4.1.I	4	2010	4.1.E	5	2013	<p><u>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Estudios realizados</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.1.I</td><td>9</td><td>2010</td></tr> <tr> <td>4.1.E</td><td>13</td><td>2013</td></tr> </tbody> </table> <p>Indicador: cumplido 260%</p>	Efecto Directo	Estudios realizados	año	4.1.I	9	2010	4.1.E	13	2013			
Efecto Directo	Estudio preparados	año																								
4.1.B	0	2007																								
4.1.I	4	2010																								
4.1.E	5	2013																								
Efecto Directo	Estudios realizados	año																								
4.1.I	9	2010																								
4.1.E	13	2013																								
<p>4. Componente 4: Manejo de Laderas.</p> <p>Costo total Componente 4: 10'873.100</p> <p>Contrapartida: 4' 814.500 BID: 6' 058.600 Desembolso BID: 100% Clasificación: MS</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>4.2 Áreas urbanas y rurales recuperadas, revegetadas o reforestadas, en las laderas centro y sur occidentales de Quito</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Cantidad revegetación o reforestación ha</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.2.B</td><td>0</td><td>2007</td></tr> <tr> <td>4.2.I</td><td>60</td><td>2010</td></tr> <tr> <td>4.2.E</td><td>145</td><td>2013</td></tr> </tbody> </table>	Efecto Directo	Cantidad revegetación o reforestación ha	año	4.2.B	0	2007	4.2.I	60	2010	4.2.E	145	2013	<p><u>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Cantidad revegetación o reforestación en Obras de Acondicionamiento ambiental (ha)</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.2.B</td><td>23,53 ha</td><td>2009</td></tr> <tr> <td>4.2.I</td><td>25,83 ha</td><td>2011</td></tr> <tr> <td>4.2.E</td><td>157,33</td><td>2014</td></tr> </tbody> </table> <p>Indicador cumplido 108%</p>	Efecto Directo	Cantidad revegetación o reforestación en Obras de Acondicionamiento ambiental (ha)	año	4.2.B	23,53 ha	2009	4.2.I	25,83 ha	2011	4.2.E	157,33	2014
Efecto Directo	Cantidad revegetación o reforestación ha	año																								
4.2.B	0	2007																								
4.2.I	60	2010																								
4.2.E	145	2013																								
Efecto Directo	Cantidad revegetación o reforestación en Obras de Acondicionamiento ambiental (ha)	año																								
4.2.B	23,53 ha	2009																								
4.2.I	25,83 ha	2011																								
4.2.E	157,33	2014																								
<p>4. Componente 4</p> <p>Manejo de Laderas.</p> <p>Costo total Componente 4: 10'873.100</p> <p>Contrapartida: 4' 814.500 BID: 6' 058.600 Desembolso BID: 100% Clasificación: MS</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>4.3 Plan de reasentamiento y manejo de riesgo en las quebradas de las zonas de intervención ejecutado; 547 familias reasentadas o con medidas mitigatorias en sitio, hasta segundo semestre de 2011</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>FALIMIAS CON MEDIDAS MITIGACION EN SITIO</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3.B</td><td>0</td><td>2007</td></tr> <tr> <td>4.3.I</td><td>275</td><td>2010</td></tr> <tr> <td>4.3.E</td><td>547</td><td>2013</td></tr> </tbody> </table>	Efecto Directo	FALIMIAS CON MEDIDAS MITIGACION EN SITIO	año	4.3.B	0	2007	4.3.I	275	2010	4.3.E	547	2013	<p><u>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>FAMILIAS CON MEDIDAS MITIGACION EN SITIO</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3.I</td><td>300</td><td>2010</td></tr> <tr> <td>4.3.E</td><td>631</td><td>2013</td></tr> </tbody> </table> <p>Indicador cumplido 115%</p>	Efecto Directo	FAMILIAS CON MEDIDAS MITIGACION EN SITIO	año	4.3.I	300	2010	4.3.E	631	2013			
Efecto Directo	FALIMIAS CON MEDIDAS MITIGACION EN SITIO	año																								
4.3.B	0	2007																								
4.3.I	275	2010																								
4.3.E	547	2013																								
Efecto Directo	FAMILIAS CON MEDIDAS MITIGACION EN SITIO	año																								
4.3.I	300	2010																								
4.3.E	631	2013																								
<p>4. Componente 4: Manejo de Laderas.</p> <p>10'873.100</p> <p>Contrapartida: 4' 814.500 BID: 6' 058.600 Desembolso BID: 100% Clasificación: MS</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>4.4 Sistema de gestión de desechos sólidos implementado.</p> <p>Se implementaron al menos 200 puntos comunes en áreas sin acceso a la recolección, en acuerdo con la comunidad e instancias competentes</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Cantidad puntos comunes</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.B</td><td>0</td><td>2007</td></tr> <tr> <td>4.4.E</td><td>100</td><td>2010</td></tr> <tr> <td>4.4.E</td><td>200</td><td>2013</td></tr> </tbody> </table>	Efecto Directo	Cantidad puntos comunes	año	4.4.B	0	2007	4.4.E	100	2010	4.4.E	200	2013	<p><u>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Puntos comunes</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.I</td><td>30 dispositivos de acopio</td><td>2011</td></tr> <tr> <td>4.4.E</td><td>30 dispositivos de acopio</td><td>2014</td></tr> </tbody> </table> <p>Indicador cumplido 15%</p>	Efecto Directo	Puntos comunes	año	4.4.I	30 dispositivos de acopio	2011	4.4.E	30 dispositivos de acopio	2014			
Efecto Directo	Cantidad puntos comunes	año																								
4.4.B	0	2007																								
4.4.E	100	2010																								
4.4.E	200	2013																								
Efecto Directo	Puntos comunes	año																								
4.4.I	30 dispositivos de acopio	2011																								
4.4.E	30 dispositivos de acopio	2014																								

Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales.

A partir del Estudio de PMILEPA se realizaron varios estudios adicionales para la implementación del Plan, realizados con Aporte Local. Las intervenciones de revegetación y reforestación no se cumplieron en el 2010, y se impulsó y se superó la meta en el año 2014. En el sistema de gestión de desechos sólidos, se integró la comunidad con reciclaje, para la sostenibilidad del proyecto.

El número de dispositivos de acopio instalados obedece al resultado de considerar la aceptación y compromiso de la comunidad a la instalación de dichos dispositivos. El proceso de socialización del proyecto con la comunidad aprovechó de las lecciones aprendidas de la fase I del PSA, donde se instalaron dispositivos que no fueron completamente aceptados y aprovechados por la comunidad.

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

☐ Muy Satisfactorio (MS)

☒ Satisfactorio (S)

☐ Poco Satisfactorio (PS)

☐ Muy Insatisfactorio (MI)

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)

**5. Componente 5:
Fortalecimiento institucional de la EPMAPS y del Municipio de Quito DMQ.**

Costo total Componente 5:

2.331.200

Contrapartida: 2,331.200

BID: 0.00

Desembolso BID %: 0%

Clasificación: MS

Productos Planeados

5.1 Estudios implementados de: 1) Planificación Técnica y Financiera, 2) Nueva Estructura Organizacional, 3) Optimización de los Servicios de Operación y Mantenimiento; 4) Plan Estratégico Informático; y 5) nueva Estructura Tarifaria.

Efecto Directo	Estudios Implementados	Año
5.1.B	0	2007
5.1.I	5	2010
5.1.E	5	2013

Productos Ejecutados al Término de Proyecto

Efecto Directo	Estudios implementados	Año
5.1.B	1	2007
5.1.I	4	2010
5.1.E	5	2012

Indicador: Cumplido 100% de responsabilidad EPMAPS

**5. Componente 5:
Fortalecimiento institucional de la EPMAPS y del Municipio de Quito DMQ.**

Costo total Componente 5:

2.331.200

Contrapartida: 2,331.200

BID: 0.00

Desembolso BID %: 0%

Clasificación: MS

Productos Planeados

5.2 Estudios Realizados de: 1) Planificación Técnica y Financiera, 2) Nueva Estructura Organizacional, 3) Optimización de los Servicios de Operación y Mantenimiento, 4) Plan Estratégico Informático, 5) Sistema Integral de gestión Ambiental, y 6) Nueva Estructura Tarifaria.

Efecto Directo	Estudios Implementados	año
5.2.B	0	2007
5.2.I	6	2010
5.2.E	6	2013

Productos Ejecutados al Término de Proyecto

Efecto Directo	Estudio realizados	Año
5.2.I	2	2007
5.2.E	5	2010
5.2.E	6	2012

Indicador: Cumplido 100%

**5. Componente 5:
Fortalecimiento institucional de la EPMAPS y del Municipio de Quito DMQ.**

Costo total Componente 5:

2.331.200

Contrapartida: 2,331.200

BID: 0.00

Desembolso BID %: 0%

Clasificación: MS

Productos Planeados

5.3 Prestación de servicios generales para la operación y mantenimiento de los Sistemas de Agua Potable implementado.

Efecto Directo	Sistemas de agua potable	año
5.3.B	0	2007
5.3.I	3	2010
5.3.E	3	2013

Productos Ejecutados al Término de Proyecto

El producto no se implementó por la disposición de la Constitución vigente desde 2008, que no permite la delegación al sector privado del servicio de agua potable y saneamiento.

Indicador: Con dispensa por Misión Medio Término

Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales.

El cumplimiento de este indicador "procesos de delegación de O&M de tres sistemas" fue revisado en la evaluación de Medio Término del año 2010 y recibió dispensa. Sin embargo la EPMAPS ha trabajado en la reingeniería de la GO con Unidades Operativas que cuentan con indicadores de eficiencia que deben cumplir. El COOTAD vigente desde 2011, determinó la competencia de la fijación de tarifas por el Concejo Metropolitano, lo cual ha dificultado la aprobación de la actualización del pliego tarifario (sin embargo, la nueva Ley Orgánica de Recursos Hídricos deja esta competencia a la empresa misma). La nueva El Plan Informático se ha optimizado para que se ajuste a la implementación del Sistema ERP.

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

☒ Muy Satisfactorio (MS)

☐ Satisfactorio (S)

☐ Poco Satisfactorio (PS)

☐ Muy Insatisfactorio (MI)

<p>5. Componente 5: Fortalecimiento institucional de la EPMAPS y del Municipio de Quito DMQ.</p> <p>Costo total Componente 5: 2.331.200</p> <p>Contrapartida: 2,331.200</p> <p>BID: 0.00</p> <p>Desembolso BID %: 0%</p> <p>Clasificación: MS</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>5.4 Estudio para la creación de un Ente Regulador y para apoyar la Planificación y Gestión Territorial del DMQ, realizados</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Estudio Realizado</th><th>Año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.4.B</td><td>0</td><td>2007</td></tr> <tr> <td>5.4.I</td><td>6</td><td>2010</td></tr> <tr> <td>5.4.E</td><td>6</td><td>2013</td></tr> </tbody> </table>	Efecto Directo	Estudio Realizado	Año	5.4.B	0	2007	5.4.I	6	2010	5.4.E	6	2013	<p><u>Productos Ejecutados al Término de Proyecto</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Efecto Directo</th><th>Planes Parciales participativos de ordenamiento territorial aprobados</th><th>año</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.4.I</td><td>9</td><td>2008</td></tr> <tr> <td>5.4.E</td><td>9</td><td>2010</td></tr> </tbody> </table> <p>Indicador: Cumplido 150%</p>	Efecto Directo	Planes Parciales participativos de ordenamiento territorial aprobados	año	5.4.I	9	2008	5.4.E	9	2010
Efecto Directo	Estudio Realizado	Año																					
5.4.B	0	2007																					
5.4.I	6	2010																					
5.4.E	6	2013																					
Efecto Directo	Planes Parciales participativos de ordenamiento territorial aprobados	año																					
5.4.I	9	2008																					
5.4.E	9	2010																					

<p>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales. Se ejecutaron Planes Parciales participativos de ordenamiento territorial para 9 parroquias (3 más que las planeadas). El Ente de Regulación fue creado por ordenanza (pero no se puso en operación).</p>			
<p>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación Gerente)(si aplica). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. [X] N/A</p>			
[X] Muy Satisfactorio (MS)	[] Satisfactorio (S)	[] Poco Satisfactorio (PS)	[] Muy Insatisfactorio (MI)

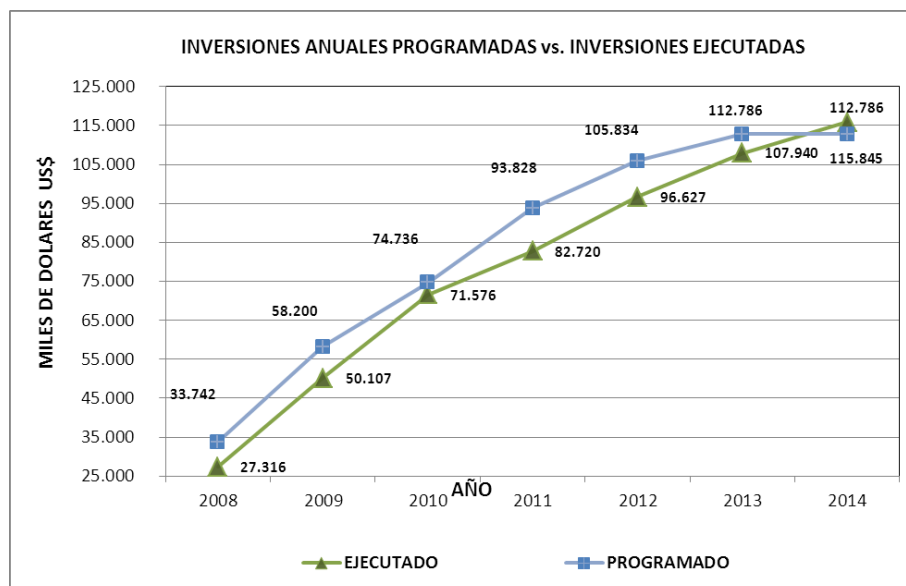
En el [Enlace 3](#), consta el Reporte fotográfico de algunas obras antes y después de la intervención.

d. Costos del Proyecto

En el [Enlace 4](#), consta el detalle de las inversiones ejecutadas por componente del Programa, por categoría y sub-categorías, y a continuación se muestra la síntesis de inversiones. Se anota que en el proceso para obtener el aval del MEF para otorgar la Garantía Soberana del PSA II, se redujo el valor del crédito BID de 70 millones a 67,1 millones.

Proyectado vs. Ejecutado

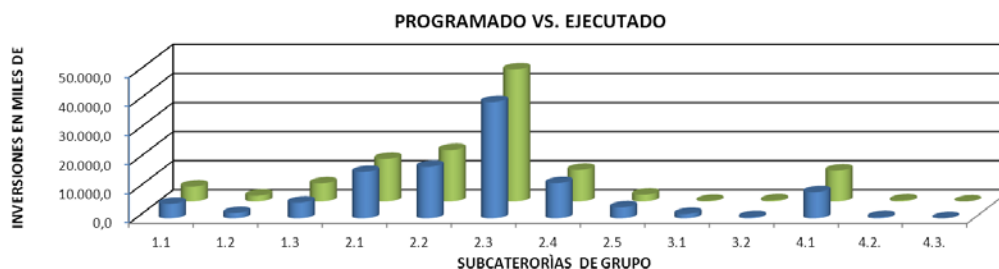
La inversión prevista con recursos BID se ejecutó en su totalidad. El tiempo de ejecución se amplió en 12 meses (hasta el 30 de Diciembre de 2014), debido a la necesidad de ajustes en los diseños y ejecución de obras de los interceptores contratados con recursos propios de la EPMAPS y las obras de acondicionamiento ambiental contratadas con recursos del PSA, en las quebradas Ortega, y Río Grande.



Costo Total del Proyecto - Planeado		Costo Total del Proyecto - Actual		% DIFERENCIAS		
(US\$ 67.100.000)		(US\$ 67.100.000)				
Categorías	BID	Categorías	BID	Categorías	BID	%
1. Ingeniería y Adm.	4.720,0	1. Ingeniería y Adm.	2.218,8	1. Ingeniería y Adm.	- 2.501,2	-53,0%
2. Costos Directos	61.980,0	2. Costos Directos	64.516,0	2. Costos Directos	2.536,0	4,1%
2.1 Obras de Agua Potable	6.900,0	2.1 Obras de Agua Potable	6.798,8	2.1 Obras de Agua Potable	- 101,6	-1,5%
2.2 Obras de Alcantarillado	14.890,0	2.2 Obras de Alcantarillado	12.805,8	2.2 Obras de Alcantarillado	- 2.084,2	-14,0%
2.3 Obras de control de inundaciones	33.690,0	2.3 Obras de control de inundaciones	38.853,2	2.3 Obras de control de inundaciones	5.163,2	15,3%
2.4 Manejo Laderas	6.500,0	2.4 Manejo Laderas	6.058,6	2.4 Manejo Laderas	- 441,4	-6,8%
2.5 Fortalecimiento Institucional	0,0	2.5 Fortalecimiento Institucional		2.5 Fortalecimiento Institucional		
3. Concurrentes y Sin Asignación	400,0	3. Concurrentes y Sin Asignación	365,2	3. Concurrentes y Sin Asignación	- 34,8	-8,7%
4. Costo Financiero		4. Costo Financiero		4. Costo Financiero	-	
TOTAL	67.100	TOTAL	67.100	TOTAL	0	

DIFERENCIAS ENTRE PLANEADOS Y EJECUTADO

Las diferencias, se dan por las transferencias entre categorías. Las mayores diferencias se registran en los costos de "Ingeniería y Administración", "costos concurrentes y sin asignación específica". Estos últimos se redujeron sustancialmente y se transfirieron a "Costos Directos" sobre todo a "Obras de Control de inundaciones", que muestra la eficiencia en la ejecución del programa con incremento de inversiones en obras.



	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3.
TOTAL PROGRAMADO	5.000	1.770	5.390	15.890	17.700	39.950	12.060	3.736	1.480	400	9.000	410	-
TOTAL EJECUTADO	5.165	1.981	6.210	14.622	17.704	45.339	10.873	2.331	229	398	10.625	368	-
1. INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN				2. COSTOS DIRECTOS				3. COSTOS CONCURRENTES		4. COSTOS FINANCIEROS			
1.1 Fiscalización y Supervisión				2.1 Obras de Agua Potable				3.1 Terrenos y Servidumbres		4.1 Intereses durante la const			
1.2 Estudios y Diseños				2.2 Obras de Alcantarillado				3.2 Auditorías		4.2 Comisión de Crédito			
1.3 Unidad Ejecutora y Superv.				2.3 Obras de Control de Inundaciones						4.3 Fondo Inspección y Vigila			
				2.4 Manejo de Laderas									
				2.5 Fortalecimiento Institucional									

IV. Implementación del Proyecto

A continuación constan los aspectos relevantes del proceso de implementación del proyecto y en el [Enlace 8](#) constan algunos aspectos adicionales. Se destaca el uso eficiente de los recursos y la eficiencia en los procesos de implementación, que en varios casos permitieron ejecutar un número mayor de obras a las originalmente planeadas y superar las metas previstas.

a. Análisis de los factores críticos

Adquisiciones. (i) 13 de 199 procesos de adquisiciones resultaron desiertos (6.5%), posiblemente por el nivel de exigencia de los documentos pre-contractuales en las licitaciones públicas nacionales. Se superó aplicando otro tipo de proceso (en la mayoría de los casos de licitación nacional a comparación de costos) con la respectiva no objeción del BID; (ii) Apoyo del BID en implementación del Sistema de archivos (SICLAR) contribuyó a la eficiencia en el trámite de procesos de adquisiciones. EPMAAPS fue pionera con implementación del SICLAR; (iii) Largo proceso de domicilio de empresas extranjeras (hasta 6 meses) debido por un lado a los requisitos de la ley ecuatoriana y, por otro, al interés de cada firma consultora. Se superó con seguimiento constante a las firmas consultoras, reduciéndolo a 2 -3 meses; (iv) Con la nueva Ley de Contratación Pública (año 2009), que elimina informes previos de Contraloría y Procuraduría,

se redujeron los procesos de 12 a 5 meses; (v) El uso de políticas BID en procesos de contratación de obras permitió mayor agilidad durante la ejecución de obras.

Legal. (i) Los cambios en la Constitución del Ecuador (año 2008), dificultaron el cumplimiento de los indicadores relacionados con la delegación al sector privado de la O&M de los servicios; (ii) La ley del COOTAD (año 2010) asignó la competencia de aprobación de tarifas de agua potable y alcantarillado al Concejo Metropolitano. Esto hasta ahora ha dificultado actualizar el pliego tarifario. Sin embargo, la EPMAPS ha implementado procesos de optimización de costos, definición e implementación de nuevos rangos tarifarios, explicitando el subsidio que recibe por grupo socioeconómico (ubicación geográfica), a fin de optimizar los costos; y (iii) Se sancionó la Ordenanza de creación del Ente de Regulación Municipal, pero no se puso en operación. Una medida de mitigación de este factor es la modificación de los rangos de consumo que permitirá a la empresa obtener mayores ingresos sin modificación de la tarifa.

Social. (i) Los aspectos legales y técnicos relacionados con demostración de propiedad y la subdivisión de predios fueron complejos; y (ii) Los procesos han tomado entre 3 y 4 años, sin que algunos de ellos puedan culminar, debido a que acciones legales dependen de instancias externas a la EPMAPS.

Estudios. (i) Los estudios de factibilidad y diseños definitivos realizados para control de inundaciones, cubrieron zonas más amplias de las originalmente planteadas y se extendieron hasta zonas urbanas consolidadas, con los subsecuentes requerimientos de atención en el ámbito social. Con el programa se financiaron las obras hidráulicas de las quebradas Río Grande y Ortega. Los demás proyectos se integraron al Plan Maestro Actualizado de Agua Potable y Alcantarillado; (ii) Los Estudios del Plan de descontaminación de los ríos de Quito llegaron hasta nivel de factibilidad, y se determinaron estrategias para su implementación en 3 componentes: a) Plantas del Sur (actualmente en construcción), b) Parroquias Orientales¹, c) ciudad de Quito; y (iii) La actualización del Plan Maestro, generó el involucramiento del personal técnico de la EPMAPS y el empoderamiento de los resultados del Plan.

Manejo de Laderas. (i) La necesidad de gestión inter-institucional para la implementación del PMILEPA afectó la ejecución de varios proyectos, como la reforestación de laderas, ya que no fue posible obtener sitios disponibles de carácter público y el marco legal del país no permite realizar inversiones públicas en propiedades privadas; (ii) No se han estructurado ni asignado los recursos para la implementación del PMILEPA por parte de un organismo de carácter Municipal. Sin embargo, la Secretaría de Ambiente del Municipio está elaborando el Protocolo de Aplicación del Manejo de Laderas, para lo cual se toma en cuenta el contenido del PMILEPA; y (iii) Aunque la EPMAPS se ha hecho cargo del tema durante la ejecución del programa, es importante que la Administración General del Municipio consolide la funcionalidad de la Unidad Técnica que maneje el tema integral de las laderas de Quito (ver abajo capítulo sobre la Sostenibilidad).

Ejecución De Obras. (i) La disponibilidad de terrenos para ejecución de algunos componentes de los proyectos constituyó un aspecto crítico que se superó con el acompañamiento permanente del componente social del programa, que permitió resolver conflictos sociales en forma oportuna y disponer del espacio para las obras.

Estructura Orgánica: (i) La estructura del PSA, al tener una dependencia directa de la gerencia de la EPMAPS, permitió minimizar el riesgo de injerencias políticas en el desarrollo del Programa; (ii) La fortaleza de la EPMAPS en el manejo de recursos y control técnico de obras en proyectos anteriores financiados con recursos de Préstamos BID, permitió crear la Unidad Ejecutora con una Dirección dedicada a la fiscalización y supervisión de obras, con personal altamente especializado en varias áreas de la ingeniería (estructuras, vialidad, suelos y hormigón, geotecnia, ambiental). Esto permitió garantizar el control técnico adecuado de las obras, así como optimizar costos y tiempo de ejecución de contratos; (iii) El Pago oportuno de anticipos y planillas permitió una apropiada ejecución de las obras; y (iv) La oportuna y ágil respuesta del Banco a No Objeciones, capacitación y trámites en general, contribuyó al desarrollo del Programa.

b. Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora

Los aspectos relevantes del desempeño de la Unidad Ejecutora son: (i) La dependencia directa de la Gerencia General permitió tener un alto nivel jerárquico en la Estructura Orgánica de la

¹ El diseño definitivo se realizó con la CT ATN/OC-11337-EC

Empresa y la adecuada coordinación con las otras gerencias de la EPMAPS; (ii) La capacidad en temas de adquisiciones y la eficiencia en el manejo de los recursos permitió ejecutar un mayor número de procesos y obras a las inicialmente planificadas; y (iii) La calidad y la permanencia del personal de la Unidad Ejecutora, garantizaron eficiencia en el desarrollo del Programa. El programa impulsó fuertemente el fortalecimiento institucional de la empresa.

Clasificación del Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora			
<input checked="" type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

c. Desempeño del Banco

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

En general, el programa ha alcanzado y superado la gran mayoría de las metas previstas. Los principales aspectos relacionados con la sostenibilidad de los logros y de las intervenciones realizadas se sintetizan a continuación y en el [Enlace 8](#) constan algunos aspectos adicionales:

a. Análisis de Factores Críticos

Planificación. (i) Es necesario asegurar el control de uso de suelo que impida el desplazamiento del límite urbano hacia el área natural, para evitar el incremento de la impermeabilidad del suelo.

Operación y mantenimiento. (i) Para la sectorización hidráulica y control de pérdidas del sistema de abastecimiento, es necesario: a) continuar con el fortalecimiento a un equipo de la EPMAPS (Comité de Agua No Contabilizada - ANC) que interprete/analice la información y tome decisiones oportunas y b) que se utilicen datos operacionales para la modelación/calibración de redes; y (ii) Es necesario también mantener activo este Comité, para asegurar la sostenibilidad del programa de ANC.

Financieros. (i) La falta de actualización del pliego tarifario (vigente desde el 2008), ha afectado los ingresos de la empresa. Sin embargo, la empresa pudo lograr resultados importantes implementando los procesos de optimización de costos. Se encuentra en fase de finalización la definición e implementación de nuevos rangos tarifarios que permitirían aumentar la recaudación. Se han considerado los rangos de mayor consumo para la nueva propuesta, la cual debe ser aprobada únicamente por el Directorio de la Empresa. Adicionalmente, la empresa está trabajando a través de una consultoría en la actualización del modelo financiero y actualización del costo medio de largo plazo, y ya cuenta con una propuesta para el desmonte gradual del subsidio. Estos análisis informarán y determinarán la necesidad de actualización del pliego tarifario en el futuro próximo. Finalmente, vale la pena destacar que según la nueva Ley Orgánica de Recursos Hídricos recientemente aprobada (2014), la fijación de las tarifas le corresponde directamente al Directorio de empresa, bajo los nuevos lineamientos del ARCA (actualmente en fase de definición); (ii) Los valores registrados en los micro-medidores de más de 10 años de instalación, no reflejarían necesariamente el nivel de consumo real, por lo que es necesario evaluar la bondad de las lecturas de medidores con más de 10 años (ver sección de riesgos abajo); y (iii) La EPMAPS cuenta con estudios de pre-inversión listos. Tras la presentación a las autoridades competentes, el acceder a un crédito permitirá el financiamiento de obras prioritarias para el DMQ.

Manejo de laderas y mantenimiento de borde de quebradas. (i) Durante la ejecución de las obras, el PSA ha acompañado permanentemente el componente social del programa para asegurar un alto nivel de compromiso y sentido de pertenencia de la comunidad beneficiada; (ii) Para evitar poner en riesgo la conservación del patrimonio natural, existe un organismo rector municipal de la política ambiental metropolitana, que es la Secretaría de Ambiente, que coordina estas actividades con la Secretaría de Territorio y Planificación (con facultades para intervenir y recuperar el área especial de laderas Pichincha-Atacazo), al cual el PSA ha transferido la experiencia en el manejo de laderas; (iii) Se ha creado el Organismo a cargo de la Administración General y Secretaría de Territorio (Parques de Quito), que debe ser fortalecida por parte de las altas Autoridades del Municipio; y (iv) El mantenimiento de las áreas públicas recuperadas está

a cargo de la Gerencia de Espacio Público, la misma que ya viene realizando esta función. La vigilancia del uso del territorio (bordes de quebrada) lo tiene a cargo la Agencia Metropolitana de Control. Se destaca la necesidad de formalizar el compromiso de las Entidades Municipales y la asignación de recursos para el mantenimiento de bordes de quebrada y obras ejecutadas en laderas.

b. Riesgos Potenciales

POLÍTICO/ENTORNO: (i) Posibles retrasos en la publicación del reglamento de la nueva Ley de Recursos Hídricos que reestructura la gestión del sector agua en el país y la creación del ente de regulación y control (ARCA) como parte de la Autoridad Única del Agua (AUA), podrían afectar la toma de decisión respecto al servicio, por parte del municipio y la empresa, y por lo tanto, modificar marginalmente los indicadores de gestión (Componente V). Este riesgo se considera bajo. La publicación del reglamento se estima para el segundo trimestre del 2015, y la empresa tiene implementadas acciones para asegurar la sostenibilidad de su gestión.

INSTITUCIONAL: MANEJO LADERAS Y MANTENIMIENTO BORDE DE QUEBRADAS: (i) La posible falta institucionalización por parte de la Municipalidad de Quito para continuar con la implementación del PMILEPA y el mantenimiento de laderas y bordes de quebradas, podría poner en riesgo los resultados de las inversiones realizadas, debido a posibles ocupaciones y usos inadecuados (Componente IV). Este riesgo está siendo mitigado con la intervención puntual de la Gerencia de Espacio Público. Adicionalmente, se cuenta con el borrador de convenio para transferir oficialmente el mantenimiento de las áreas verdes recuperadas a dicha Gerencia; y (ii) La gestión de nuevas áreas de servicio (tratamiento de aguas residuales, modelación hidráulica, operación y mantenimiento de nuevos equipamientos, etc.), podría afectar la capacidad de la Empresa de atender estos nuevos servicios (Componente I, II, y V). Este riesgo se mitigará con la implementación de la ATN/MA-14923-EC, cuyo objetivo es fortalecer y mejorar el desempeño de la empresa en el manejo de nuevos servicios.

TÉCNICO: (i) Postergar las intervenciones propuestas en los estudios de sectorización hidráulica en parroquias orientales; y de sectorización y telemetría en ciudad, provocaría la desactualización en los estudios existentes, y posible incremento del agua no contabilizada por falta de control operacional (Componente I). Este riesgo está siendo mitigado con la implementación del Plan Maestro (que incluye dichas intervenciones) y con la búsqueda de recursos internos y externos por parte de la empresa; (ii) La falta de personal a cargo de interpretar y analizar los datos de los equipos de Sectorización Hidráulica y Control de Pérdidas, pondría en riesgo la toma de decisiones en forma oportuna para optimizar la operación de los sistemas; y el uso de la información para modelación y calibración de redes (Componente I). Este riesgo se mitigará con el desarrollo de un plan de acción de reducción de agua no contabilizada financiado por la nueva Cooperación Técnica ATN/MA-14923-EC (Fortalecimiento de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito); (iii) La falta de ejecución de obras de alcantarillado y drenaje pluvial, que están en el nuevo Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado, podrían poner en riesgo la operación de los sistema y generar de daños a terceros (Componente II). Este riesgo está siendo mitigado con la búsqueda de recursos internos y externos por parte de la empresa; y (iv) Se debería prever una actualización de las normas de diseño que ya tienen 5 años de vigencia para que no se genere el riesgo de desactualización de tecnologías (Componente I y II). Este riesgo se mitigará con el desarrollo de nuevas normas por parte del ente rector sectorial (SENAGUA), previsto realizar en el 2015.

FINANCIERO. (i) La falta de renovación del parque de medidores que cumplan la vida útil, puede afectar la precisión de la medición y por ende el nivel de ingresos de la Empresa (Componente I y V). Este riesgo está siendo mitigado con la adquisición por parte de la empresa de 49,000 medidores en el año 2015; y (ii) Eventuales retrasos en la reglamentación de los lineamientos del nuevo ente de regulación y control (ARCA) podrían afectar la capacidad de la empresa de mantener los valores de los indicadores de gestión (Componente V). Este riesgo se considera bajo. La publicación del reglamento se estima para el segundo trimestre del 2015, y la empresa tiene implementadas acciones para asegurar la sostenibilidad de su gestión. Se indica también que la ATN/MA-14923-EC incluye la actualización de los modelos financieros y la simulación de escenarios de proyectos y tarifas futuras. Adicionalmente: (i) con apoyo del BID la empresa está trabajando en el tema de Gobierno Corporativo (que incluye un análisis de mantenimiento de valor de la empresa) empujado en el marco de la Cooperación Técnica ATN/OC-13096-RG (Desarrollo

de planes de acciones para áreas comerciales y gobernanza corporativa de empresas de agua); (ii) la empresa en el 2015 empezará un proceso de auditoría exhaustiva (técnica, financiera, de gestión, etc.) en el marco del Aquarating, para calificar su desempeño e identificar medidas ulteriores de mejora.

AMBIENTAL Y SOCIAL. El potencial riesgo de ocupación de suelo que desplace el límite urbano hacia el área natural podría impermeabilizar nuevas áreas con el consecuente incremento de caudal hacia los colectores. Este riesgo está siendo mitigado con la intervención de la Gerencia de Espacio Público y a futuro con la implementación total del PMILEPA.

c. Capacidad Institucional

A través del PSAII, se crearon las siguientes fortalezas institucionales, que se consideran clave para asegurar sostenibilidad: (i) Fueron institucionalizados la Planificación Estratégica Técnica, Financiera y Operativa, así como mecanismos de seguimiento y control que permiten tomar decisiones oportunas; (ii) Fue actualizado el Plan Maestro de agua potable y alcantarillado hasta el 2040; (iii) La Gerencia de Operaciones ahora cuenta con nueva tecnología de control para ejecutar el adecuado mantenimiento; y (iv) La nueva estructura de la EPMAPS permite optimizar procesos y mejorar la gestión empresarial.

Clasificación de Sostenibilidad (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)

VI. Evaluación y Seguimiento

a. Información sobre Resultados:

La información de los resultados se obtuvo de documentos de Auditorías Técnicas de Gestión, Informes semestrales de avance del PSA, Planes Operativos Anuales, informes de evaluación del Departamento de Planificación de la EPMAPS y de las reuniones de trabajo con funcionarios del PSA, de departamentos Planificación y Comercial de la EPMAPS. Los instrumentos señalados constituyen además las herramientas de seguimiento y evaluación utilizados en el desarrollo del Programa.

b. Seguimiento Futuro y Evaluación Ex-Post:

Los efectos directos y de impacto potencial del programa se podrán medir a través de los sistemas de seguimiento y control que tiene implementado la EPMAPS para la evaluación de la planificación; y, a futuro, la información requerida se podrá obtener de los reportes del sistema ERP. Para medir el indicador de impacto relacionado con los “Daños ocurridos por lluvias torrenciales (inundaciones, avalanchas de lodo, derrumbes, deslizamientos de bordes de quebrada)” en cada una de las cuencas del programa, es necesario que la EPMAPS implemente un registro de información que correlacione con La Secretaría de Gestión de Riesgos del DMQ, las intervenciones realizadas por la EPMAPS y el detalle de reclamos de siniestros por daño a la infraestructura de la Empresa o a terceros. Para medir el indicador del avance en la implementación del PMILEPA, será necesario identificar la instancia Municipal a la que la Administración General del DMQ le encargue la ejecución del Plan.

VII. Lecciones Aprendidas

Marco lógico, Matriz de resultados y documentación básica de referencia. (i) La actualización realizada a la Matriz de Resultados, permitió precisar los resultados a ser evaluados, sin embargo, la sobre-abundancia de indicadores implicó dedicar mucho tiempo por parte de EPMAPS, pudiendo haberse optimizado algunos de ellos.

Adopción de buenas prácticas: (i) La implementación de un Modelo Financiero; de Planificación, Control y Gestión de Proyectos de la Empresa, es un ejemplo a seguir en otros programas en la región, porque permite medir en forma permanente el estado del proyecto y de la gestión empresarial.

Adquisiciones. (i) Es positiva la utilización de pliegos precontractuales tipo BID, que en este programa optimizaron procesos de revisión y aprobación; (ii) Es positivo utilizar un sistema estandarizado de archivo para la documentación de cada proceso licitatorio; (iii) Es importante contar con personal de adquisiciones que conozca los procesos BID.

Técnico. (i) En el desarrollo de los estudios de proyectos, se ha recibido poca transferencia tecnológica. En la medida de lo posible, en las especificaciones de los pliegos se debería incorporar transferencia tecnológica para fortalecer la fase de ejecución y operación de las obras; y (ii) Con la conceptualización integral del Plan de Manejo de Laderas, se creó conciencia en el Municipio y en la población del valor que tienen las áreas naturales así como de la importancia de la planificación territorial y ambiental. Esto generó un cambio estructural hacia el desarrollo integral del territorio en el DMQ.

Planificación, Control y Seguimiento. (i) La Unidad Ejecutora mantuvo actualizado el registro de control y seguimiento del avance físico y de inversiones de todos los proyectos, lo que permitió disponer de información oportuna. Dicho sistema de control y seguimiento se adoptó como buena práctica para toda la empresa.

Adecuación de bordes de quebradas. (i) En la fase de diseño se debe verificar la afectación real de predios, a fin de minimizar los conflictos; (ii) Fue valioso considerar el enfoque social, facilitando la reintegración laboral y espacial, de las familias afectadas por una relocalización.

Gestión social. (i) La coordinación y compromiso con los actores externos minimiza los conflictos sociales; (ii) Una vez concluidos los estudios y antes de iniciar las obras, se desarrollaron acciones que completaron la gestión social con los afectados que favoreció el apoyo de la población durante la construcción; (iii) En la implementación de la Mitigación del Riesgo y Reasentamiento (PMRR), se hizo seguimiento cercano y acompañamiento personalizado a cada caso, a fin de optimizar los tiempos para culminar procesos; (iv) Con el trabajo desarrollado con la comunidad, se logró concienciar el valor y el reconocimiento de las quebradas como un tema asociado a la gestión del agua; (v) Con el trabajo técnico y social se recuperó la credibilidad de la institución pública; (vi) La constancia del trabajo con la comunidad crea un vínculo más asertivo con las Administraciones Zonales; (vii) Los diseños de recuperación de bordes de quebradas deben ser realizados asegurando la unificación de los conceptos ambientales (cobertura vegetal de taludes y bordes de quebrada), para que se obtengan paisajes armónicos uniformes; (viii) El trabajo entre el PSA y las Administraciones ha sido fructífero: una comunicación eficiente, coordinada, con respeto y cordialidad; (ix) Para operaciones futuras, se recomienda flexibilizar los indicadores del programa que dependen de otras instituciones; (x) Las soluciones de vivienda ad-hoc no son la mejor experiencia, sino que se deberían incluir en los planes de vivienda del Municipio; y (xi) La actuación/ejecución de EPMAAPS es un modelo para América Latina y el Caribe.

Unidad Ejecutora. (i) Para la estructuración e implementación de nuevos préstamos, se recomienda considerar el modelo del PSA II, con una Unidad Ejecutora que depende en forma directa de la Gerencia General, con autonomía en la toma de decisiones, con personal altamente capacitado y una Dirección dedicada a la Fiscalización y Supervisión de obras que garanticen control técnico, optimización de costos y tiempo de ejecución óptimos; y (ii) La consolidación en la UE del PSA de un equipo de trabajo eficiente y comprometido, que se ha mantenido durante el período de ejecución del Programa, evitando la injerencia política, ha permitido eficiencia en la implementación del programa.

Anexos:

1. Acta del Taller de Cierre
2. Evaluación del Prestatario
3. Enlaces:
 1. [Evaluación de la Fase I del programa](#)
 2. [Plano de zonas de intervención](#)
 3. [Reporte fotográfico antes y después de las intervenciones](#)
 4. [Inversiones Ejecutadas](#)
 5. [Informe Evaluación de Medio Término](#)
 6. [Informe de evaluación Final](#)
 7. [Riesgos MOVMA SAPA](#)
 8. [Notas aclaratorias de indicadores medidos](#)
 9. [Riesgos INUNDAPSA](#)

Anexo I

ACTA DE TALLER DE CIERRE

Préstamo:	1802/OC-EC y ATC
Nombre del Proyecto:	Programa de Saneamiento Ambiental de Quito – Fase II
Organismo Ejecutor:	EPMAPS
Lugar:	QUITO, Salón de eventos HACIENDA VILLA VIEJA
Fecha:	14 de Noviembre del 2014

Participantes

El Taller fue liderado por la Empresa Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) con la presencia del Gerente General Marco Antonio Cevallos y los gerentes de área de la Empresa. Del BID el equipo asistente estuvo conformado por el Representante del BID en el Ecuador, Señor Morgan Doyle, el especialista sectorial Marcello Basani y el especialista financiero del BID Javier García Larumbe; y, la consultora a cargo de la evaluación del proyecto Cecilia Gárate Correa.

El listado de participantes consta en el cuadro anexo

1. Bienvenida

El Banco agradece a todos los presentes el apoyo brindado para la ejecución del proyecto y la realización del evento.

El Representante de país del BID señala que no podía dejar pasar la oportunidad para expresar el reconocimiento de la oficina de país del BID del premio otorgado a la EPMAPS en la sexta edición del premio regional de agua potable y saneamiento patrocinado por el BID y FEMSA, que fue entregado en Monterrey, México, el pasado 4 de noviembre durante el Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental organizado por AIDIS y AMICA, por el apoyo al Fondo del Agua (FONAG). El representante de país del BID resalta que el modelo implementado para el funcionamiento del FONAG es un modelo exitoso y está siendo considerado para replicar en varios países latinoamericanos.

El Gerente de la EPMAPS agradece la gentileza y señala que ese premio es el reconocimiento al esfuerzo conjunto del grupo humano que conforma la EPMAPS, que con visión de futuro estableció la creación del Fondo del Agua para proteger las cuencas que abastecen a las plantas de tratamiento de la Ciudad, ubicándose muchas de ellas fuera del Distrito Metropolitano.

Finalmente, el gerente de la EPMAPS augura éxito en el taller en el que van a evidenciarse resultados de un trabajo de 7 años continuos, en los que se trabajó con un grupo de profesionales de excelencia con quienes se tuvo la virtud de afrontar problemas y buscar las soluciones, por lo que en este momento que es el final del programa, se debe consolidar las lecciones aprendidas que ayudarán a mejorar el futuro en los procesos de la Empresa.

El Representante de país del BID pide también que las reflexiones que se hagan durante el taller, sean lo más sinceras, toda vez que esto contribuirá a mejorar nuevas operaciones del BID.

2. Presentación del PSA II: Director de la Unidad Ejecutora del PSA II

Una vez inaugurada la sesión por parte del Gerente General de la EPMAPS, se procede a presentar las principales características del Programa, esto lo hace el Director Ejecutivo del PSA II, Xavier Vidal, exponiendo los datos generales del Préstamo: Monto total US \$112 millones de dólares, plazo inicial 6 años, población beneficiaria 250.000 habitantes, intervención en 6.500 ha del área natural y urbana.

Presenta los cinco componentes del programa: Agua potable, Alcantarillado, control de inundaciones, Manejo de Laderas y Fortalecimiento Institucional.

Además, presenta el organigrama de la Unidad Ejecutora del PSA, destacando la dependencia directa de la Gerencia General, con autonomía en los aspectos técnicos, administrativos, financieros, que han permitido acelerar procesos y apoyar a la EPMAPS en obtener los resultados esperados.

Concluye con la presentación de los costos y financiamiento inicial y final del programa, y una reseña fotográfica de las principales obras ejecutadas.

3. Presentación PCR - BID

La consultora externa presenta la síntesis del informe en los siguientes términos:

3.1 Exposición inicial del PCR, cumplimiento de objetivos del programa y externalidades

- En primer lugar presenta el ciclo de proyectos del BID, indicando el proceso que ha seguido el Préstamo 1802/OC-EC, objeto de este taller, y el momento en que se encuentra que corresponde a la “Evaluación Final y PCR”.
- Luego expone el objetivo del PCR, resaltando que no es una auditoría sino una herramienta para mejorar gestión por resultados, cuyo Objetivo es evaluar resultados obtenidos, propiciar su sostenibilidad, extraer lecciones aprendidas para mejorar el diseño y ejecución de nuevas operaciones.
- A continuación se procede a exponer la estructura del informe preliminar del PCR, los resultados de la evaluación de los Efectos Directos a nivel de Objetivos Estratégicos y Objetivos de cada uno de los componentes, para lo cual se presenta la comparación entre los Efectos directos planeados y los Efectos directos logrados.

3.2. Taller No. 1: Análisis de externalidades positivas y negativas que afectaron el desarrollo del programa.

- Concluida la exposición de los resultados, se pasa al trabajo del primer taller. Se organizaron 4 grupos, para analizar las externalidades presentadas por la consultora y se las observe de ser el caso y se complete para enriquecer el documento PCR preliminar entregado en el taller.
- En cada grupo se trabaja el tema del taller número 1, se define un relator y se exponen los puntos que constan en el Anexo 1.
- Luego de las exposiciones, Javier García Larumbe, del BID, señaló que la externalidad anotada en la presentación que dice “Legislación sector agua: Ley de Recursos Hídricos, Autoridad Única del Agua, Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA)” fue dictada recién este año, por lo que no puede haber afectado el desarrollo del programa. En su lugar, se debe señalar claramente que como parte del programa no se puso en funcionamiento el Ente Regulador Municipal creado por ordenanza.
- La consultora social del PSA, señala que el número de jefes de hogar capacitados es de 6.608, considerando todos los proyectos como se detalla en el cuadro siguiente:

CUADRO DE RESULTADOS CAPACITACION. SEGÚN TEMAS		
Tema	Eje quebradas	# personas
Sensibilización del riesgo de vivir en los bordes de quebrada	Eje Jerusalén - Raya Sur	208
	Sunimpamba - Suguanchi:	562
Campaña de educación ambiental: área natural-zona de transición	Eje Pichincha Atacazo	4938
Campaña de educación ambiental en apoyo a la gestión de los residuos sólidos	Laderas urbanas, intervención del PSA	900
	TOTAL	6608

Fuentes: Consultorías 2007-2012

La Consultora indica que estas precisiones serán incorporadas en el Informe del PCR final.

3.3. PCR Indicadores de productos, implementación y sostenibilidad

- La consultora pasa a presentar los indicadores de productos y el nivel de cumplimiento de cada uno de ellos para los componentes del programa PSA Fase II.
- Presenta también la comparación de las inversiones planificadas y ejecutadas al final del programa, así como el flujo de inversiones en los 7 años de duración del préstamo.
- Luego, se presentan los factores críticos identificados durante la implementación del programa, así como los factores críticos que pueden afectar o fortalecer la sostenibilidad de las inversiones realizadas durante la fase de operación.
- A continuación, se exponen los procesos seguidos para la evaluación y seguimiento del programa y el resumen de la calificación de desempeño.

3.4 Taller No. 2: Análisis de aspectos críticos en la implementación del programa y sostenibilidad de los resultados

- Concluida la exposición, se pasa a trabajar en el segundo taller, en el que se analizan los aspectos críticos que influyeron en la implementación del programa y los aspectos críticos que repercuten en la sostenibilidad de los resultados obtenidos.
- El relator de cada grupo expone los resultados del análisis realizado.
- Los puntos expuestos constan en el Anexo 2.

Luego del Taller No. 2, se tiene el receso de una hora para el almuerzo.

3.5 Lecciones aprendidas.

Retornando del receso de medio día, se continúa con la presentación por parte de la consultora, de los temas relativos a las lecciones aprendidas que en el documento preliminar del PCR se han consolidado según se refieren a: adquisiciones, aspectos técnicos, planificación, control y

seguimiento, trabajo en bordes de quebradas, gestión social, funcionamiento de la Unidad Ejecutora.

3.6 Taller No. 3: Lecciones aprendidas

Concluida la exposición, se pasa a trabajar en el tercer taller para determinar las lecciones aprendidas en los diferentes temas del proyecto. Cada grupo consolida sus reflexiones y son expuestas por los relatores correspondientes.

En el Anexo 3, consta el detalle de las lecciones aprendidas expuestas.

4. Cierre del Taller

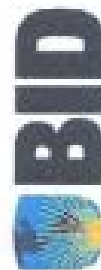
El Especialista Sectorial del BID, Marcello Basani, agradece por el trabajo realizado durante la jornada, resaltando el gran valor que tienen las reflexiones realizadas, que permiten cerrar con éxito el trabajo realizado durante 7 años por un excelente equipo de trabajo que ha permanecido en el programa, a pesar de haberse dado cambios administrativos municipales; y, finalmente, declara cerrado el Taller del PCR del Préstamo 1802/OC-EC.

Siendo las 16:50 se levanta la sesión de trabajo y se procede a levantar el acta correspondiente.

Se adjunta listado de asistentes y los anexos con resultados de las reflexiones del taller.

Preparado por:
Cecilia Gárate Correa
Consultora Externa BID

Revisado por:
Marcello Basani
Especialista Sectorial del BID



BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO - REPRESENTACIÓN EN ECUADOR
PREMIO BID FEMSA Y CIERRE PROGRAMA SANEAMIENTO AMBIENTAL

FECHA: NOVIEMBRE 14, 2014/ HORA: 8H30 - 12H00

LUGAR: HACIENDA VILLA VIEJA

EVENTO NO. 1 / No. PROYECTO: 1

No.	NOMBRE	CARGO	ENTIDAD	EMAIL	REDES SOCIALES (Facebook o Twitter)	NO. DE TELÉFONO	FIRMA
1	Crista Delvalles	DIAGONA	EPNAPS	crista.delvalles@epnaps.gov.ec	Facebook	0997548519	Crista Delvalles
2	Pablo Muriel	Gerente de Proyecto	EPNAPS	pablo.muriel@epnaps.gov.ec		0997548519	Pablo Muriel
3	Venno Vinas	Dir. Man. Inv.	EPNAPS	venno.vinas@epnaps.gov.ec		0997548519	Venno Vinas
4	Luis Zumbado	Gerente de Proyecto	EPNAPS	luis.zumbado@epnaps.gov.ec		0997548519	Luis Zumbado
5	Ana Belén Torres	Técnico de Proyecto	EPNAPS	ana.belén.torres@epnaps.gov.ec		0997548519	Ana Belén Torres
6	Diego Pineda	Técnico de Proyecto	EPNAPS	diego.pineda@epnaps.gov.ec		0997548519	Diego Pineda
7	Carlos Orellana	G.P.D	EPNAPS	carlos.orellana@epnaps.gov.ec		0997548519	Carlos Orellana
8	Fernando Frañese	G.T.T	EPNAPS	fernando.frañese@epnaps.gov.ec		0997548519	Fernando Frañese
9	Carlos Espinosa	CO	EPNAPS	carlos.espinosa@epnaps.gov.ec		0997548519	Carlos Espinosa
10	Guillermo Cárdenas	DC-Formas	EPNAPS	guillermo.cardenas@epnaps.gov.ec		0997548519	Guillermo Cárdenas
11	Gonzalo Domínguez	PSA-Dir. Legal	EPNAPS	gonzalo.dominguez@epnaps.gov.ec		0997548519	Gonzalo Domínguez
12	Cristian Valdivia	EPNAPS Asesor	EPNAPS	cristian.valdivia@epnaps.gov.ec		0997548519	Cristian Valdivia



BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO - REPRESENTACIÓN EN ECUADOR
PREMIO BID FEMSA Y CIERRE PROGRAMA SANEAMIENTO AMBIENTAL

FECHA: NOVIEMBRE 14, 2014 / HORA: 8H30 - 17H00

LUGAR: HACIENDA VILLA VIEJA

EVENTO NO. : / No. PROYECTO:

No.	NOMBRE	CARGO	ENTIDAD	EMAIL	REDES SOCIALES (Facebook o Twitter)	NO. DE TELÉFONO	FIRMA
13	Verónica Suárez	Asesora	GHAPD	veronica.suarez@ghapd.org		0995551116	
14	Rosario Guzmán	Coordinadora	AZEDA	rosariogu@azeda.org		0995551116	
15	María Guzmán	Coordinadora	AZEDA	maria.guzman@azeda.org		0995551116	
16	Lucía Bunge	Especialista Social / PSA		lucia.bunge@desarrollo.gov.ec		0995551116	
17	Irma Mancuso	Coordinadora	PSA	irma.mancuso@psa.org		0995551116	
18	Cecilia García	Coordinadora	BID-EXTING	cegar@exting.org		0995551116	
19	M. Patricia Maldonado	Asesora	BID	pmaldonado@bid.org		0995551116	
20	María Guzmán	Coordinadora	PSA	maria.guzman@psa.org		0995551116	
21	William Saerama	Coordinador	BID	william.saerama@bid.org		0995551116	
22	Marcelo Pascual	Especialista	BID	marcelo.pascual@bid.org		0995551116	
23							
24							

Apéndice 1

TALLER NO. 1: ANÁLISIS DE EXTERNALIDADES POSITIVAS Y NEGATIVAS QUE AFECTARON EL DESARROLLO DEL PROGRAMA.

Grupo 1

Negativas

- Aval del Ministerio de Finanzas – Solicitud de Garantía Soberana
- Permisos Ambientales
- Rotación de actores externos claves del gobierno central

Positivas

- Procesos BID más ágiles que la Ley Nacional
- Continuidad de personal directivo clave
- No se requirió viabilidad técnica de la SENAGUA

Grupo 2

Positivas:

- Revisión del indicador de capacitación. Incluir los capacitados en mitigación de riesgo en el sitio y los del área natural.
- Presencia de los proyectos en las quebradas hizo que la población tenga un nivel de consciencia de lo que son las quebradas: cauces naturales de agua.
- Las inversiones del PSA fueron tan significativas, los presupuestos de las Administraciones Zonales son magros, tuvieron que complementar

Negativas:

- Falta de continuidad de las campañas de educación ambiental: manejo de los residuos sólidos, naturaleza y conservación (área de transición entre el área natural y límite urbano)
- Falta de control y aplicación de la normativa por parte de la Agencia Metropolitana de Control: Los delegados de esta instancia en las Administraciones Zonales son pocos, lo cual limita la tarea de control.
- Restricción presupuestaria e inflexibilidad para el cambio y adquisición de insumos y equipos que los proyectos requieren y que se identifican sobre la marcha de los mismos.
- Falta de comunicación entre las instancias de alto nivel de las Empresas y Administraciones Zonales.
- Tenencia y regularización para originar expropiaciones o afecciones al dominio privado: Los procesos son largos, complejos, tortuosos, dependen de otras instancias del PSA y del proyecto.

Grupo 3:

Negativas:

- Por mandato constitucional la Contraloría está a cargo de contratar las Auditorías Financieras del Programa. Esto ha tomado más tiempo de lo planificado y como consecuencia hemos tenido retraso en los compromisos relacionados con este tema.
- El Código Orgánico de las Finanzas Públicas prohíbe la utilización de fondos públicos en áreas privadas. Como consecuencia no se pudo desarrollar las actividades de reforestación.
- Debido al riesgo país, se presentaron mayores exigencias para la obtención de garantías para los contratistas de obras.

Positivas:

- Nuestros proyectos no han debido pasar al Banco de proyectos de SENPLADES para aprobación y priorización.

Grupo 4

Negativas:

- Proceso de Domiciliación de empresas extranjeras, para la ejecución en caso de licitaciones públicas internacionales.
- Imprevistos debido a responsabilidad de terceros (permisos de paso en propiedades privadas, información secundaria, consultas a entidades nacionales o regionales, etc.)
- Exigencias de los procesos administrativos con relación a la documentación legal requerida en expropiaciones y reasentamientos.

Positivas:

- Agilidad en los procesos Precontractual, Contractual y de Ejecución, por tratarse de procesos BID
- Total apoyo y acompañamiento del Sectorialista del BID y del personal de apoyo del BID
- Honestidad y transparencia de los consultores en la ejecución de los estudios, obras.

Apéndice 2

TALLER NO. 2: ANÁLISIS DE ASPECTOS CRÍTICOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA Y SOSTENIBILIDAD DE LOS RESULTADOS

Grupo 1

Factores Críticos durante la Implementación del Proyecto

- Expropiaciones, Legalizaciones, Reubicación de Familias.
- En contrataciones, la Domiciliación del Proveedor (Acciona) demora de 6 meses en la Cooperación Técnica.
- Tarifas

Factores Críticos para la Sostenibilidad del Proyecto

- TARIFAS – Existen los estudios como la actualización del modelo financiero y un área que se encarga de realizar las simulaciones para actualizar estudios para presentar en Directorio de la Empresa y Concejo. Trabajado en proyecto de reducción de rangos de consumo y cobrar por servicios. (Sostenibilidad Financiera)
- PLANIFICACION – La Planificación Estratégica y modelo de control de gestión existe en la Empresa
- AGUA NO CONTABILIZADA – Se creó el área de Agua No Contabilizada, la misma que fue a formar parte de la Gerencia de Operaciones (Área que se convierte en juez y parte). Habría que darle impulso con estudios de telemetría y activación del Comité de Agua no Contabilizada.
- FINANCIAMIENTO DE OBRAS, se cuenta con estudios listos pero no pueden ser ejecutados por falta de recursos y en este momento por falta de apoyo político para obtener un nuevo crédito. (Descontaminación de los Ríos, Ramal Chalpi)
- MANUTENCIÓN DE QUEBRADAS, se requiere un acuerdo con la Entidad Territorial que tome a cargo estas funciones. (Administración General y Secretaria de Territorio (Parques de Quito)- Existe Ordenanza, pero faltan recursos).
- EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, hay sostenibilidad en obras de infraestructura, pero en temas de macro medición y transmisión de datos (modelación hidráulica), se requiere crear un área específica y definir estándares y procedimientos para llevar a cabo estos trabajos; o en su defecto reforzar estas áreas que se encuentran en áreas operativas de la Empresa.

Grupo 2

Factores Críticos para la Sostenibilidad del Proyecto

FACTORES CRITICOS	SOSTENIBILIDAD
Operación y mantenimiento de las áreas recuperadas (acondicionamiento ambiental)	Unidad de Espacio Público/Resolución-Normativa y que determine qué instancias participen y asignen un presupuesto para todo (seguridad, limpieza, mantenimiento, luminarias, etc.) El esquema que se propone es el de un Centro de Operaciones Especiales del Espacio Público (COE), participación de varias instancias metropolitanas, con reuniones periódicas y conformada por funcionarios de carrera.
Administraciones Zonales	Fortalecer la educación a la ciudadanía, a través de las escuelas de formación ciudadana: buen uso de los espacios recuperados
Parte legal y normativa: Agencia Metropolitana de Control.	Aplicación de la normativa relacionada con el retiro del borde de quebrada. Incluir en el informe de Regulación Urbana, la especificación de la regulación del retiro de borde de quebrada.
Control de las áreas de protección (12 mil ha del eje Pichincha – Atacazo, patrimonio natural)	Comisaría de Ambiente. Las comisarías de Ambiente tiene que tener mayor presencia Estrategia comunicacional masiva, desde el Gobierno Local Impedir ocupación con vivienda en el área natural Monitoreo de buen uso del área

<p>Limite urbano</p> <p>Es muy dinámico, se crean por resolución en el Ministerio de Inclusión Social, tiene presiones sociales (demanda de vivienda)</p> <p>Injerencia política (tráfico de influencias concejales). Incidencia a nivel de ampliación de servicios básicos y cada vez más costosos.</p>	<p>Reuniones con los involucrados, y normativa acordada entre las instituciones, como vector, el tema de riesgo sísmico e hidrodinámico y morfodinámico</p> <p>Unidad que monitoree la demarcación del límite urbano</p> <p>Asignación de predios para reasentamiento de familias en condición de vulnerabilidad social y restricciones económicas</p> <p>Dar a la Agencia Metropolitana de Control las potestades para que actúe de oficio</p>
--	---

Grupo 3

Factores Críticos durante la Implementación del Proyecto

- Pago oportuno de anticipos y planillas que permitió una apropiada ejecución de las obras
- El apoyo del BID en la implementación de un sistema de archivos de los procesos precontractuales de cada proyecto, el SICLAR.
- El uso de las políticas BID en los procesos de contratación de obras permitió mayor agilidad durante la ejecución de obras, sin remitirse siempre a la ley nacional.
- Contar con un equipo de fiscalización altamente especializado en varias áreas de la ingeniería (estructuras, vialidad, suelos y hormigón, geotecnia, ambiental)
- La dispensa del Banco para la revisión ex-post de varios procesos de adquisición.
- La oportuna y muy ágil respuesta del Banco a No Objeciones, capacitación y trámites en general.
- La estructura orgánica del PSA permitió minimizar el riesgo de injerencias políticas en el desarrollo del Programa.

Factores Críticos para la Sostenibilidad del Proyecto

- Falta de compromiso y asignación de recursos de las entidades municipales para brindar el mantenimiento oportuno de las obras en laderas ejecutadas por el PSA.
- La capacitación y concientización a la comunidad permitirá que los beneficiarios cuiden y protejan las obras ejecutadas.
- Las herramientas de control y seguimiento del Programa han sido replicadas y mejoradas en las diferentes áreas de la Empresa.
- Contar con normas actualizadas permite sostenibilidad en el diseño de nuevos sistemas de agua potable y alcantarillado.

Grupo 4

Factores Críticos durante la Implementación del Proyecto

- Revisión del Orgánico Funcional a fin de reestructurar la Empresas de cara a la gestión de las nuevas áreas de acción que se está emprendiendo. (Modelación hidráulica, tratamiento de aguas residuales, operación y mantenimiento de nuevo equipamiento [macromedición], etc.). Esto podría implicar una modificación “desfavorable” de indicadores empresariales (i.e., número de empleados/1000 conexiones).
- Mantenimiento en la gestión de las laderas, no solo en las que ha intervenido la EPMAPS. Obras que la Empresa ha gestionado, pero su responsabilidad no abarca el mantenimiento.
- Vida útil de los micromedidores.
- Macromedición y transmisión de datos. Incremento del 40 al 90%.
- Aplicación de Normas de AP y Saneamiento. Revisión y actualización. Las vigentes tienen 5 años de su implementación.

Apéndice 3

Taller No. 3: Lecciones aprendidas

Grupo 1

- Adopción de buenas prácticas: Implementación de un Modelo Financiero; Planificación; y, Control y Gestión de Proyectos.
- Participación Social en los proyectos desde la realización de estudios y diseños, en la construcción, así como en la implementación del proyecto. Ejemplo, la rehabilitación de quebradas.
- Fiscalización de Obras interna, ya que en otros proyectos no se contempla una fiscalización interna que ha sido de gran impacto en el programa, no solo por ahorro de costos sino por la creación de un grupo altamente experimentado que puede ser aprovechado por la Empresa.
- Contar con personal de adquisiciones, con expertis en procesos BID.
- Colaboración del Banco en las acciones del Programa.
- El programa se creó en una Unidad dependiente de la Gerencia General con autonomía en la toma de decisiones, que además permitió contratar personal altamente capacitado

Grupo 2

Administraciones Zonales

- A través del trabajo desarrollado con la gente, se logró concienciar sobre el valor y el reconocimiento que tienen en sí las quebradas: no es un botadero, se valorizó como un tema asociado a la gestión del agua, las áreas verdes, pueden funcionar como áreas ocupables recreativas.
- A través del trabajo técnico y social se recuperó la credibilidad de la institución pública.
- Las laderas, en el sur tuvieron parques gracias a la intervención del PSA.
- Constancia, con la gente, se creó un vínculo más asertivo con la comunidad.
- Cada quebrada tiene sus particularidades, con un tejido social distinto.
- Que los representantes de los proyectos dispongan de tarjetas de presentación.
- Campañas con ámbitos más amplios.
- Diseños de recuperación deben ser realizados con un solo criterio de intervención: ambiental y de paisaje.
- No dividir la recuperación de los tramos de una quebrada entre dos empresas constructoras
- El trabajo entre el PSA y las Administraciones ha sido fructífera: una comunicación eficiente, coordinada, con respecto y cordialidad.

PSA

- Los indicadores que tienen que cumplirse con el trabajo con otras instancias, deben ser más flexibles.
- Reforestación, replantear el concepto

Temas legales:

- La soluciones de vivienda ad-hoc no son la mejor experiencia

Grupo 3

- Haber consolidado un equipo de trabajo eficiente y comprometido con los objetivos institucionales, que se ha mantenido durante período de ejecución del Programa, evitando la injerencia política.
- Apoyo de las autoridades de EPMAPS y del BID, a las labores y tareas del Proyecto.
- Procesos de adquisiciones, ejecución de obras y prestación de servicios transparentes y eficientes, el Programa cuenta con un buen Sistema de Control Interno, tanto en el financiero como en control de obras.
- En procesos de ejecución de obras en general se consiguió adjudicar con valores inferiores al referencial, que permitieron invertir en un mayor número de proyectos.
- Para los trámites de expropiación se debe mantener una estrecha coordinación y compromiso con los actores externos.
- En la contratación de los Estudios se incluya un rubro para el acompañamiento del responsable del diseño en la fase constructiva.

Grupo 4

- No dejar de lado a los profesionales de la EMPRESA, a fin de consolidar un equipo de supervisión, empoderarlos de los proyectos de cara a su ejecución. No obstante, de la lección

aprendida, se ve conveniente y en la medida de las posibilidades y que el mercado lo permita, considerar la contratación puntual de especialistas a fin de, temporalmente, apoyar las acciones de supervisión y apoyo para revisión de informes.

- Es preciso mentalizar mecanismos para agilizar los trámites de expropiación.
- Poder gestionar los recursos necesarios a fin de establecer una planificación financiera a corto, y en lo posible a mediano plazo.
- Se debería considerar que, antes de que los proyectos sean ejecutados, se cuente con la planificación de recursos técnicos y financieros para la sostenibilidad de los mismos.

Annex II

 Banco Interamericano de Desarrollo Informe de Terminación de Proyecto –2014 PCR Evaluación del Prestatario	
Nombre del Proyecto: PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL FASE II	
Agencia(s) Ejecutora(s): EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE QUITO	
Prestatario: EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE QUITO	
Fecha de Aprobación del Proyecto: 15/nov/2006	Fecha Efectividad Contrato: 12 de diciembre de 2007
Fecha Evaluación Prestatario: 11 de noviembre de 2014	Fecha Esperada Taller de Cierre: 14 de noviembre de 2014

Clasificación del Desempeño del Proyecto por el Prestatario	
La probabilidad de Lograr su Objetivo(s) de Desarrollo:	
<input checked="" type="checkbox"/> Muy Probable (MP)	<input type="checkbox"/> Probable (P) <input type="checkbox"/> Poco Probable (PP) <input type="checkbox"/> Improbable (I)
Implementación del Proyecto:	
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (HS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactory (S) <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PC) <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
Sostenibilidad de Resultados de Proyecto:	
<input type="checkbox"/> Muy Probable (MP)	<input checked="" type="checkbox"/> Probable(P) <input type="checkbox"/> Poco Probable (PP) <input type="checkbox"/> Improbable (I)
Comentarios:	

Desempeño del Prestatario	
Por favor clasifique su propio desempeño durante la preparación y ejecución del Proyecto:	
<input checked="" type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input type="checkbox"/> Satisfactorio (S) <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (US) <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
Comentarios:	

Desempeño del Banco	
<p>Por favor clasifique el desempeño del Banco durante la preparación y ejecución del Proyecto. Elementos que deben ser considerados, incluir hasta que punto el Banco facilitó la participación en el diseño del proyecto, propuso adecuadas soluciones técnicas a problemas identificados, y respondió a las necesidades del Prestatario (sentido del tiempo a la respuesta del Banco, y selección de tipo de instrumento) así como asistencia técnica (y la flexibilidad de responder a situaciones de emergencia durante la implementación del proyecto. Sus comentarios serán incorporados en el PCR, sin ser alterados). Favor notar que esta sección será replicada sin alterar al cuerpo principal del PCR.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input type="checkbox"/> Satisfactorio (S) <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS) <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
Comentarios:	
<p>Se destaca el apoyo por el Especialista Sectorial y su equipo, incluyendo el Especialista de Adquisiciones y Financieros. Este apoyo fue un factor clave en el desarrollo de las actividades del Programa, así como en las rápidas soluciones a cualquier inconveniente que pudo surgir.</p>	

Sugerencias Adicionales para Mejorar el Desempeño del Banco	
Comentarios/sugerencias adicionales para mejorar el futuro desempeño del Banco.	