

Programa de Agua y Saneamiento Rural II

(HA-X1014 / GRT/WS-12147-HA)

Informe de Terminación de Proyecto (PCR)

Equipo de Proyecto Original: Stefanie Brackmann (VPS/ESG); Javier Jiménez Mosquera (LEG/SGO); Dominique Bouzerma (WSA/CHA); Javier Grau (WSA/CGY); Rodrigo Riquelme, Efraín Rueda, Catalina Gallego, Yvon Mellinger, Jefe Alternativo de Equipo, y Corinne Cathala, Jefa de Equipo (INE/WSA).

Equipo PCR: Sarah Matthieussent Romain (WSA/CHA); Maria Julia Bocco; Manuela Velásquez; Irene Cartin; Lourdes Alvarez (consultora); Maria Elena Corrales (consultora)

ÍNDICE

Enlaces Electrónicos	2
Información Básica del Proyecto	4
I. Introducción	6
II. Criterios centrales. Desempeño del Proyecto	9
2.1 Relevancia	9
a. Alineación con las necesidades de desarrollo del país	9
c. Relevancia del diseño	10
2.2 Efectividad	20
a. Descripción de los objetivos de desarrollo del proyecto	20
b. Resultados Logrados	20
Objetivo de Desarrollo	20
Componente 1 : Inversiones en Agua y Saneamiento.	20
Componente 2. Promoción, Extensión Comunitaria e Iniciación y Seguimiento de Proyectos	22
Componente 3. Fortalecimiento Institucional	23
Componente 4. Control de HTS	23
c. Análisis contrafactual	29
d. Resultados Imprevistos	30
2.3 Eficiencia	30
a. Aspectos generales sobre Sostenibilidad	33
b. Salvaguardas ambientales y sociales	35
III. Criterios no centrales	36
3.1. Desempeño del Banco	36
3.2 Desempeño del ejecutor	36
IV. Hallazgos y Recomendaciones	37

Enlaces Electrónicos

1. [Matriz de Efectividad en el Desarrollo \(DEM\)](#)
2. [Cambios en la Matriz de Resultados](#)
3. [Versión Final de Reporte de Progreso del Monitoreo \(PMR\)](#)
4. [Checklist PCR](#)
5. [Minuta del Taller de cierre o/y comentarios por escritos recibidos del Gobierno](#)

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz de Resultados Original (documento de préstamo), a los 60 días y Matriz Revisada 2013. HA-X1014

Tabla 2. Resultados Alcanzados por el EPAR II.

Tabla 3. Productos Alcanzados por el EPAR II.

Tabla 4. Índice de Desempeño del Proyecto HA-X1014

Tabla 5. HA-X1014. Presupuesto Inicial por Componente vs. Presupuesto Ejecutado

Tabla 6. Costos del Proyecto

Figura 1. Productos de la matriz original (documento de préstamo). Programa EPAR II.

Figura 2. Productos de la matriz final del programa. Programa EPAR II

Cuadro 1. HA-X1014. Sistemas y Bloques Sanitarios Construidos o Rehabilitados.

Acrónimos y Abreviaciones

AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ANC	Agua No Contabilizada
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAEPA	Comités d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Assainissement (Comités de Suministro de Agua Potable y Saneamiento)
CAMEP	Centrale Autonome Métropolitaine d'Eau Potable (Antiguo Operador de la RMPP)
CPE	Comités de Point d'Eau (Comités de Puntos de Agua)
DINEPA	Direction Nationale d'Eau Potable et Assainissement
DEM	Matriz de Efectividad en el Desarrollo
EPAR	Programa de Agua y Saneamiento Rural (Programme d'Eau Potable et Assainissement Rural)
EPARII	Segundo Programa de Agua y Saneamiento en Zonal Rurales
FECASALC	Fondo Español de Cooperación en Agua y Saneamiento para la Región de América Latina y el Caribe
HTS	Helminths Transmitidos por el Suelo
LAC	Región de América Latina y el Caribe.
Ley Marco	Loi Cadre de la Réforme du Secteur de l'Eau Potable et de l'Assainissement
MSPP	Ministerio de la Salud Pública y de la Población
MTPTC	Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones
OREPA	Oficinas Regionales de Agua Potable y Saneamiento
PIB	Producto Interior Bruto
PSE	Plan de Seguimiento y Evaluación
PMR	Informe de Monitoreo del Proyecto (Project Monitoring Report)
POA	Plan Operativo Anual
SNEP	Servicio Nacional de Agua Potable (Service National d'Eau Potable)
URD	Unidad Departamental Rural

Información Básica del Proyecto

NÚMERO DE PROYECTO: HA-X1014

TÍTULO: PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO RURAL II

INSTRUMENTO DE PRÉSTAMO: FACILIDAD NO REEMBOLSABLE DEL FONDO ESPAÑOL DE COOPERACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (FECASALC)

PAÍS: HAITÍ

PRESTATARIO: REPÚBLICA DE HAITÍ

DONACIÓN: GRT/WS-12147-HA

SECTOR/SUBSECTOR: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

FECHA DE APROBACIÓN DIRECTORIO: 28 DE ABRIL 2010

FECHA DE EFECTIVIDAD CONTRATO DE PRÉSTAMO: 10 DE MARZO 2011

FECHA DE ELEGIBILIDAD PRIMER DESEMBOLSO: 10 DE MARZO 2011

MONTO DE LA DONACIÓN

MONTO ORIGINAL: US\$ 10,000,000.00

MONTO ACTUAL: US\$ 10,000,000.00

PARI PASU: 0

COFINANCIAMIENTO: 0

COSTO TOTAL DEL PROYECTO: US\$ 10,000,000.00

MESES DE EJECUCIÓN

DESDE APROBACIÓN: 84 MESES

DESDE EFECTIVIDAD DEL CONTRATO: 77 MESES

PERIODOS DE DESEMBOLSO

FECHA ORIGINAL DE DESEMBOLSO FINAL: 10 DE JUNIO DE 2015

FECHA ACTUAL DE DESEMBOLSO FINAL: 31 DE MAYO DE 2017

EXTENSIÓN ACUMULATIVA (MESES): 24 MESES

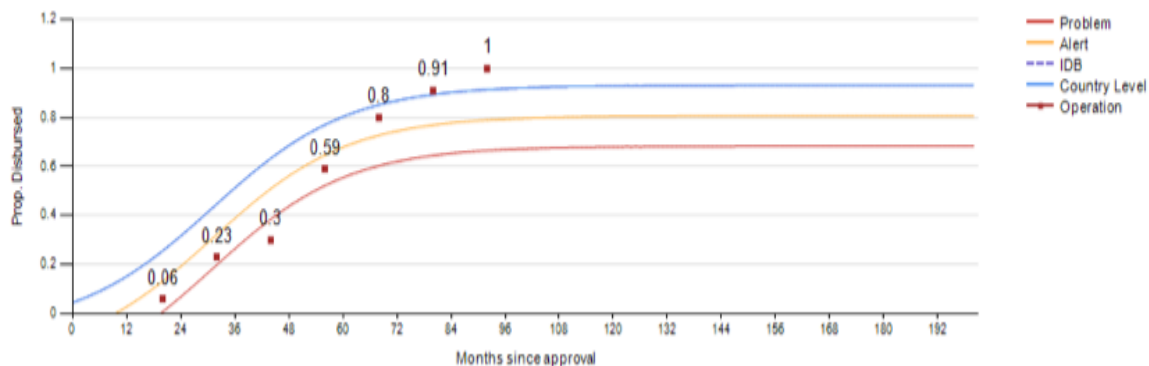
EXTENSIÓN ESPECIAL (MESES):

DESEMBOLSOS

MONTO TOTAL DE DESEMBOLSOS A LA FECHA: 9.783.311,72

GRÁFICO DE DESEMBOLSO

Accumulated disbursements as proportion of the total amount



REDIRECCIONAMIENTO, ESTE PROYECTO

¿RECIBÍ FONDS DE OTRO PROYECTO? [No] ¿CUÁL?

¿ENVIÓ FONDS A OTRO PROYECTO? [No] ¿CUÁL?

EL PROYECTO DIRIGIÓ FONDS A OTRO PROYECTO [No]

CLASIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PROYECTO EN LOS PMR:				
Nº	FECHA PMR	ETAPA PMR	CLASIFICACIÓN	DESEMBOLSO ACTUAL (US\$ MILLONES)
1	3/14/2012	ENERO-DIC. 2011	PROBLEMA	0.214
2	5/01/2013	ENERO-DIC 2012	PROBLEMA	2.218
3	6/13/2014	ENERO-DIC 2013	PROBLEMA	0.890
4	4/07/2015	ENERO-DIC 2014	SATISFACTORIO	1.350
5	3/23/2016	ENERO-DIC 2015	SATISFACTORIO	2.139
6	3/23/2017	ENERO-DIC 2016	SATISFACTORIO	1.242
7	3/26/2018	ENERO-DIC 2017	SATISFACTORIO	1.730
				9.783
METODOLOGÍA DE ANÁLISIS ECONÓMICO EX POST: -				
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EX POST: -				
CLASIFICACIÓN DE EFECTIVIDAD EN EL DESARROLLO: INSATISFACTORIO				
PERSONAL DEL BANCO				
POSICIÓN		DURANTE PCR	DURANTE APROBACIÓN	
VICEPRESIDENTE VPS		SANTIAGO LEVY	SANTIAGO LEVY	
VICEPRESIDENTE VPC		ALEXANDRE MEIRA DA ROSA	ROBERTO VELLUTINI	
GERENTE PAÍS		GINA MONTIEL	AGUSTÍN AGUERRE	
GERENTE SECTOR		AGUSTÍN AGUERRE	ALEXANDRE MEIRA DA ROSA	
JEFE DE DIVISIÓN		SERGIO CAMPOS	FEDERICO BASAÑES	
REPRESENTANTE DE PAÍS		LUIS ECHEBARRIA	AGUSTÍN AGUERRE	
LÍDER DE EQUIPO DE PROYECTO		SARAH MATTHIEUSSENT ROMAIN	CORINNE CATHALA	
LÍDER DE EQUIPO PCR		SARAH MATTHIEUSSENT ROMAIN	-	
TIEMPO DE PERSONAL Y COSTOS				
ETAPA DE CICLO DE PROYECTO		# DE SEMANAS DE PERSONAL	US\$ (INCLUYENDO VIAJES Y COSTOS DE CONSULTORES)	
PREPARACIÓN		4	18.000	
SUPERVISIÓN		3	12.000	
TOTAL		10	30.000	
DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO/PROGRAMA: Ampliar, de manera sostenible, el acceso a servicios de agua y saneamiento en las zonas rurales de Haití, mejorando la calidad de vida de la población.				

I. INTRODUCCIÓN

El Programa de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (HA-X1014, EPAR II) fue aprobado en abril de 2010 y estuvo en preparación durante el año 2009, como complemento al primer programa de Agua y Saneamiento en Zonas Rurales de Haití (HA-L1007, EPAR I) aprobado en el año 2006. Es decir que se trata de un programa preparado previo a la crisis que se presentó como consecuencia del terremoto de enero 2010, aunque aprobado unos meses posteriores a dicho evento.

Para el momento de aprobación del EPAR II la población de Haití era de 9,9 millones de habitantes de los cuales un 48% (4,7 millones) se encontraba en zonas rurales. Los niveles de pobreza y de desigualdad se mantenían entre los más bajos del mundo con más del 70% de la población subsistiendo con menos de US\$2 diarios y un índice de GINI¹ de 60 puntos, nueve puntos por encima de la media regional de región LAC² (51%). La pobreza en el medio rural era incluso más aguda. El PIB per cápita en 2009 alcanzó los US\$646 (US\$390 constantes de 2000), equivalente a poco más de un décimo (11%) del promedio de la región y a tan solo el 40% del siguiente país más pobre (Nicaragua)³.

En relación con los servicios de agua y saneamiento, para 2010 los niveles de acceso en el medio rural a un sistema de agua mejorada se habían reducido de 49% en 1990 a 44% en 2010, aumentando desde 28% hasta 43% el porcentaje de la población rural alimentada a través de sistemas de agua no mejorada. Por su parte, el acceso a sistemas de saneamiento mejorado aumentó de 11% a 18% durante el mismo periodo y el acceso a sistemas compartidos se elevó de 8% a 12%⁴. Con lo cual, se estima que para 2010, más de 3,3 millones de personas no tenían acceso a un servicio mejorado de saneamiento y que cerca de 2 millones practicaban aún la defecación a cielo abierto⁵.

El EPAR I, aprobado en 2006 por US\$ 15,1 millones de los cuales US\$ 15 millones provinieron del Fondo de Operaciones Especiales (FOE) y US\$ 100 mil de contrapartida local, formó parte de una iniciativa más amplia, concebida para atender las acuciantes necesidades de agua y saneamiento en el medio rural haitiano, liderada por el Banco en la cual participaron el Banco Mundial, la Unión Europea y la cooperación bilateral de España y de Francia⁶. El proyecto del BID fue diseñado para intervenir en cuatro departamentos (Grande Anse, Nippes, l'Ouest y Artibonite) mientras que el aprobado por el Banco Mundial se focalizó en el Sur de Haití y en pequeñas áreas de Nippes. Para 2008, resultaba evidente que los fondos aprobados en el EPAR I serían insuficientes para atender las necesidades de los cuatro Departamentos seleccionados; en consecuencia, se excluyó el Departamento de la Artibonite de su ejecución y se decidió la aprobación de una nueva operación para atender esta región.

¹ El coeficiente de Gini, desarrollada por el estadístico y sociólogo italiano Corrado Gini (1912), mide la desigualdad entre los valores de una distribución de frecuencias (por ejemplo, niveles de ingreso). Un coeficiente de Gini de cero expresa la perfecta igualdad donde todos los valores son los mismos (por ejemplo, donde todo el mundo tiene un ingreso exactamente igual). Un coeficiente de Gini de uno (100%) expresa la desigualdad máxima entre los valores (por ejemplo, cuando sólo una persona tiene todos los ingresos). <https://www.encyclopediainfinanciera.com/definicion-coeficiente-de-gini.html>.

² <https://www.iadb.org/en/research-and-data/poverty%2C7526.html>

³ OVE, 2012. Evaluación del programa de país 2007-2011

⁴ Una fuente de agua potable mejorada es una fuente que por el tipo de construcción protege apropiadamente el agua de la contaminación exterior, en particular de la materia fecal. Un sistema de saneamiento mejorado es el que higiénicamente impide el contacto de los seres humanos con excretas humanas. Organización Mundial de la Salud http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/jmp2012/fast_facts/es/

⁵ WHO/UNICEF. Joint Monitoring Programme for Water and Sanitation. Estimates on the use of water sources and sanitation facilities. Updated June 2015.

⁶ En particular, el Banco Mundial había financiado un proyecto piloto en dos comunidades y desarrollado una Estrategia Nacional de Agua y Saneamiento en el Medio Rural con alcance hasta 2015. BID, documento de préstamo EPAR I (HA-L1007) y BM, PAD del Proyecto de Agua y Saneamiento Rural, ambos 2006.

Tanto el EPAR I como el proyecto del Banco Mundial (BM) fueron diseñados para utilizar similares mecanismos de selección de las comunidades beneficiarias y compartieron el mismo Manual Operativo. En el ámbito institucional, ambos programas tuvieron como agencia ejecutora al Service National de l'Eau Potable (SNEP) responsable por la prestación del servicio de agua en todo el país, con excepción de la Región Metropolitana de Puerto Príncipe (RMPP)⁷. Adicionalmente, a nivel de cada una de las poblaciones rurales, beneficiarias del Programa, se instalaría un Comité de Suministro de Agua Potable y Saneamiento (CAEPA por sus siglas en francés: Comités d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement) responsable por la operación y mantenimiento de los sistemas construidos. Los CAEPAs se financiarían a través de las tarifas recaudadas entre los usuarios del servicio. Siguiendo las recomendaciones recabadas en intervenciones anteriores⁸, se promovió una modalidad de ejecución impulsada por la demanda de servicios (*demand-driven*) de agua y saneamiento en comunidades rurales menores de 5.000 habitantes. La comunidad sería responsable por la selección del proyecto, escogiendo entre un conjunto de alternativas, el establecimiento de la respectiva CAEPA, y la fijación de las tarifas necesarias para financiar los costos de operación y mantenimiento de los sistemas. Por su parte, la SNEP sería responsable por la ejecución de los Programas, la contratación de los asesores comunitarios y de las empresas privadas para la construcción de las obras, y tendría un rol de coordinación y normativo.

El EPAR I comprendió dos componentes; el primero, dirigido a prestar apoyo institucional a la SNEP con el fin de fortalecer su rol como agencia responsable de los servicios en el medio rural. El segundo componente dirigido a financiar las inversiones en agua y saneamiento en las poblaciones seleccionadas incluyendo actividades de promoción, desarrollo comunitario, identificación de proyectos, creación y fortalecimiento de las CAEPAs y estudios de factibilidad y seguimiento durante la fase de construcción de los proyectos. La ejecución del EPAR I estuvo sujeta, desde sus inicios, a diversos factores externos que interfirieron con la buena marcha del proyecto⁹. Dentro de los factores externos se incluyen los desastres naturales que, de manera recurrente, sacudieron al país: en 2008 Haití fue afectado por violentos huracanes que destruyeron parte de la infraestructura, en enero de 2010 un potente terremoto sacudió la RMPP y, finalmente, hacia fines del mismo año surgió una epidemia de cólera que se propagó por todo el país¹⁰.

Adicionalmente, la aprobación de la Ley Marco de la Reforma del Sector de Agua Potable y Saneamiento (Ley Marco) en 2009 produjo cambios importantes en la gobernabilidad del sector¹¹ y en particular, del proyecto EPAR I. A finales de 2010, CAMEP y SNEP fueron liquidadas y sus funciones transferidas a DINEPA hasta tanto se completase el proceso de transición a las OREPAs (Oficinas Regionales de Agua Potable y Saneamiento) las

⁷ Para el momento de aprobación de EPARI el suministro de agua potable dependía de dos empresas públicas dependientes del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones: la Centrale Autonome Métropolitaine d'Eau Potable (CAMEP), responsable por el servicio en la RMPP, y el Service Nationale de l'Eau Potable (SNEP) para el resto del país, incluyendo el área rural.

⁸ En particular, proyectos anteriores del propio Banco (POCHEPI y II) y estudios realizados por la OMS y el Banco Mundial. (documento de préstamo del EPARI)

⁹ PCR HA-L1007 EPARI. Noviembre 2018

¹⁰ El T2010 tuvo efectos devastadores en la Región Metropolitana de Puerto Príncipe (RMPP) dejando al descubierto la enorme fragilidad y fragmentación del Estado haitiano, los altos niveles de pobreza y exclusión de su población, la dependencia de su economía de la ayuda internacional y la profunda vulnerabilidad del país. En el ámbito estrictamente de los servicios de agua y saneamiento, si bien el terremoto no originó daños mayores en la infraestructura, los servicios estuvieron sujetos a una enorme presión derivada de la crisis humanitaria causada por el T2010, agravada por los efectos de la estación de huracanes de ese año que fue particularmente intensa, y el surgimiento de una epidemia de cólera a partir de octubre del mismo año. (PCR HA-L1044, PAPI)

¹¹ Hasta ese momento, las entidades reguladoras y operadoras del sector eran la CAMEP (*Centrale Autonome Métropolitaine d'Eau Potable*), responsable de la RMPP, y la SNEP (*Service National d'Eau Potable*), responsable para el resto del país, ambas bajo el Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Comunicación (MTPTC). A partir de 2009, DINEPA (*Direction Nationale d'Eau Potable et Assainissement*) es la responsable de administrar la transformación del sector y asegurar la transición de la CAMEP y el SNEP hacia una estructura operativa descentralizada, creando 4 oficinas regionales de agua potable y saneamiento (OREPAs, *Offices Régionaux d'Eau Potable et d'Assainissement*). De acuerdo con la Ley Marco, la operación y prestación de los servicios podría ser realizada por empresas públicas, privadas o mixtas mediante contratos de concesión o gestión otorgados por las OREPAs.

cuales fueron constituidas durante 2011. En el ámbito rural, la responsabilidad de la gestión y mantenimiento de los sistemas así que, de manera general, de toda actividad necesaria para su funcionamiento adecuado quedó bajo la responsabilidad de los CAEPAs, para las poblaciones rurales entre 1.000 y 10.000 habitantes, y de los CPE (Comites de Point D'Eau) para poblaciones menores a 1.000 habitantes, y bajo la supervisión de la OREPA respectiva.

El EPAR I pasó, en 2010, a ser ejecutado por la DINEPA a través de una unidad especial de ejecución, manteniendo la misma aproximación y modalidad de ejecución. En total 114 mil personas tuvieron acceso a un servicio nuevo o mejorado de agua y 12,8 mil a uno de saneamiento. La ejecución de este primer programa concluyó en diciembre 2015, luego de recibir extensiones por un plazo total de 54 meses¹².

Por su parte, el segundo Programa de Agua y Saneamiento en medio rural (EPAR II), aprobado por el Banco en abril 2010, recibió un total de US\$10 millones no reembolsables, provenientes exclusivamente del *Fondo Español de Cooperación en Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe* (FECASALC), con el fin de atender la prestación de los servicios en el medio rural de la región Artibonite. El objetivo del HA-X1014 fue el de “*Ampliar de manera sostenible el acceso a servicios de agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorando la calidad de vida de la población.*” En estricto sentido, el EPAR II no constituye una segunda fase del programa EPAR I si no un financiamiento adicional para abordar los servicios rurales en el Departamento de Artibonite y, en general, ambos proyectos fueron ejecutados simultáneamente.

El Programa incluyó cuatro componentes con los siguientes objetivos de desarrollo:

1. **Inversiones en sistemas de agua y saneamiento** (6,6 millones US\$): financiar la construcción de sistemas de agua y saneamiento, incluyendo los estudios de viabilidad y diseño finales; la construcción, ampliación o rehabilitación de sistemas de agua potable y saneamiento y de protección de fuentes de agua, y las actividades de supervisión de las obras.
2. **Promoción, extensión comunitaria e iniciación y seguimiento de proyectos** (500 mil US\$): financiar las actividades de preinversión de los proyectos y su presentación ante las comunidades para la selección final, revisión de los esquemas tarifarios necesarios para cubrir los gastos de operación y mantenimiento de los sistemas, programas de extensión comunitaria en temas de protección del medio ambiente y salud pública, y actividades de seguimiento una vez finalizada la construcción.
3. **Fortalecimiento Institucional** (900 mil US\$): reforzar las capacidades locales del operador regional, OREPA Centre y de la división rural de la DINEPA en lo que respecta al diseño y seguimiento de proyectos rurales.
4. **Erradicación de las enfermedades transmitidas por los HTS** (500 mil US\$): reducir la tasa de prevalencia de las enfermedades transmitidas por los HTS apoyando las acciones que el Ministerio de Salud realiza en esta materia en el Departamento de Artibonite.

El programa EPAR II fue diseñado siguiendo la misma metodología de intervención y ejecución del EPAR I según la cual los proyectos son impulsados por la demanda de los beneficiarios rurales, escogiendo, entre un conjunto de alternativas, la solución técnica más conveniente; la operación de los sistemas sería realizada por una organización comunitaria o CAEPA la cual se crearía y fortalecería con cargo a la operación, y los costos de operación y mantenimiento de los sistemas se cubrirían mediante el pago de las correspondientes tarifas. La operación se diseñó con un periodo de ejecución de 5 años, recibió dos prórrogas de plazos de ejecución y finalmente concluyó en mayo 2017.

¹² PCR HA-L1007, EPAR I, noviembre 2018.

II. CRITERIOS CENTRALES. DESEMPEÑO DEL PROYECTO

2.1 Relevancia

a. Alineación con las necesidades de desarrollo del país

El Programa EPAR II resultó alineado con los desafíos más importantes que caracterizaban al sector de agua y saneamiento en el departamento de Artibonite: los bajos niveles de cobertura de los servicios, la inexistencia de operadores calificados para su prestación y la frágil institucionalidad sectorial. En efecto, la región de Artibonite, en conjunto con el departamento del Centre y Grand Anse, es la región del país con los más altos niveles de deficiencias en el acceso a agua potable en Haití, señalándose que más del 90% de las comunas del Departamento tienen nivel elevado de deficiencias¹³. Por su parte, las intervenciones hasta ahora realizadas para ampliar el suministro de los servicios han mostrado bajos niveles de sostenibilidad dada la inexistencia de operadores calificados que pudieran garantizar la operación y mantenimiento de dichas intervenciones y la falta de una cultura de pago por los servicios¹⁴. Hacerle frente a estos desafíos se hizo más urgente y relevante dada la prevalencia de casos de cólera ya que la Artibonite fue la región, fuera de la RMPP, en donde se presentaron los primeros casos y, para 2012, concentraban el 24% de todos los casos de cólera en el país (Plan d'Élimination du Cholera en Haiti. 2012).

b. Alineación estratégica

El programa EPAR II se preparó y negoció durante el año 2009 aunque fue aprobado a principios de 2010. En tal sentido, el EPAR II, durante su fase de preparación, estuvo alineado con la Estrategia del Banco con Haití (GN-2646, 2007-2011) la cual tenía como objetivo específico mejorar el acceso a los servicios básicos y, en particular, los de agua potable y saneamiento. Además, para la época, el Banco y la Agencia Española para de Cooperación Internacional para el Desarrollo habían firmado un acuerdo para la creación del FECASALC (Fondo Español de Cooperación en Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe) que facilitaría recursos no reembolsables para asistencia técnica y proyectos de inversión en el sector. El Programa EPAR II estuvo alineado con algunos de los objetivos del Fondo Español FECASALC en materia de *“Derecho humano al agua y al saneamiento”* y *“Avanzando en la equidad de género en la gestión comunitaria del agua”*. La aprobación del EPAR II también resultó alineado con los objetivos de la Iniciativa del Agua del BID (2007) que le confirió prioridad al aumento de la cobertura de los servicios para la población más pobre de la región¹⁵.

Al momento de aprobación del EPAR II, en abril 2010, el Banco había realizado ajustes importantes en su relacionamiento con Haití como respuesta al terremoto de enero. La estrategia post-terremoto del Banco (2011-2015) tuvo como principal objetivo promover el desarrollo económico y el crecimiento para lo cual, en conjunto con la comunidad internacional de donantes, se comprometió a un programa de apoyo de largo plazo. Dentro de esta estrategia, el Banco confirió prioridad a seis sectores dentro de los cuales el sector agua potable y saneamiento fue incluido como uno de ellos, en conjunto con el de transporte, educación, agricultura, energía y desarrollo del sector privado. El Programa fue consistente con dicha estrategia al plantear el aumento del acceso en agua y saneamiento a la población rural así como el fortalecimiento de la institucionalidad sectorial, sin embargo, la Estrategia no pautó indicadores y metas específicas para cada sector que permitieran evaluar con mayor precisión la alineación estratégica del EPAR II.

Finalmente, el EPAR II en los últimos años de ejecución también estuvo alineado con la Estrategia del BID con Haití (GN-2904, 2017-2021) en su prioridad estratégica de *“hacer más accesibles los servicios públicos básicos a fin de potenciar el desarrollo humano”*, donde se incluye el objetivo estratégico de ampliar el acceso a servicios de agua y saneamiento. Además, el programa fue consistente con el Marco Sectorial del Banco en el

¹³ Plan d'Élimination du Cholera en Haiti. Ministère de la Santé Publique et de la Population. Novembre 2012.

¹⁴ Rapport de l'Évaluation Finale du EPAR II. Mayo 2018.

¹⁵ BID. Documento de Marco Sectorial de Agua y Saneamiento, 2017.

sector (GN-2781-3) en la medida que promueve el acceso universal y la mejora en la calidad de los servicios y su sostenibilidad económica y social.

Asimismo, el EPAR II estuvo alineado con el desafío de desarrollo de inclusión social e igualdad definidos en la Actualización de la Estrategia Institucional del BID, por la mejora de la calidad de vida de la población rural, la más pobre de Haití. También estuvo alineado con los temas transversales de cambio climático y sostenibilidad del medio ambiente, y de capacidad institucional y estado de derecho, a través de las actividades focalizadas en la mejora de la estructura y capacidades institucionales del sector agua en el país.

c. Relevancia del diseño

El EPAR II fue diseñado con el objetivo de *“Ampliar de manera sostenible el acceso a servicios de agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorando la calidad de vida de la población”*. Para lograr este objetivo se propuso actuar a través de cuatro componentes: (1) Inversiones en sistemas de agua y saneamiento; (2) Promoción, extensión comunitaria e iniciación y seguimiento de proyectos; (3) Fortalecimiento Institucional, y (4) Erradicación de los HTS; los tres primeros constituyen elementos fundamentales para alcanzar el objetivo establecido. El cuarto componente no tiene relación directa con los componentes asociados al sector APS, si bien ha formado parte de los proyectos de agua y saneamiento por estar asociado a temas de salud y por pedido del gobierno haitiano. Los geohelminthos, o helmintos presentes en el suelo, infestan a millones de personas y a parte de ser debilitantes causan una mortalidad significativa, conllevan una alta morbilidad y afectan al desarrollo físico e intelectual de los niños. Son transmitidos por el suelo a través de la ingesta de huevos parasitarios por vía fecal-oral o alimentaria, o a través de la piel de sus larvas presentes en tierras húmedas y cálidas.¹⁶

Adicionalmente, el EPAR II incluyó una metodología de intervención que se había venido ajustando desde hacía más de una década a través del Programa EPAR I y de las operaciones impulsadas por el Banco Mundial. Dicha metodología buscaba disminuir los riesgos de sostenibilidad de los sistemas a ser construidos al involucrar activamente a la población beneficiaria a lo largo de todas las fases del proyecto e impulsar cambios en la cultura de pago de la población con el fin de garantizar el financiamiento operativo de los servicios. En tal sentido, el EPAR II incluyó actividades dirigidas a: financiar las inversiones en infraestructura de agua y saneamiento rural (Componente 1); apoyar al fortalecimiento y capacitación de organizaciones comunitarias para la gestión de los servicios, actividades de capacitación y participación comunitaria y diseño de tarifas que garantizaran la sostenibilidad de los sistemas (Componente 2), y realizar el fortalecimiento institucional de las instancias gubernamentales responsables por la planificación, supervisión y promoción de los servicios en la zona rural, las cuales fueron reconocidas a partir de la aprobación de la Ley Marco en 2009 (Componente 3). Por su parte, el Componente 4 dirigido a reducir los geohelminthos en la región de Artibonite, se encuentra asociado a la campaña de erradicación de helmintos que, de manera regular, realiza el Ministerio de Salud Pública y Población (MPSPP) en todo el país.

Los productos y actividades a realizar, incluidos en la matriz de desarrollo original (documento de préstamo, 2010) del EPAR II, mostraron baja correspondencia con los objetivos del Programa y debilitaron la lógica vertical original de la intervención, en particular para los componentes 2 y 3 del Programa (Ver Figura 1). La matriz original incluía un indicador de “impacto: calidad de vida”, definido como “Tasa de rentabilidad económica”. El indicador no se define adecuadamente, ni está asociado a la definición del impacto (calidad de vida). En realidad, el indicador “tasa de rentabilidad económica” está asociado a las características de los proyectos a financiar por el programa. Posterior a la elegibilidad + 60 días el indicador pasó a ser indicador de

¹⁶ Este componente es exactamente igual al incluido en otros proyectos del Banco en el sector agua potable y saneamiento y se dirige a completar los recursos del programa nacional de erradicación de geohelminthos (lucha contra las helmintiasis intestinal) que de manera rutinaria ejecuta el Ministerio de Salud Pública y de la Población, mediante el financiamiento parcial de compras de pastillas de Dietilarbamacine y Albendazol distribuidas en campañas de erradicación anuales.

resultado, de forma inadecuada (es en realidad un indicador de proceso, no debería formar parte de la matriz de resultados). En este sentido, ninguno de los resultados está asociado al impacto previsto (indicador de impacto). Se destaca, de forma general, que la definición de los indicadores en el documento de préstamo (de resultado, definidos como “efectos directo”, de producto) no es adecuada, si bien se modifica su definición desde el primer PMR. La matriz de resultados se estructura inicialmente en componentes. Para el componente 2, los productos planteados fueron *“Las comunidades han aceptado las condiciones del Programa”* o *“CAEPAs y operadores han recibido capacitación”* los cuales se refieren más bien a resultados que podrían obtenerse producto de actividades de capacitación, animación comunitaria o talleres de formación, los cuales no fueron explicitadas en la matriz. En lo relativo al Componente 3 la lógica del EPAR II se encuentra más comprometida aún ya que para lograr una institucionalidad rural fortalecida, lo cual incluye tanto la OREPA Centre como la URD de Artibonite, así como a la propia DINEPA, la única actividad programada fue *“3 ingenieros de OREPA Centre capacitados”* lo cual resulta insuficiente para el logro del objetivo del componente.

Los cambios introducidos en la matriz a los 60 días de aprobada la elegibilidad del EPAR II, si bien mejoran la definición de los indicadores, no avanzan en la superación de todos los problemas de lógica identificados. En primer lugar, la distribución de productos y resultados en componentes, se modifica para definir 7 resultados (muchos de ellos en la matriz original como indicadores; muchos de ellos con definiciones débiles o poco adecuadas) con indicadores (muchas veces como repetición del resultado), y los productos clasificados entre los 4 componentes definidos por el programa.

Resultados:

1. Nuevos consumidores que reciben servicios de agua potable a través de sistemas nuevos o rehabilitados
2. Nuevos consumidores que reciben servicios de saneamiento a través de sistemas nuevos o rehabilitados
3. Metodología para la realización de proyectos rurales (diseño, construcción, operación y mantenimiento)
4. CAEPA funcionando de forma sostenible de acuerdo a la metodología
5. La OREPA Centro cumpliendo sus actividades y el personal formado
6. Población afectada por geohelminthos
7. Rentabilidad interna del proyecto

Componentes:

1. Inversiones en sistemas de agua y saneamiento en el medio rural
2. Promoción, extensión comunitaria e iniciación y seguimiento de proyectos
3. Fortalecimiento institucional
4. Erradicación de helmintos transmitidos por el contacto por el suelo

Este informe toma los 7 resultados como objetivos específicos para el análisis de los indicadores y en el apartado de efectividad.

El indicador de impacto desaparece, para convertirse en indicador de resultado, también de forma inadecuada. Para el componente 1 los cambios se circunscribieron a modificar los indicadores de resultados utilizados para medir el aumento al acceso de los servicios que originalmente fueron *‘nuevos consumidores que reciben servicios de agua potable a través de sistemas nuevos o rehabilitados’* y *‘nuevos consumidores que reciben servicios de saneamiento a través de sistemas nuevos o rehabilitados’*; sustituidos por *“hogares con sistemas de suministro de agua nuevos o mejorados”* y *“hogares con conexiones de saneamiento nuevas o mejoradas”*, respectivamente, con el fin de adaptarlos a las directrices emanadas desde la División de Agua

del Banco¹⁷. En el caso del componente 2 se repite la falla anteriormente descrita al referir como productos algunos resultados parciales de la intervención a realizar y sin incluir las actividades que conducirían a su logro. Es así como se presenta como indicador de producto *“15 CAEPAs formadas de acuerdo a metodología”* o *“... cumpliendo las condiciones del Programa”* y *“15 operadores formados de acuerdo a metodología”* o *“... cumpliendo las condiciones del Programa”* sin dar cuenta de las actividades que impulsarían estos logros y sin especificar indicadores que de manera cuantitativa permitan medirlo. En consecuencia, la definición de los indicadores de productos resulta muy indefinida afectándose con ello la lógica horizontal del Programa.

Con el fin de ajustar el proyecto a las nuevas condiciones en el cual se estaba desarrollando el Programa y precisar los productos esperados del EPAR II, la matriz de resultados original fue revisada en 2013, si bien la revisión no fue aprobada por el directorio, sino que fue un ejercicio interno del GoH con el BID. Estos indicadores se mantuvieron prácticamente sin cambios hasta el final del Programa. El objetivo de desarrollo original del Programa se mantuvo sin modificación, aunque no se avanzó en la inclusión de indicadores que permitieran medir ni el grado de sostenibilidad de los servicios ni su impacto sobre la calidad de vida de la población.

En relación con el componente 1, se incluyó un nuevo indicador de resultado: *“Establecimiento educativo y/o mercado público beneficiando con acceso nuevo o mejorado ...”* el cual no sólo es un indicador de producto que, como tal, se repite en la lista de productos correspondientes; si no que, en el caso de saneamiento, duplica el resultado medido con el indicador de *“personas beneficiadas en los centros educativos y de salud”*. La meta de lograr 10.000 nuevos consumidores (o 1,667 hogares como se estimó en la matriz a 60 días) con servicios de saneamiento a través de sistemas nuevos o rehabilitados fue abandonada y, en sustitución, se planteó que 1.800 personas tendrían acceso a saneamiento en los centros educativos y centros de salud¹⁸ en donde se construirían nuevos bloques sanitarios o se mejorarían los existentes. Esta modificación fue producto de la nueva estrategia nacional de saneamiento de la DINEPA la cual promovía la suspensión momentánea de actividades de saneamiento en el medio rural hasta tanto se hubiesen aprobado directrices nacionales que permitieran mejorar la sostenibilidad de las intervenciones.

El cambio de mayor envergadura realizado a la matriz de resultados de la operación se refiere al tipo de sistemas a ser financiados con el componente 1. En la matriz original se preveía la construcción de 12 sistemas de agua potable (nuevos o rehabilitados) y 12 nuevos sistemas de saneamiento, así como la construcción de 10 bloques sanitarios construidos y operativos en escuelas públicas. El ajuste realizado en 2013, además de eliminar las metas de nuevos sistemas de saneamiento, separó los sistemas de agua en función del tamaño de la población beneficiaria, especificando que se lograrían 5 sistemas de agua financieramente sostenibles en poblaciones entre 1.000 y 10.000 habitantes, y se incorporaría la atención de 56 poblaciones de menor tamaño (menores a 1.000 habitantes), lo cual no se contemplaba en la matriz original. Este cambio tuvo como objetivo ajustar los productos a las directrices de DINEPA y darle respuesta a la situación de emergencia derivada del cólera. En efecto, como ya ha sido mencionado, la población del Departamento de la Artibonite fue de las más afectadas por la epidemia y en particular, las pequeñas poblaciones rurales del Sur del Departamento¹⁹. En consecuencia, el EPAR II fue revisado con el objeto de incluir tales poblaciones a través de la rehabilitación o construcción de 56 “puntos de agua”²⁰. En definitiva, los productos de este componente fueron revisados a fin de obtener 5 sistemas de agua para poblaciones entre 1.000 y 10.000 habitantes, 12

¹⁷ Estos son los indicadores estándares de la división INE/WSA a partir de 2011.

¹⁸ Esta constituye la única mención a intervenciones en centros de salud y no se recoge en la lista de productos.

¹⁹ Las poblaciones rurales más pequeñas y aisladas del Departamento se encontraban en las zonas de mayor incidencia de la epidemia. Igualmente, el Plan pautaba la necesidad de una mejor sincronización entre las intervenciones de la DINEPA y las del Ministerio de Salud, con el fin de redirigir los recursos disponibles hacia las áreas de mayor riesgo epidemiológico. (Plan d'Élimination du Cholera en Haïti. 2012)

²⁰ Se entiende como “puntos de agua” el acceso a un servicio de agua mejorada en un punto único ya sea a través de sistemas de bombeo manual o sistemas de tratamiento de agua superficial.

bloques sanitarios en escuelas y mercados públicos, y 56 sistema de agua en poblaciones menores de 1.000 habitantes.

En relación con el componente 2, se redefinieron los productos a ser obtenidos, incluyendo la realización de 15 campañas de sensibilización e información a las comunidades y 5 talleres de formación para las organizaciones comunitarias. Además, se incluyó la creación y reconocimiento de 6 CAEPAs (organizaciones comunitarias para la prestación de servicios de agua y saneamiento en poblaciones entre 1.000 y 10.000) y de 56 CPE²¹ (organizaciones comunitarias para la prestación de servicios de agua y saneamiento en poblaciones menores a 1.000). Por su parte, las actividades relacionadas con la creación y capacitación de operadores de los sistemas fue eliminada. La matriz reformulada dentro de los 60 días de aprobada la elegibilidad del EPAR II incluía como producto la formación y capacitación de 15 operadores de los sistemas a ser construidos. Sin embargo, la modalidad implantada fue que las propias CAEPAs realizaran la gestión de los sistemas debido a la simplicidad técnica de los mismos, la falta de recursos humanos locales y la debilidad financiera que se sabía tendrían los servicios a ser prestados.

Nuevamente los productos señalados presentan problemas de lógica en la medida que no se refiere a productos si no a resultado de las acciones de las actividades de capacitación y formación señaladas anteriormente. Adicionalmente, dada la secuencia que ellas siguen al separar la creación de las organizaciones comunitarias de su reconocimiento, el producto es contabilizado doble; es decir, una vez cuando es creada la organización y, una segunda vez, cuando es reconocida. Igualmente se incluyó la creación y formación de operadores para los sistemas y puntos de agua a ser construidos.

En contrapartida, los indicadores de resultados del componente 2 fueron también modificados, incluyéndose los de *“sistemas operando y en mantenimiento según especificaciones de diseño”* y el de *“sistemas financieramente sostenibles”* los cuales son objetivos y no indicadores, y no resultan apropiados²² para medir el avance en la dirección del objetivo pautado. La baja especificidad de estos indicadores limitan aún más la lógica horizontal del EPAR II.

Finalmente, el Componente 3 de Fortalecimiento Institucional que inicialmente tuvo como objetivo el que la *“OREPA Centre estuviese cumpliendo con sus actividades y con el personal formado”* y cuyo único producto era el de formar 3 ingenieros para la OREPA, fue totalmente modificado. En sustitución se incluyó en la tabla de productos, el equipamiento de 1 entidad gubernamental sub-nacional (la URD Artibonite), 5 entidades gubernamentales sub-nacionales en operación y haciendo seguimiento de las actividades programadas, sin hacer ninguna especificación de cuáles serían, y la elaboración del manual de gestión de sistemas rurales y uno de tarifas. Los indicadores de resultados, sin embargo, no incluyeron a la OREPA Centre ni a ninguna otra entidad sub-nacional gubernamental y se redujo exclusivamente a *“URD siguiendo las directrices de la metodología elaborada”* (de Artibonite), sin establecer indicadores SMART que permitieran monitorear y evaluar el avance del resultado buscado.

En relación con el componente 4 dirigido al control de los helminthos transmitidos por el suelo, se mantuvo invariable a lo largo de todo el periodo. Este componente es exactamente igual al incluido en otros proyectos aprobados por el Banco en el sector agua potable y saneamiento en Haití y se dirige a complementar los recursos del programa nacional de erradicación de geohelmintos²³ que de manera rutinaria ejecuta el

²¹ Comités de Puntos de Agua, responsables por la gestión de los servicios en poblaciones menores a 1.000 habitantes.

²² Entendemos por indicadores apropiados aquellos que cumplen las condiciones SMART: Specific (específico), Measurable (medible), Attainable (alcanzable), Realistic (realista) y Timely (con horizonte temporal).

²³ *“El gobierno de Haití considera una prioridad la lucha contra las helmintiasis intestinales y lo ha incluido dentro del Plan Estratégico Nacional para la reforma del sector salud (Plan Stratégique National pour la Réforme du Secteur Santé –PSNRSS–) El Programa Nacional de Eliminación de la Filariasis Linfática (PNEFL) ofrece una importante oportunidad de sinergia, ya que el programa comprende la administración de una dosis anual de Albendazol a toda la población (a excepción de los menores de un año y de las mujeres embarazadas.”* Anexo 6 del document de Proyecto del HA-X1014.

Ministerio de Salud Pública y de la Población (MSPP) mediante el financiamiento parcial de compras de pastillas de Dietilcarbamacina y Albendazol distribuidas en las campañas de erradicación anuales.

Finalmente, el EPAR II incluyó un objetivo adicional referido a garantizar una rentabilidad interna del proyecto del 12% sin embargo, el indicador de la tasa interna de retorno nunca fue medido ni en cada una de las intervenciones individuales ni a nivel global para todo el programa y, como se anotó anteriormente, no es un indicador de resultado adecuado.

En conclusión, la matriz de resultados y de productos revisada en 2013 si bien mejora su pertinencia frente a los desafíos sectoriales y se hace más congruente con los mandatos institucionales de la Ley Marco y con la política de saneamiento de la DINEPA, mantiene una lógica vertical y horizontal limitada y no avanza en la inclusión de indicadores que faciliten el monitoreo y evaluación de la operación.

El análisis de la lógica vertical al final del proyecto, que mantiene la mayoría de cambios realizados a la matriz en 2013 (Figura 2), indica todavía desafíos en la relación causal entre productos y resultados. Es de destacar el indicador “Pago de las facturas de Lyonnaise des Eaux y EDH (en compensación del pago de la evaluación final y la auditoría - HA-L1075)”, que está asociado a otro proyecto.

Figura 1. Lógica vertical original del programa (documento de préstamo)

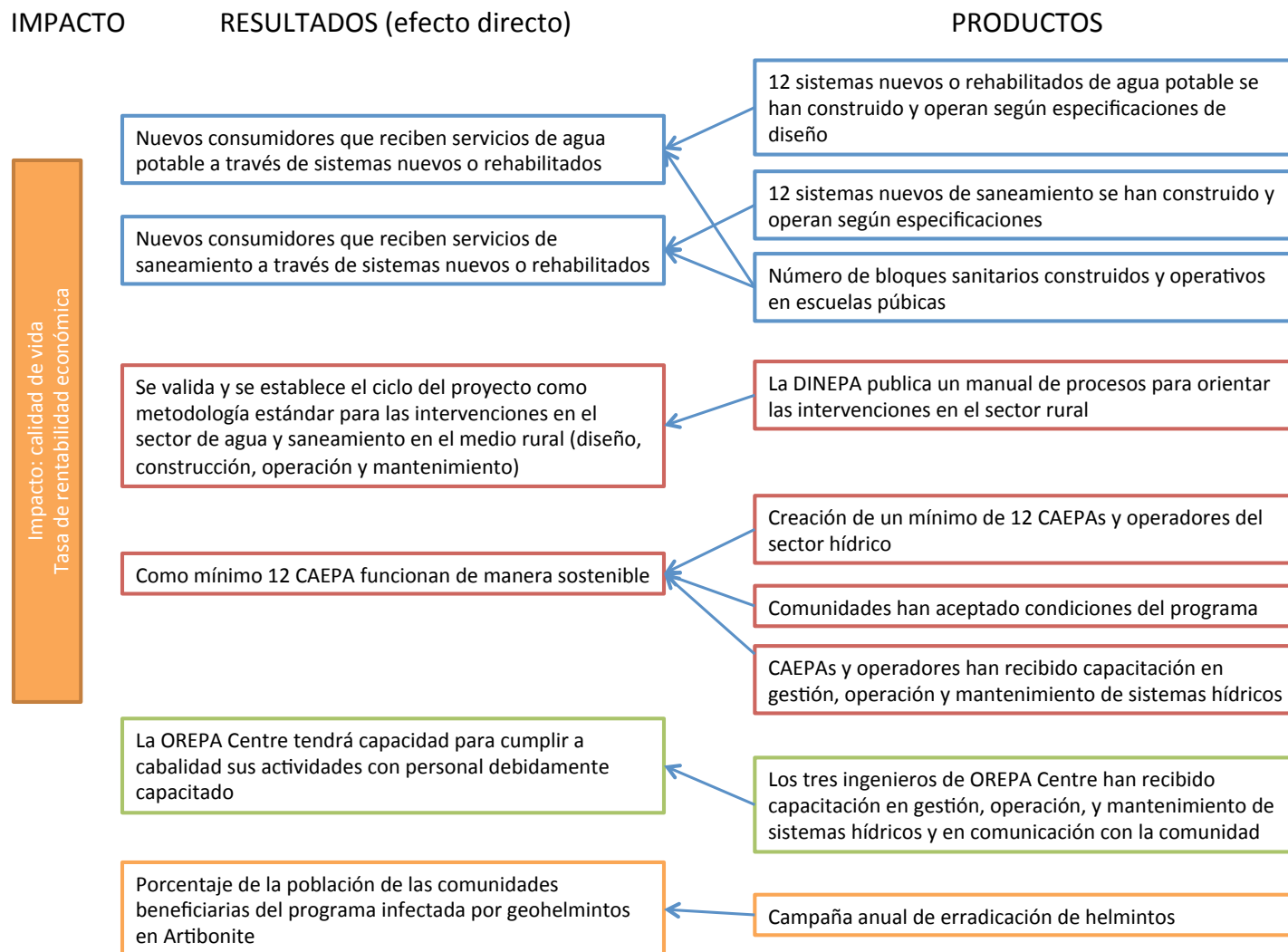


Figura 2. Lógica vertical del proyecto final

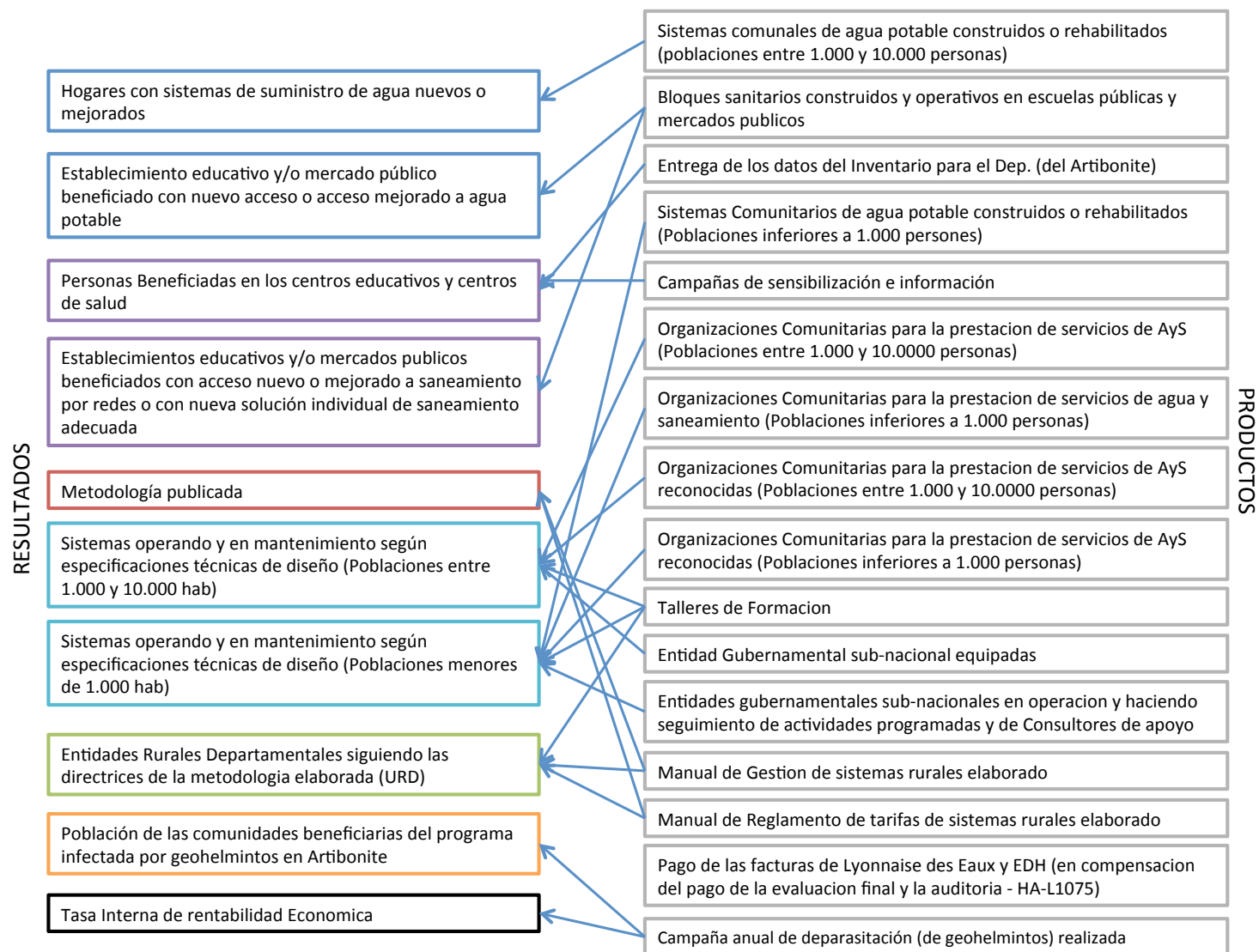


Tabla 1. Tabla de resultados comparativa

	Documento de aprobación			Elegibilidad + 60 días			Final			
Indicador	Unidad	Línea de Base	Resultados Esperados	Unidad	Línea de Base	Resultados Esperados	Unidad	Línea de Base	Resultados (A)	Comentarios
Indicador de impacto										
Tasa de rentabilidad económica	%	12	Igual o mayor a 12	Eliminado			Eliminado			Se convierte en indicador de resultado
Objetivo 1. Nuevos consumidores que reciben servicios de agua potable a través de sistemas nuevos o rehabilitados										
Nuevos consumidores que reciben servicios de agua potable a través de sist. nuevos o rehabilit.	Habitantes	0	60.000	Eliminado			Eliminado			
Hogares con sistemas de suministro de agua nuevos o mejorados	No definido			Hogares	0	10.000	Hogares	0	12.454	El P(A) es de 12.000 en la MdR final
Establecimiento Educativo y/o Mercado Público beneficiado con nuevo acceso a agua potable	No definido			No definido			Establecimientos	0	9	El P(A) es de 9 en la MdR final
Objetivo 2. Nuevos consumidores que reciben servicios de saneamiento a través de sistemas nuevos o rehabilitados										
Nuevos consumidores que reciben servicios de saneamiento a través de sist. nuevos o rehabilit.	Habitantes	0	10.000	Eliminado			Eliminado			
Hogares con conexiones sanitarias nuevas o mejoradas	No definido			Hogares	0	1.667	Eliminado			
Personas beneficiadas con servicios de saneamiento en los centros educativos y centros de salud	No definido			No definido			Personas	0	3.600	No se considera en el análisis de efectividad
Establecimiento Educativo y/o Mercado Público beneficiado con acceso nuevo o mejorado a saneamiento por redes o solución individual	No definido			No definido			Establacimient o educativo	0	9	No se considera en el análisis de efectividad

	Documento de aprobación			Elegibilidad + 60 días			Final			
Indicador	Unidad	Línea de Base	Resultados Esperados	Unidad	Línea de Base	Resultados Esperados	Unidad	Línea de Base	Resultados (A)	Comentarios
Objetivo 3. Metodología para la realización de proyectos rurales (diseño, construcción, operación y mantenimiento)										
Metodologia Publicada	Unidad	0	1	Unidad	0	1	Metodología	0	0	Originalmente, "se valida y se establece el ciclo del proyecto como metodología estándar para las intervenciones en el sector de agua y saneamiento en el medio rural (diseño, construcción, operación y mantenimiento)
Objetivo 4. Sistemas en operación										
CAEPAs funcionando de forma sostenible	Unidad	0	12	Comité (CAEPA)	0	12	Eliminado			
Sistemas financieramente sostenibles (ingresos > costos adm., oper y mantento)	No definido			No definido			Sistema	0	59	No se considera en el análisis de efectividad
Sistemas operando y en mantenimiento según especificaciones técnicas de diseño (Poblaciones entre 1.000 y 10.000 hab)	No definido			No definido			Sistema	0	6	No se considera en el análisis de efectividad
Sistemas operando y en mantenimiento según especificaciones técnicas de diseño (Poblaciones menores de 1.000 hab)	No definido			No definido			Sistema	0	56	No se considera en el análisis de efectividad
Objetivo 5. Refuerzo institucional										
OREPA Centro en funcionamiento	Unidad	0	1	OREPA	0	1	Eliminado			Originalmente "la OREPA Centre tendrá capacidad para cumplir a cabalidad sus actividades con personal debidamente capacitado"

	Documento de aprobación			Elegibilidad + 60 días			Final			
Indicador	Unidad	Línea de Base	Resultados Esperados	Unidad	Línea de Base	Resultados Esperados	Unidad	Línea de Base	Resultados (A)	Comentarios
Entidades rurales departamentales (URD) siguiendo directrices de la metodología elaborada	No definido			No definido			Entidad	0	1	No se considera en el análisis de efectividad
Objetivo 6. Reducir la población afectada por HTS en la Artibonite										
Porcentaje de la población de las comunidades beneficiadas del programa infectada por geohelminths en Artibonite	%	33%	<10%	%	33%	10%	%	33%	10%	
Objetivo 7. Rentabilidad interna del Proyecto										
Tasa interna de rentabilidad económica	No definido			%	12%	12%	%	12%	0%	

2.2 Efectividad

a. Descripción de los objetivos de desarrollo del proyecto

El objetivo de desarrollo del HA-X1014 fue el de *“Ampliar de manera sostenible el acceso a servicios de agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorando la calidad de vida de la población”*²⁴. Sin embargo, dicho objetivo no contó con indicadores que permitieran su verificación, tampoco en el diagnóstico presentado se incluye análisis cuantitativo alguno sobre cómo la calidad de vida de la población rural se afecta por la falta de los servicios ni sobre las metas perseguidas. El objetivo de desarrollo y el impacto esperado permaneció invariable durante los ajustes realizados en 2012 así como la inexistencia de indicadores y metas que permitieran su evaluación.

b. Resultados Logrados

En la Tabla 2 (Matriz de Resultados Alcanzados) se incluyen los resultados logrados por el Programa, sombreado en anaranjado los indicadores y metas de la matriz revisada a los 60 días de aprobada la elegibilidad y, en verde, los incluidos durante la revisión de 2013. Seguidamente, se incluye la Tabla 3 dando cuenta de los productos logrados con la ejecución del EPAR II. Los resultados presentados fueron obtenidos a partir de los informes periódicos de DINEPA, los reportes de entrega de los proyectos y las visitas de campo realizadas. La falta de línea de base y de indicadores apropiados resultó, en muchos casos, una limitación importante para la evaluación de los mismos.

OBJETIVO DE DESARROLLO.

El objetivo de desarrollo no contó con indicadores que permitieran monitorear y medir el impacto del Programa sobre la calidad de vida de la población beneficiaria. Sin embargo, en el Plan de Seguimiento y Evaluación (PSE)²⁵ del HA-X1014 se presentan, a título de ejemplo, algunos indicadores que podrían haber sido utilizados dentro de los cuales se incluye la reducción del tiempo dedicado a la colecta de agua, el aumento en la tasa de escolaridad de los niños y el aumento de la productividad de las mujeres. Tales indicadores, u otros considerados como más apropiados, deberían, de acuerdo con el PSE, haber sido definidos, incluidos y medidos en la evaluación de medio término pautada para el Programa la cual no fue realizada. En tales condiciones, al no haberse incluido tales indicadores y no haberse establecido su línea de base no resulta posible determinar si el objetivo de desarrollo fue logrado.

COMPONENTE 1 : INVERSIONES EN AGUA Y SANEAMIENTO

OBJETIVO 1. NUEVOS CONSUMIDORES QUE RECIBEN SERVICIOS DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE SISTEMAS NUEVOS O REHABILITADOS

OBJETIVO 2. NUEVOS CONSUMIDORES QUE RECIBEN SERVICIOS DE SANEAMIENTO A TRAVÉS DE SISTEMAS NUEVOS O REHABILITADOS

OBJETIVO 3. METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS RURALES (DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO)

En materia de inversiones en agua y saneamiento, se estima que el EPAR II permitió llegar a 12,454 hogares con servicios nuevos o rehabilitados de agua. Ello implica que el programa podría haber alcanzado una población cercana a 62.270 habitantes de las zonas rurales de la Artibonite²⁶. Esta cifra es superior a los 60.000 nuevos consumidores que, de acuerdo con el diseño original del Programa, recibirían servicios

²⁴ Documento de aprobación de la operación HA-L1044

²⁵ Documento de préstamo HA-X1014. Monitoring and Evaluation Plan of the Program. BID, 2010. (i.e. reduction in time spent fetching water, increased schooling of children, increased productivity among women)

²⁶ Se estima con base a 5 personas por hogar y 400 personas haciendo uso de cada bloque sanitario.

de agua potable a través de sistemas nuevos o rehabilitados. Este indicador se eliminó en la matriz de elegibilidad + 60 días. En 2013 se incluyó el indicador de resultado “Establecimiento educativo y/o mercado público beneficiado con nuevo acceso a agua”, el cuál logró la meta prevista de 9 establecimientos, si bien se trata de un indicador de producto.

Por su parte, en materia de saneamiento, el cambio en la modalidad de intervención descartó los proyectos de saneamiento mediante conexiones domiciliarias. En tal sentido, no se logró la meta originalmente prevista de 10,000 nuevos consumidores o 1.667 hogares con conexiones de saneamiento nuevas o rehabilitadas. Tras la revisión de la matriz en 2013 se incluyeron bajo el objetivo “Nuevos consumidores que reciben servicios de saneamiento a través de sistemas nuevos o rehabilitados” dos nuevos indicadores: “Personas beneficiadas con servicios de saneamiento en centros educativos y centros de salud” y “establecimiento educativo y/o mercado público beneficiado con acceso nuevo o mejorado a saneamiento por redes o solución individual”. Este último indicador muestra la construcción de 9 bloques en establecimientos educativos y/o mercado público²⁷, si bien se lograron construir 12 en 9 localidades, ya que en las localidades de Pont-Sondé, Perodin, Anse Rouge y Platon se construyeron 2 bloques sanitarios en cada una. Se estima que 3.600 personas podrían beneficiarse con nuevos servicios de agua y saneamiento al utilizar las facilidades prestadas en dichos bloques sanitarios. Este resultado es el doble de la meta prevista en la matriz revisada durante 2013 que fue de 1.800.

Para alcanzar estos aumentos de cobertura, el EPAR II intervino en seis sistemas de agua de los cuales dos son completamente nuevos (Pérodin y Grande Saline), tres fueron rehabilitados y el sistema de Platana fue rehabilitado y extendido. Además, construyó o rehabilitó 56 puntos de agua de los cuales 23 se refieren a sistemas de bombeo a mano de agua subterránea y 33 a estaciones de tratamiento de agua superficial utilizando dispositivos a energía solar. Finalmente, no se logró definir la metodología prevista para la realización de proyectos rurales (diseño, construcción, operación y mantenimiento), si bien es un aspecto previsto a futuro por la DINEPA. En el Cuadro siguiente se presenta la lista de los sistemas de agua y bloques sanitarios que fueron intervenidos con el EPAR II.

Cuadro 1. HA-X1014. Sistemas y Bloques Sanitarios Construidos o rehabilitados

Localidad	Sistema de Agua		Bloques Sanitarios
	Intervención	Características del sistema	
Platana	Extensión/ Rehabilitación	El sistema comprende dos sub-sistemas: Sanon, captación, 2 tanques de reserva y 9 kioscos; y Nan Gad captación, 1 tanque de reserva y 2 kioscos.	1 en escuela nacional Obras conforme a proyecto. La alimentación de agua se realiza a través de la red
Ka-Philippe	Rehabilitación	Captación con cloración que alimentan dos sistemas independientes. En total se construyeron 14 kioscos	1 en escuela nacional La alimentación de agua se realiza a través de la red
Banique	Rehabilitación	Sistema por gravedad. Comprende captación, tanque de sedimentación, cloración, tanque de reserva y 7 kioscos	No
Grande Saline	Nuevo	Estación fotovoltaica de tratamiento de agua por osmosis inversa. Tanque de reserva y un kiosco de servicio	1 en escuela nacional Alimentación por agua de lluvia

²⁷ Información referida en el Informe de Evaluación Final EPAR II y ratificada por la Jefa de la UEP durante la misión de evaluación.

Localidad	Sistema de Agua		Bloques Sanitarios
	Intervención	Características del sistema	
Pont-Sondé	Rehabilitación	Alimentación por pozo y bombeo	2 bloques sanitarios en mercados públicos
Pérodin	Nuevo	Dos subsistemas por gravedad: Perodin con dos captaciones y 11 kioscos, y CASAVE con 1 captación y 4 kioscos	2 bloques sanitarios 1 en mercado y 1 en escuela pública
Anse-Rouge	No		2 bloques en escuelas Alimentación por agua de lluvia
Platon	No		2 bloques en escuelas
Source-Chaude	No		1 en escuela nacional

COMPONENTE 2. PROMOCIÓN, EXTENSIÓN COMUNITARIA E INICIACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

OBJETIVO 4. SISTEMAS EN OPERACIÓN

En relación con el Componente 2, se cumplió con el primer objetivo establecido originalmente relativo a disponer de una metodología, basada en el ciclo de proyecto, validada por todos los actores relevantes y que permitiera avanzar en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los proyectos. El segundo objetivo del componente resulta más difícil de evaluar. El último PMR de la operación (PMR, 2017) indica que, a nivel de productos, se crearon y formalizaron 6 CAEPAs, una en cada uno de los pueblos con población entre 1.000 y 10.000 habitantes intervenidos; y 56 CPEs, uno en cada uno de los 56 pueblos beneficiarios, con población inferior a los 1.000 habitantes. Además, se realizaron 5 campañas de sensibilización, sólo un tercio de la 15 previstas, y se ofrecieron 7 talleres de formación, cifra superior a los 5 previstos en la matriz revisada de 2013. El menor número de campañas realizadas no indica, sin embargo, una menor difusión del Programa ya que, según información suministrada por la UEP, cada una de las campañas realizada utilizó con mayor intensidad medios de difusión masiva como fueron las radios locales.

En relación con los objetivos de desarrollo previstos en el Componente, el PMR 2017 señala que la mayoría de los sistemas y puntos de agua construidos o rehabilitados resultaron financieramente sostenibles, al indicar que 59 sistemas lo serían. Además, señala que la totalidad de los sistemas (6) y de los puntos de agua (56) son operados y mantenidos de acuerdo a especificaciones. Sin embargo, este logro no puede ser comprobado puesto que, como se indicó anteriormente, no se definieron indicadores apropiados que permitieran monitorear y evaluar tales resultados. Por el contrario, durante la misión de evaluación, se recabó la información de que tanto la sostenibilidad financiera como la operación y mantenimiento de la mayoría de los sistemas y puntos de agua, se encuentran fuertemente comprometidas. Las discrepancias existentes entre los valores indicados en el último PMR y los recabados durante la evaluación final del EPAR II pueden atribuirse a que los valores incluidos en el PMR se refiere a los obtenidos en el momento de finalizar la ejecución de las obras mientras que la evaluación final se realizó con posterioridad (año y medio después de concluida la ejecución). La efectividad del proyecto se mide de acuerdo al último informe (indicado en Convergencia). Este análisis evaluativo se incluirá con mayor detalle en el aparte de Sostenibilidad del EPAR II.

COMPONENTE 3. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

OBJETIVO 5. REFUERZO INSTITUCIONAL

El Componente 3 permitió equipar y reforzar técnicamente la entidad sub-nacional responsable por los servicios de agua y saneamiento del área rural en el departamento Artibonite (URD) pero no se reportan medidas de fortalecimiento institucional para la OREPA Centre que constituía el objetivo original del EPAR II pero el cual fue eliminado en la matriz revisada dentro de los 60 días posteriores. Sin embargo, de acuerdo a información recabada, aunque no documentada, durante la misión de evaluación tanto la OREPA Centre como la UDR de la Artibonite y la del Departamento Central, fueron creados, equipados y capacitados con el fin de cumplir sus funciones. Es por ello que a nivel de resultados, se indica que 3 entidades gubernamentales sub-nacionales fueron equipadas, tres veces la meta prevista en la matriz de productos revisada en 2013.

Dos de los productos previstos en la matriz revisada 2013, esenciales para alcanzar servicios sostenibles, no pudieron ser logrados. Se trata del Manual de Gestión de Sistemas Rurales y el Manual del Reglamento para la Fijación de Tarifas en Sistemas Rurales. Ambos productos, incluidos en el Componente 3, tenían como objetivo regular la gestión de las intervenciones realizadas y garantizar un nivel de tarifas que permitieran financiar los costos de operación y mantenimiento de los sistemas, sin embargo no fueron logrados. Si bien se contrató una firma con este objetivo, los productos elaborados no cumplieron con las condiciones técnicas requeridas y en consecuencia no pudieron ser validados como manuales²⁸. Esta carencia podría poner en riesgo la programación y seguimiento de actividades por parte de las URDs y de la OREPA.

COMPONENTE 4. CONTROL DE HTS

OBJETIVO 6. REDUCIR LA POBLACIÓN AFECTADA POR HTS EN LA ARTIBONITE

La prevalencia de HTS en el Departamento de la Artibonite se redujo notoriamente, así como en el resto del país. La cifra obtenida en la encuesta "*Évaluation de la prévalence des helminthiases intestinales chez les enfants de 6 à 15 ans scolarisés en Haïti*"²⁹ realizada por el MSSP indica que para el Departamento de la Artibonite la tasa de prevalencia de HTS se había reducido a 5,8% en 2015. No existen sin embargo datos específicos para medir este indicador al final de programa, ni para las poblaciones específicas intervenidas con el EPAR II, pero dada la tendencia mostrada en los últimos años, es posible que dicha tasa se haya reducido.

²⁸ De acuerdo con la información dada por la Jefe de la Unidad Ejecutora del Proyecto, durante la misión final de evaluación, el no haber logrado ambos productos se debió más a la falta de tiempo debido al cierre del EPAR II que a fallas en las propuestas. En tal sentido, es posible esperar que ambos manuales pudieran producirse en corto plazo.

²⁹ Citada en <https://lenouvelliste.com/article/148478/les-parasitoses-intestinales-un-probleme-de-sante-publique-en-haiti>

Tabla 2. Indicadores de resultado

Indicador	Unidad	Línea de base	Metas		% Alcanzado	Medio de Verificación
Objetivo 1. . Nuevos consumidores que reciben servicios de agua potable a través de sistemas nuevos o rehabilitados						
Hogares con sistemas de suministro de agua nuevos o mejorados	Hogares	0	P	NA	104%	Recepción de obras civiles
			P(a)	12.000		
			A	12.454		
Establecimiento Educativo y/o Mercado Público beneficiado con nuevo acceso a agua potable	Estableci miento	0	P	NA	100%*	Informes Semestrales, informes de seguimiento
			P(a)	9		
			A	9		
Objetivo 2. Nuevos consumidores que reciben servicios de saneamiento a través de sistemas nuevos o rehabilitados						
Hogares con conexiones sanitarias nuevas o mejoradas	Hogares	0	P	NA	0	Recepción de obras civiles
			P(a)	1.667		
			A	0		
Personas beneficiadas con servicios de saneamiento en los centros educativos y centros de salud	Personas	0	P	NA	200%*	Informes de la Unidad Ejecutora
			P(a)	1.800		
			A	3.600		
Establecimiento Educativo y/o Mercado Público beneficiado con acceso nuevo o mejorado a saneamiento por redes o solución individual	Establaci miento	0	P	NA	82%*	Informes Semestrales, informes de seguimiento
			P(a)	11		
			A	9		
Objetivo 3. Metodología para la realización de proyectos rurales (diseño, construcción, operación y mantenimiento)						
Metodologia Publicada	Metodo- logía	0	P	1	0%	Publicación de Manual
			P(a)	1		
			A	0		
Objetivo 4. Sistemas en operación						
CAEPAs funcionando de forma sostenible	CAEPA	0	P	12	0% (eliminado)	Informes DINEPA
			P(a)	12		
			A	0		
	Sistemas	0	P	NA	123%*	

Indicador	Unidad	Línea de base	Metas		% Alcanzado	Medio de Verificación
Sistemas financieramente sostenibles (ingresos > costos adm., oper y mantento)			P(a)	48		Informes semestrales. Seguimiento de índices de operación. Evaluación final.
			A	59		
Sistemas operando y en mantenimiento según especificaciones técnicas de diseño (Poblaciones entre 1.000 y 10.000 hab)	Sistemas	0	P	NA	120%*	
			P(a)	5		
			A	6		
Sistemas operando y en mantenimiento según especificaciones técnicas de diseño (Poblaciones menores de 1.000 hab)	Sistemas	0	P	NA	102%*	
			P(a)	55		
			A	56		
Objetivo 5. Refuerzo institucional						
OREPA Centro en funcionamiento	OREPA	0	P	1	0% (eliminado)	Informe DINEPA
			P(a)	1		
			A	NA		
Entidades rurales departamentales (URD) siguiendo directrices de la metodología elaborada	URD	0	P	NA	100%*	Informes del DMR (Departamento Medio Rural) DINEPA
			P(a)	1		
			A	1		
Objetivo 6. Reducir la población afectada por HTS en la Artibonite						
Población afectada por HTS en las comunidades beneficiarias del programa	%	33%	P	<10%	0%	Informe anual del MSPP
			P(a)	10%		
			A	ND		
Objetivo 7. Rentabilidad interna del Proyecto						
Tasa interna de rentabilidad económica	%	12%	P	12%	0%	Informe anual del MSPP
			P(a)	12%		
			A	0%		

* No contabiliza en el análisis de efectividad (EE4 Checklist).

ND. No hay datos disponibles para el final del proyecto

Tabla 3. Indicadores de producto

Indicador	Unidad	Línea de base	Metas		% Alcanzado	Comentarios
Componente 1. Inversiones en sistemas de agua y saneamiento						
Sistemas nuevos o rehabilitados de agua potable se han construido y operan según especificaciones de diseño	Sistemas	0	P	12	100%	En el PMR final, "Sistemas comunales de agua potable construidos o rehabilitados (poblaciones entre 1.000 y 10.000 personas)"
			P(a)	7		
			A	7		
Sistemas nuevos de saneamiento se han construido y operan según especificaciones de diseño	Sistemas	0	P	12	0% (eliminado)	
			P(a)	12		
			A	NA		
Bloques sanitarios construidos y operativos en escuelas públicas y hospitales	Bloques	0	P	10	100%	En PMR final, "Bloques sanitarios construidos y operativos en escuelas públicas y mercados publicos"
			P(a)	9		
			A	9		
Entrega de los datos del Inventario para el Departamento (del Artibonite)	Inventario	0	P	NA	100%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	1		
			A	1		
Sistemas Comunitarios de agua potable construidos o rehabilitados (Poblaciones inferiores a 1.000 perones)	Sistemas	0	P	NA	100%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	56		
			A	56		
Componente 2. Promoción, Extensión Comunitaria e Iniciación y Seguimiento de Proyectos						
Manual de procesos para orientar las intervanciones de agua y saneamiento en el sector rural	Manual	0	P	1	0% (eliminado)	
			P(a)	1		
			A	NA		
CAEPA (comités de suministro de agua potable y saneamiento) formadas de acuerdo metodologia	CAEPA	0	P	15	0% (eliminado)	
			P(a)	15		
			A	NA		
Operadores formados de acuerdo metodologia	Operador	0	P	15	0% (eliminado)	
			P(a)	15		
			A	NA		
CAEPAs cumpliendo las condiciones del programa	CAEPA	0	P	15		

Indicador	Unidad	Línea de base	Metas		% Alcanzado	Comentarios
			P(a)	15	0% (eliminado)	
			A	NA		
CAEPAs capacitadas de acuerdo a la metodología	CAEPA	0	P	15	0% (eliminado)	
			P(a)	15		
			A	NA		
Operadores capacitados de acuerdo a la metodología	Operador	0	P	15	0% (eliminado)	
			P(a)	15		
			A	NA		
Campañas de sensibilización e información	Campaña	0	P	15	120%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	4		
			A	5		
Organizaciones Comunitarias para la prestacion de servicios de agua y saneamiento (Poblaciones entre 1.000 y 10.0000 personas)	Organización	0	P	NA	100%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	10		
			A	10		
Organizaciones Comunitarias para la prestacion de servicios de agua y saneamiento (Poblaciones inferiores a 1.000 personas)	Organización	0	P	NA	100%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	56		
			A	56		
Organizaciones Comunitarias para la prestacion de servicios de agua y saneamiento reconocidas (Poblaciones entre 1.000 y 10.0000 personas)	Organización	0	P	NA	90%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	10		
			A	9		
Organizaciones Comunitarias para la prestacion de servicios de agua y saneamiento reconocidas (Poblaciones inferiores a 1.000 personas)	Organización	0	P	NA	100%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	56		
			A	56		
Talleres de Formacion	Taller	0	P	NA	100%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	7		
			A	7		
Componente 3. Fortalecimiento Institucional						
Ingenieros de OREPA Centre capacitados		0	P	3	0% (eliminado)	
			P(a)	3		

Indicador	Unidad	Línea de base	Metas		% Alcanzado	Comentarios
	Ingeniero capacidad o		A	NA		
Entidad Gubernamental sub-nacional equipadas	Entidad	0	P	NA	133%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	2		
			A	3		
Entidades gubernamentales sub-nacionales en operacion y haciendo el seguimiento de las actividades programadas y de los Consultores de apoyo	Entidad	0	P	NA	120%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	5		
				6		
			A			
Manual de Gestion de sistemas rurales elaborado	Manual	0	P	NA	0%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	1		
			A	0		
Manual de Reglamento de tarifas de sistemas rurales elaborado	Reglamen to	0	P	NA	0%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	1		
			A	0		
Pago de las facturas de Lyonnaise des Eaux y EDH (en compensacion del pago de la evaluacion final y la auditoria - HA-L1075)	Contrato	0	P	NA	100%*	No se incluye en el análisis de efectividad
			P(a)	1		
			A	1		
Componente 4. Control de Helminthos transmitidos por el suelo						
Campaña anual de deparasitación de geohelminthos realizada	Campaña	0	P	6	100%	
			P(a)	7		
			A	7		

c. Análisis contrafactual

El impacto originalmente previsto por el Programa relativo a la mejora de calidad de vida de la población como consecuencia de la mejora en el acceso a servicios de agua y saneamiento presenta una atribución directa con los resultados previstos en la operación. Tanto el incremento de número de bloques sanitarios en escuelas y mercados como el incremento en el número de hogares con acceso a agua mejorada, impactan directa y positivamente en el impacto definido. En efecto, varios estudios en la literatura asocian la mejora en las condiciones sanitarias de las escuelas con mejores niveles de salud en los estudiantes³⁰. Asimismo, la mejora del acceso a agua en hogares también puede resultar en ahorro de tiempo asociado a un servicio más accesible, ganancia en tiempo productivo debido al menor tiempo de acarreo, y disminución de costos de tratamiento de enfermedades asociados a la contaminación del agua³¹.

Los resultados obtenidos en materia de ampliación del acceso en agua, a través de los sistemas y puntos de agua, y del acceso a saneamiento, a través de los bloques sanitarios, pueden ser atribuidos, casi en su totalidad, a la ejecución del Programa HA-X1014. Por su parte, la creación de organizaciones comunitarias fortalecidas y equipadas para gestionar los servicios, fue una consecuencia directa del Programa, aunque, al no diseñarse indicadores apropiados para medir la sostenibilidad de los sistemas, la atribución del Programa en esta materia tampoco puede ser asegurada. Finalmente, el fortalecimiento de las instancias gubernamentales sub-nacionales (URD) responsables por los servicios en el medio rural en el Departamento de la Artibonite fue una consecuencia directa del Programa aunque tales entidades reciben también fondos de cooperación de otras agencias de cooperación internacional que actúan en el sector en Haití (Cooperación bilateral de España, Cooperación Suiza y Banco Mundial, entre otras).

Los avances alcanzados en la reducción de las enfermedades HTS no fueron evaluados específicamente. En consecuencia, la atribución tampoco puede ser analizada. Sin embargo, en materia de reducción de las enfermedades de HTS cualquiera haya sido el resultado de los productos realizados, la contribución del Programa se inscribe en una campaña de mayor amplitud que adelanta, de manera regular, el MSPP y no podrían ser atribuido exclusivamente al HA-X1014. Es de destacar este componente es exactamente igual al incluido en otros proyectos del Banco en el sector agua potable y saneamiento y se dirige a completar los recursos del programa nacional de erradicación de geohelminthos (lucha contra las helmintiasis intestinal) que de manera rutinaria ejecuta el Ministerio de Salud Pública y de la Población, mediante el financiamiento parcial de compras de pastillas de Dietilcarbamecino y Albendazol distribuidas en campañas de erradicación anuales. El componente 4 no tiene relación directa con los componentes asociados al sector APS, si bien ha formado parte de los proyectos de agua y saneamiento por estar asociado a temas de salud y por pedido del gobierno haitiano. Los geohelminthos, o helmintos presentes en el suelo, infestan a millones de personas y a parte de ser debilitantes causan una mortalidad significativa, conllevan una alta morbilidad y afectan al desarrollo físico e intelectual de los niños. Son transmitidos por el suelo a través de la ingesta de huevos parasitarios por vía fecal-oral o alimentaria, o a través de la piel de sus larvas presentes en tierras húmedas y cálidas.

³⁰ Samwell, M. and Gabizon, S, 2008. *Improving school sanitation in a sustainable way for a better health school children in the EECCA and in the new EU member states*. <https://doi.org/10.1016/j.desal.2008.05.079>; WHO, 2009. *Water, sanitation and hygiene standards for schools in low-cost settings*; Jordanova et al, 2015. *Water, Sanitation, and Hygiene in Schools in Low Socio-Economic Regions in Nicaragua: A Cross-Sectional Survey*

³¹ Hutton and Haller, 2004. *Evaluation of the costs and benefits of water and sanitation improvements at the global level*. World Health Organization.

d. Resultados Imprevistos

En el momento de aprobación del Programa HA-X1014, la epidemia de cólera que azotó el país a partir de octubre 2010, aún no se había presentado. En consecuencia, no fue posible prever el impacto del mismo sobre dicha epidemia. Sin embargo, dado que el Departamento de la Artibonite fue una de las zonas más fuertemente afectada por la epidemia y que, en el momento de reestructuración de la matriz de desarrollo del Programa (2012), ya se había aprobado el *Plan d'Élimination du Cholera en Haïti*, es posible inferir que las intervenciones realizadas hayan ayudado a controlar la epidemia. En particular, las campañas masivas realizadas de sensibilización a la población podrían haber tenido un efecto positivo sobre el control de la enfermedad y su transmisión. Si bien no podría ser directamente atribuible solamente al HA-X1014, es importante reseñar que la prevalencia de cólera en el país se redujo de 34.35 por mil habitantes en 2013 a 0.25 por mil habitantes en 2018, última cifra disponible del MSSP³². En el caso específico de la Artibonite, los casos presentados se redujeron también drásticamente, pasando de más de 10,000 en 2012 a sólo 10 casos en 2018, casi todos ellos en la ciudad de Saint Marc.

2.3 Eficiencia

La ejecución del proyecto presentó retrasos importantes durante los primeros años de ejecución, razón por la cual se mantuvo en la categoría de “problema” durante los años 2011, 2012 y 2013. Las razones de retrasos fueron tanto de índole externa al proyecto como de la propia ejecución. Dentro de las razones externas se encuentra la situación crítica y de emergencia, relacionada con el T2010 y la epidemia de cólera surgida posteriormente, y a la cual estaba abocada tanto DINEPA como todos los recursos humanos y técnicos sectoriales con los que contaba el país. En tales circunstancias la prioridad conferida al proyecto fue menor y se postergó su inicio. Adicionalmente, una vez iniciada la ejecución, se procedió a seleccionar y contratar la firma que sería responsable por buena parte del trabajo analítico de la intervención. La firma fue contratada a inicios de 2012 con el fin de realizar el inventario de servicios rurales en la Artibonite, seleccionar las comunidades a intervenir y realizar los pre-diseños de los proyectos³³. Desafortunadamente, los resultados obtenidos estuvieron muy alejados de los contractualmente previstos debido a que la empresa no contaba con el conocimiento y personal necesario para abordar la problemática rural en Haití. A pesar de las múltiples gestiones realizadas por la UEP y por el Banco, el contrato debió ser rescindido en 2013, obteniéndose como único producto el inventario de sistemas rurales en el Departamento.

Para responder a la situación de retraso, la Unidad Ejecutora decidió conformar un grupo de trabajo, directamente bajo la responsabilidad de la UEP, dedicado exclusivamente a realizar los diseños de los proyectos. En paralelo, fue necesario ajustar la selección de sitios para apoyar el Plan de Lucha contra el Cólera (MSPP). La decisión tomada resultó apropiada y la ejecución del proyecto cobró dinamismo clasificándose bajo la categoría de “Satisfactorio” a partir de 2013.

El EPAR II presentó además otros problemas en su ejecución muchos de ellos asociados a la complejidad propia de trabajar en el medio rural haitiano. Dentro de tales dificultades se incluyen: dificultades para convencer a la población sobre las bondades de los proyectos y la necesidad de realizar pagos por los servicios prestados; problemas de acceso oportuno a los sitios de proyecto, disponibilidad de terrenos para ejecutar las obras, problemas asociados a la inseguridad pública, retrasos en las contrataciones y los pagos de contratistas derivados de fallas en la gestión del proyecto, y baja disponibilidad y calidad de los recursos hídricos³⁴. Los problemas de ejecución reseñados originaron retrasos que demandaron el otorgamiento de dos prorrogas a la ejecución y el retraso de 2 años en la fecha de cierre, la cual pasó de mayo 2015 a mayo 2017. La UEP en conjunto con el Banco implementaron una serie de acciones dirigidas

³² MSPP. Rapport du Réseau National de Surveillance. Chôlera. 41eme semaine épidémiologique 2018. Oct. 2018

³³ Se trata del contrato AOP1 14-07/10 con el Grupo COWATER-Geninov. PMR 2013.

³⁴ Ver PMR del HA-X1014 y Ayuda Memoria del Atelier de Cloture (Enlace Electrónico 5)

a mitigar los retrasos dentro de las cuales se incluyeron reuniones periódicas y revisiones frecuentes de la ejecución de los Planes Operativos Anuales.

Tabla 4. Índice de Desempeño del Proyecto HA-X1014

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SPI(a)	1	0.27	0.98	1.18	0.91	0.92	0.91
CPI(a)	1	1.03	1.79	1.65	0.98	1.08	0.98
Clasificación	P	P	P	S	S	S	S

El monto total de la operación fue de US\$10 millones y se ejecutaron un 98% de los recursos (Tabla 6). El monto del Componente 1 se ejecutó con un poco menos de lo originalmente previsto (92%), sin embargo no es posible realizar un análisis por producto ya que los mismos se modificaron en la revisión de 2012. Los componentes 2, 3 y 4 se mantuvieron también muy cercanos a los estimados originalmente. El cambio de mayor envergadura se reflejó en el Componente 4 que sufrió un aumento de 25% sobre la previsión original en buena medida originado por el aumento del personal que fue necesario contratar para realizar los diseños de los proyectos. En la siguiente Tabla se detallan los costos por producto.

Tabla 5. HA-X1014. Presupuesto Inicial por Componente vs. Presupuesto Ejecutado

Componente	Presupuesto Inicial		Presupuesto Ejecutado		Desviación Inicial vs Ejecutado
	US\$	%	US\$	%	
Componente 1. Inversiones en Agua y Saneamiento	6,600,000	66%	6.051.764	60%	92%
Componente 2. Promoción, Extensión Comunitaria e Iniciación y Seguimiento de Proyectos	500,000	5%	442.506	4.50%	89%
Componente 3. Fortalecimiento Institucional (1)	900,000	9%	936.326	9.60%	104%
Componente 4. Control de Helminthos transmitidos por el suelo	500,000	5%	500.000	5.00%	100%
Administración y Gestión del Proyecto	1,500,000	15%	1,852,715	19%	124%
Administración y Supervisión	900,000		1,600,105		
Seguimiento y evaluación	300,000		252,610		
Imprevistos	300,000		-		
TOTAL	10,000,000	100%	9,783,312	100%	98%
Fuente PMR 2017					
(1) Referido en el PMR 2017 bajo Pago Facturas EDH, realizado a fin de transferir temporalmente fondos a otros proyecto y realizar pagos de este componente con posterioridad al cierre del HA-X1014					

Tabla 6. Costos del Proyecto

									Component Revised Cost
1 Inversiones en Sistemas de agua y saneamiento en el medio rural									\$6,051,764.17
Outputs		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Cost
1.1 Sistemas comunales de agua potable construidos o rehabilitados (poblaciones entre 1.000 y 10.000 personas)	P	\$3,000.00	\$3,996,000.00	\$688,000.00	\$528,000.00	\$48,000.00			\$5,263,000.00
	P(a)		\$3,996,000.00	\$1,100,000.00	\$1,180,981.81	\$1,749,531.92	\$1,860,000.00		\$4,273,845.74
	A	\$3,000.00	\$727,670.34	\$33,217.07	\$364,156.86	\$1,285,801.47	\$978,435.55	\$1,114,487.84	\$4,506,769.13
1.2 Bloques sanitarios construidos y operativos en escuelas públicas y mercados publicos	P	\$0.00	\$246,800.00	\$12,400.00	\$6,400.00	\$2,400.00			\$268,000.00
	P(a)		\$246,800.00	\$150,000.00	\$386,506.06	\$200,000.00	\$100,000.00		\$426,465.71
	A	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$131,450.83	\$195,014.88	\$51,044.56	\$49,874.00	\$427,384.27
1.3 Entrega de los datos del Inventario para el Departamento (del Artibonite)	P								\$0.00
	P(a)			\$190,000.00	\$186,627.47	\$0.00	\$0.00		\$198,250.50
	A		\$0.00	\$0.00	\$186,627.47	\$11,623.03	\$0.00	\$0.00	\$198,250.50
1.4 Sistemas Comunitarios de agua potable construidos o rehabilitados (Poblaciones inferiores a 1.000 personas)	P								\$0.00
	P(a)			\$463,399.25	\$50,000.00	\$30,000.00	\$50,000.00		\$969,360.27
	A		\$860,000.00	\$0.00	\$17,005.02	\$42,355.25	\$0.00	\$0.00	\$919,360.27
									Component Revised Cost
2 Promoción, extensión comunitaria e iniciación y seguimiento de proyectos									\$442,506.06
Outputs		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Cost
2.1 Campañas de sensibilización e información	P	\$5,000.00	\$80,000.00	\$40,000.00	\$30,000.00	\$10,000.00			\$165,000.00
	P(a)		\$260,000.00	\$185,000.00	\$227,476.05	\$85,000.00	\$80,000.00		\$246,109.39
	A	\$5,000.00	\$19,814.23	\$49,949.26	\$16,150.35	\$75,195.55	\$16,934.72	\$78,796.77	\$261,840.88
2.2 Organizaciones Comunitarias para la prestacion de servicios de agua y saneamiento (Poblaciones entre 1.000 y 10.0000 personas)	P								\$0.00
	P(a)			\$7,500.00	\$7,500.00	\$10,000.00	\$10,000.00		\$32,000.00
	A		\$0.00	\$7,500.00	\$1,500.00	\$13,000.00	\$7,856.74	\$0.00	\$29,856.74
2.3 Organizaciones Comunitarias para la prestacion de servicios de agua y saneamiento (Poblaciones inferiores a 1.000 personas)	P								\$0.00
	P(a)			\$7,500.00	\$7,500.00	\$10,000.00	\$10,000.00		\$32,000.00
	A		\$0.00	\$7,500.00	\$1,500.00	\$13,000.00	\$0.00	\$0.00	\$22,000.00
2.4 Organizaciones Comunitarias para la prestacion de servicios de agua y saneamiento reconocidas (Poblaciones entre 1.000 y 10.0000 personas)	P								\$0.00
	P(a)			\$7,500.00	\$7,500.00	\$10,000.00	\$10,000.00		\$32,000.00
	A		\$0.00	\$7,500.00	\$1,500.00	\$13,000.00	\$7,856.24	\$0.00	\$29,856.24
2.5 Organizaciones Comunitarias para la prestacion de servicios de agua y saneamiento reconocidas (Poblaciones inferiores a 1.000 personas)	P								\$0.00
	P(a)			\$7,500.00	\$7,500.00	\$10,000.00	\$10,000.00		\$32,000.00
	A		\$0.00	\$7,500.00	\$1,500.00	\$13,000.00	\$0.00	\$0.00	\$22,000.00
2.6 Talleres de Formacion	P								\$0.00
	P(a)			\$10,000.00	\$13,193.00	\$20,000.00	\$20,000.00		\$63,589.35
	A		\$0.00	\$11,807.00	\$3,000.00	\$28,782.35	\$18,097.85	\$15,265.00	\$76,952.20

									Component Revised Cost
									\$936,326.98
3 Fortalecimiento institucional									
Outputs		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Cost
3.1 Entidad Gubernamental sub-nacional equipadas	P	\$11,837.00							\$11,837.00
	P(a)			\$5,107.80	\$0.00	\$50,000.00	\$30,000.00		\$222,215.45
	A	\$11,837.00	\$144,892.20	\$0.00	\$0.00	\$35,486.25	\$24,885.46	\$27,632.11	\$244,733.02
3.2 Entidades gubernamentales sub-nacionales en operacion y haciendo el seguimiento de las actividades programadas y de los Consultores de apoyo	P								\$0.00
	P(a)			\$250,000.00	\$180,000.00	\$100,000.00	\$50,000.00		\$438,434.44
	A		\$73,558.16	\$111,393.71	\$105,629.31	\$97,853.26	\$14,897.94	\$12,794.91	\$416,127.29
3.3 Manual de Gestion de sistemas rurales elaborado	P								\$0.00
	P(a)			\$0.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$0.00		\$26,297.79
	A		\$0.00	\$0.00	\$3,869.35	\$22,428.44	\$15,050.76	\$0.00	\$41,348.55
3.4 Manual de Reglamento de tarifas de sistemas rurales elaborado	P								\$0.00
	P(a)			\$0.00	\$30,000.00	\$20,000.00	\$10,000.00		\$10,000.00
	A		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
3.5 Pago de las facturas de Lyonnaise des Eaux y EDH (en compensacion del pago de la evaluacion final y la auditoria - HA-L1075)	P								\$0.00
	P(a)								\$0.00
	A							\$234,118.12	\$234,118.12
									Component Revised Cost
									\$500,000.00
4 Erradicacion de helmintos transmitidos por el contacto con el suelo									
Outputs		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Cost
4.1 Campaña anual de deparasitación (de geohelmintos) realizada.	P	\$60,000.00	\$200,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00			\$560,000.00
	P(a)		\$200,000.00	\$219,782.50	\$190,490.28	\$13,584.44	\$0.00		\$500,000.00
	A	\$60,000.00	\$0.00	\$190,925.28	\$235,490.28	\$13,584.44	\$0.00	\$0.00	\$500,000.00
Other Cost		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Cost
Imprevistos	P								
	P(a)		\$140,000.00	\$80,000.00	\$0.00	\$0.00	\$200,000.00		\$200,000.00
	A			\$0.00		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Auditorias	P								
	P(a)			\$70,000.00	\$55,000.00	\$60,000.00	\$140,000.00		\$311,050.93
	A		\$35,000.00	\$44,600.00	\$29,400.00	\$62,050.93	\$63,926.96	\$17,632.11	\$252,610.00
Administracion	P	\$60,760.00							\$60,760.00
	P(a)		\$283,000.00	\$250,000.00	\$190,000.00	\$200,000.00	\$150,000.00		\$1,238,065.21
	A	\$60,760.00	\$141,171.02	\$418,096.00	\$251,549.25	\$216,488.94	\$43,374.16	\$468,665.15	\$1,600,104.51
Total Cost									Total Cost
	P	\$213,597.00	\$6,555,000.00	\$1,653,100.00	\$1,227,600.00	\$564,300.00			\$10,213,597.00
	P(a)		\$8,587,000.00	\$3,003,289.55	\$2,750,274.67	\$2,598,116.36	\$2,730,000.00		\$9,540,548.43
	A	\$213,597.00	\$2,217,969.60	\$889,988.32	\$1,350,328.72	\$2,138,664.79	\$1,242,360.94	\$1,730,402.35	\$9,783,311.72

2.4 Sostenibilidad

a. Aspectos generales sobre Sostenibilidad

La sostenibilidad de los avances alcanzados con el EPAR II presenta desafíos de primer orden en múltiples ámbitos.

A nivel técnico, tanto los sistemas de agua construidos y rehabilitados como los bloques sanitarios y puntos de agua presentan problemas de operación y mantenimiento. La disponibilidad de recursos técnicos y financieros para el mantenimiento y reparación de los sistemas se convierte en una traba importante para garantizar la sostenibilidad operativa de las infraestructuras rurales desarrolladas con el Programa. Dentro de las fallas en la sostenibilidad operativa de las infraestructuras construidas, han sido reportadas las siguientes:

1. De acuerdo con el Informe de Evaluación Final del Programa³⁵ (CSI, mayo 2018), de los 6 sistemas construidos, uno (Pont Sondé) no se encuentra operativo debido a que el equipo de bombeo se encuentra dañado y no ha podido ser reparado. Por su parte, el sistema construido en Banique presentaba fallas en materia de tratamiento y el tanque de reserva y los kioscos construidos se encontraban fuera de servicio. Adicionalmente, durante la misión de evaluación realizada por la

³⁵ La información presentada en el citado Informe de Evaluación fue recabada mediante visitas y encuestas a los sitios de localización de las intervenciones realizadas entre el 14 y 20 de agosto 2017. Rapport d'Évaluation Finale EPAR II. Mayo 2018.

consultora para la elaboración del presente PCR, se pudo conocer que el sistema de Grande Saline se encontraba también fuera de servicio.

2. En lo que se refiere a los bloques sanitarios, el mismo Informe de Evaluación reporta que la mayoría de ellos estaban siendo utilizados aunque en la mayoría de los casos no disponía de alimentación en agua. Finalmente, la descarga de los pozos sépticos se convierte en un problema importante que lleva a cerrar de manera intermitente algunas de las facilidades construidas.
3. Finalmente, en los 56 puntos de agua construidos, los problemas son también importantes. De los 23 puntos que utilizan bombas a mano de agua subterránea, se estima que el 50% se encuentra fuera de servicio debido a problemas de mantenimiento; y de los 33 sistemas de tratamiento solar, solamente 5 están operativos. El resto de los sistemas, han sufrido vandalización y robo de los paneles solares que hacen inservible la infraestructura construida.

Por su parte, en materia de **sostenibilidad financiera** los desafíos continúan siendo enormes. Si bien la modalidad de intervención propuesta por el EPAR II condicionó las inversiones a la aprobación de tarifas por el servicio, los niveles de tarifas aprobados y los altos niveles de morosidad conspiran contra el logro de la sostenibilidad financiera de las intervenciones. Es de hacer notar que los altos niveles de pobreza de la población rural atendida, los bajos niveles de las tarifas aplicables y la baja propensión al pago de la población, se convierten en desafíos muy importantes a la sostenibilidad financiera del EPAR II. En el caso de los 6 sistemas construidos, 3 logran recuperar ingresos que le permiten financiar los costos operativos y rutinarios del sistema (Ka-Philippe, Platana y Pérodin)³⁶. Por su parte, los bloques sanitarios parecen también cubrir los costos operativos³⁷. Sin embargo, cualquier reparación debido a fallas o incluso, la descarga de los pozos sépticos, demanda de recursos externos.

La **sostenibilidad social** de las intervenciones resultó un reto no sólo en el momento de selección de las comunidades a ser atendidas si no también durante la operación de los sistemas. Los problemas presentados en la selección de las comunidades estuvieron en buena medida asociados a la negativa de los habitantes a pagar por los servicios prestados dado que el acceso a las fuentes hasta ahora había sido libre de pago. Diferenciar el concepto de acceso al agua que en teoría debe ser libre del acceso a los servicios, los cuales deberían tener niveles de calidad y continuidad mayores, no fue fácil y en algunas localidades la población se negó a aceptar el pago de tarifas y los proyectos no pudieron ser realizados. Una vez construidas las infraestructuras, la sostenibilidad social se afectó al presentarse problemas técnicos en los servicios y con ello la aceptación social de los proyectos y la voluntad de pago se redujo.

Finalmente, la **sostenibilidad institucional** de las instituciones creadas o fortalecidas enfrenta igualmente retos importantes a pesar de contar con un marco legal normativo favorable. En efecto, tanto la Ley Marco como los documentos constitutivos de las CAEPAs confiere una base legal sólida a dichas instituciones. Sin embargo, la sostenibilidad verificada ha sido baja. De las 6 CAEPAs creadas y fortalecidas, 3 se encuentran funcionando en buenas condiciones, las mismas que muestran los mejores niveles de sostenibilidad financiera (Ka-Philippe, Platana y Pérodin). De acuerdo con la información presentada en el Informe de Evaluación Final (CSI, mayo 2018) es también en estas tres localidades donde se verificó una mayor tasa de participación de la comunidad en las actividades de formación comunitaria, selección del sistema a construir y elección de miembros de la CAEPA. La experiencia recabada por la URD indica que a pesar de que las CAEPAs fueron constituidas con 5 miembros, la gestión de los servicios solamente demanda la participación directa de un máximo de dos personas, una en los aspectos técnicos y otra, en

³⁶ Aide-mémoire séminaire de clôture du Programme EPAR II. Octubre 2018.

³⁷ No se dispone de información en el caso de los puntos de agua, sin embargo no pareciera ser muy diferente a los otros casos. Es decir, posiblemente se cubran los costos operativos mínimos pero cualquier erogación adicional, incluida la compra de cloro para la desinfección, no podría ser cubierta por los ingresos en tarifas.

los operativos. Finalmente, el hecho de que la participación en las CAEPAs no sea remunerada, a pesar de ser responsables por la operación de los servicios, reduce el interés de los miembros para realizar los trabajos asociados a la gestión de los servicios.

En lo referente a la sostenibilidad institucional de las entidades gubernamentales sub-nacionales, buena parte de los costos y salarios del personal de la OREPA Centre y la URD de Artibonite que eran sufragado por la operación EPAR II pasaron a ser cubiertos con fondos de otras instancias de cooperación internacional³⁸. Ello hace prever que, sin un apoyo externo continuado, los logros hasta ahora obtenidos, pueden estancarse e incluso revertirse. Hasta ahora, el Banco ha logrado sufragar, a través de los diferentes proyectos aprobados, los costos y salarios de las instancias gubernamentales sectoriales. Adicionalmente, ha insistido ante la DINEPA para que se incluya una partida presupuestaria, dentro del presupuesto de la nación, con la finalidad de aumentar la contribución al financiamiento de los gastos y salarios del sector. Sin embargo, los avances logrados han sido muy limitados.

Es importante destacar que la sostenibilidad institucional de las CAEPAs y de los CPEs estuvo estrechamente correlacionada con la técnica, financiera y social. En el momento que en los sistemas o puntos de agua presentaron fallas operativas, y que las mismas no pudieron ser oportunamente resueltas, la propensión al pago de la población disminuye y la confianza en las instituciones creadas se resquebraja, debilitando el equilibrio institucional de las instancias creadas para gestionar los servicios.

El proyecto planteó como hipótesis de diseño que la participación comunitaria, a través de las CAEPAs y de los CPEs, y el pago de tarifas por el servicio prestado serían instrumentos suficientes para mejorar la sostenibilidad de las intervenciones en el medio rural. Sin embargo, los bajos niveles de las tarifas aplicadas, la baja propensión al pago de la población y la baja disponibilidad de recursos técnicos y financieros para el mantenimiento y reparación de los sistemas atentaron contra la sostenibilidad de las intervenciones. Al finalizar el proyecto, el Banco no aprobó nuevas operaciones en el medio rural haitiano y en consecuencia no contó con recursos financieros que permitieran atender las fallas de sostenibilidad encontradas.

b. Salvaguardas ambientales y sociales

De acuerdo con el informe de Evaluación Ambiental y Social y el Marco de Gestión Ambiental y Social (EAS/MGAS) del Programa los impactos ambientales potenciales y sus medidas de corrección están asociados ante todo con las obras de construcción y la operación de las infraestructuras de agua y saneamiento. Dichos impactos fueron considerados de menores a moderados y el proyecto fue clasificado en la categoría B en virtud de la Política de Medio Ambiente (OP-703) del BID. Durante la construcción, esos riesgos e impactos adversos, se estima que serían de naturaleza local y de corto plazo y podrían originarse en la inadecuada selección de emplazamientos, la contaminación de aguas subterráneas y superficiales, los riesgos ocupacionales y la producción de desechos.

En materia de impactos sociales, los impactos negativos previstos estaban asociados al riesgo de trastornos y problemas de salud debidos al incremento en la producción de aguas residuales. Igualmente, se estimó que existía también el riesgo de conflicto por la competencia por obtener escasos recursos hídricos, lo cual podría generar tensiones dentro de las comunidades. Finalmente, no se previeron procesos de reasentamiento de la población derivados de las infraestructuras a ser construidas.

Los impactos ambientales y sociales no pudieron ser evaluados correctamente durante la formulación y aprobación del EPAR II, debido a que no se conocía con exactitud la ubicación y naturaleza de las obras. En tal sentido se planteó que dichos impactos serían dimensionados durante el periodo de ejecución. Para atender adecuadamente los posibles impactos ambientales y garantizar el cumplimiento de las

³⁸ En particular, durante el seminario de cierre del Programa EPAR II se informó que los salarios son actualmente cubiertos por fondos bilaterales de la cooperación española.

salvaguardas del Banco, se incluyó en el presupuesto del proyecto, US\$200 mil para realizar los estudios y auditorías ambientales y sociales, así como actividades de capacitación y fortalecimiento de la DINEPA y entes sub-nacionales en esta materia. Adicionalmente se especifica que DINEPA contrataría un especialista ambiental a tiempo completo (con cargo al Programa HA-X1013) a fin de implementar y supervisar los aspectos sociales y ambientales el proyecto.

Durante la ejecución del Programa se verificó que los impactos sociales y ambientales directamente asociados con el proyecto se mantuvieron bajos ya que las intervenciones realizadas fueron limitadas en cuanto al uso de fuentes de agua y generación de desechos, y en muchos casos se trató de rehabilitaciones de proyectos ya realizados. Sin embargo, no se realizó el monitoreo de dichos riesgos y el informe PMR presenta muy poca información sobre el desenvolvimiento del proyecto a este respecto. En consecuencia, no resulta posible evaluar la ejecución del EPAR II en esta materia.

III. CRITERIOS NO CENTRALES

3.1. Desempeño del Banco

El Banco diseñó un Programa que incorporaba una estrategia de intervención que ya venía siendo aplicada y probada en operaciones anteriores. Además, lideró el proceso de intervención en el medio rural ante la comunidad internacional de donantes. El programa EPAR II diseñado no contó, sin embargo, con un plan robusto de monitoreo y evaluación que hubiese permitido continuar construyendo conocimientos en una materia particularmente compleja y retadora como es la prestación de servicios rurales de agua y saneamiento en Haití.

Durante la fase de ejecución, el equipo del Banco colaboró estrechamente, tanto en el ámbito técnico como fiduciario, con los equipos de DINEPA, de la OREPA Centre y la URD de la Artibonite. Las reuniones de seguimiento del Programa facilitaron las actividades pautadas y permitieron mitigar parte de los riesgos asociados a la ejecución. Para resolver los problemas de ejecución planteados, en particular la reformulación de la metodología de trabajo para la formulación y diseño de las obras así como para revisar y actualizar la matriz de desarrollo del Programa, producto del fracaso de la contratación de la empresa CoWater, el Banco mostró buena disposición y permitió una respuesta rápida.

El monitoreo del EPAR II se vio afectado por los múltiples cambios en el responsable técnico del proyecto en el Banco. En efecto, durante su ejecución (2012-2017) el EPAR II contó con 4 diferentes responsables técnicos en la COF. Cada uno de ellos generó procesos de adaptación que, si bien fueron superados, dificultaron la evaluación integral de todo el proceso dinamizado por el EPAR II y reducen las posibilidades de aprendizaje.

Sin embargo, el Banco no contó con instrumentos que le permitieran atender los problemas de sostenibilidad presentados con posterioridad a la finalización de la ejecución del programa. La falta de nuevas operaciones y cooperaciones técnicas en el medio rural impidió la continuidad de acciones que pudiesen mitigar los problemas de sostenibilidad encontrados.

3.2 Desempeño del ejecutor

La ejecución del EPAR II tuvo lugar durante un periodo de fuerte demanda sobre las capacidades de ejecución de DINEPA y de la OREPA Centre. No sólo los referidos organismos habían sido creados muy recientemente, si no que estaban sujetos a una fuerte presión originada por los copiosos recursos de ayuda que llegaban al país en respuesta a la crisis derivada del T2010. A pesar de ello el Programa logró atender las enormes fallas de los servicios en el medio rural haitiano, avanzar en la ejecución y mantener su dinamismo, una vez superada las dificultades iniciales.

Si bien la UEP estuvo sujeta a cambios recurrentes en su dirección, 4 jefes de la UEP, los procesos de selección y contratación de las obras resultaron dentro de los plazos esperados en Haití. La relación con el Banco se mantuvo de manera fluida a pesar de los cambios, también frecuentes, que se verificaron en el Banco del personal técnico, directamente responsable del proyecto.

Durante el seminario de cierre del proyecto (Aide-memoire, octubre 2018), se refirieron fallas en el proceso de gestión de la OREPA Centre que ocasionó retrasos importantes en el pago de las facturas de las firmas contratadas. Unido a ello, la dispersión geográfica de las intervenciones y la deficiente infraestructura vial haitiana, redujeron las posibilidades de garantizar un monitoreo continuo de algunas de las intervenciones y generaron retrasos en la ejecución de las actividades.

Por su parte, la URD de la Artibonite fue creada durante el periodo de ejecución del Programa y cuenta con recursos técnicos y financieros muy limitados. Dentro de las carencias existentes, realiza un programa de monitoreo de las intervenciones y, en caso de problemas técnicos, intenta conseguir recursos para su superación. Sin embargo, las respuestas de la UDR en mantenimiento (como en el caso de los bloques sanitarios que deben ser vaciados periódicamente) o en las reparaciones de las infraestructuras no logran ser oportunas y con ello se afecta la sostenibilidad de las intervenciones ejecutadas.

IV. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

El programa EPAR II se inscribe dentro de una estrategia de mayor envergadura impulsada por el Banco en conjunto con otras agencias de cooperación multilateral y bilaterales. La estrategia tuvo como elemento central la participación comunitaria y su involucramiento a lo largo de toda la fase de formulación, ejecución y operación de las infraestructuras a ser construidas. La capacitación comunitaria y la formación de unidades técnicas de operación y gestión de las infraestructuras, CAEPAs en el caso de los sistemas de agua para poblaciones entre 1.000 y 10.000 habitantes y CPEs para las de menos de 1.000 habitantes, garantizarían el pago de las tarifas por el servicio prestado, necesario para cubrir los costos operativos de los sistemas, y permitiría aumentar la sostenibilidad operativa y financiera de las intervenciones. En tal sentido, el EPAR II así como el EPAR I pueden considerarse como operaciones llamadas a construir experiencias que conducirían a mejorar la efectividad y sostenibilidad de las intervenciones en agua y saneamiento en el medio rural haitiano. Los resultados alcanzados y los problemas encontrados con su sostenibilidad demandan de una discusión más profunda sobre las hipótesis de diseño.

Dimensión Técnico Sectorial

El EPAR II fue altamente relevante frente a la precariedad de los servicios en el medio rural del Departamento de la Artibonite y respondió a objetivos estratégicos del Banco y del país. Sin embargo, la matriz de desarrollo de la operación aprobada en 2010 presentó serias deficiencias en su lógica tanto vertical como horizontal que limitaron la relevancia de la operación. Adicionalmente, el EPAR II se diseñó e inició en un momento complejo y de grandes cambios en el sector. Por una parte, la Ley Marco que redefinió el marco legal sectorial en Haití, había sido aprobada en 2009 y las transformaciones que de ella se derivaban se encontraba en una fase de implementación incipiente. Por la otra, el terremoto de enero de 2010 y la epidemia de cólera iniciada en octubre del mismo año, generaron una situación de emergencia que comprometió todos los recursos técnicos y humanos del sector. La confluencia de tales eventos produjo retrasos en el inicio de la ejecución y generaron cambios en su matriz de desarrollo.

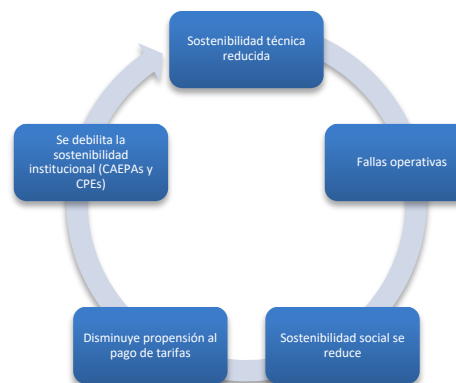
Los dos cambios realizados –el primero dentro de los 60 días de aprobada la elegibilidad y el segundo en 2013– permitieron, entre otros, ajustar la matriz de desarrollo a la compleja situación en la cual se ejecutaba la operación. Los cambios eliminaron el objetivo de aumentar el número de hogares con conexiones a servicios de saneamiento, atendiendo a la política de DINEPA de no proseguir con sistemas de saneamiento rurales hasta tanto no haber definido una estrategia de intervención que reduzca los altos

niveles de insostenibilidad que caracteriza a las intervenciones hasta ahora realizadas. Igualmente, los ajustes realizados sincronizaron la intervención con la estrategia de superación de la epidemia del cólera del MSPPP al incorporar pequeñas poblaciones rurales en áreas fuertemente afectadas. Sin embargo, los cambios en la matriz no lograron superar las fallas en la lógica vertical y horizontal de la misma, limitándose con ello las posibilidades de realizar una evaluación más sistemática de la operación.

Los resultados obtenidos por el EPAR II fueron mixtos. Por una parte, se logró la conformación de todas las CAEPAs (6) y los CPEs (56); se ejecutaron las inversiones en 6 sistemas de agua, 56 puntos de agua y 9 bloques sanitarios, requeridos para gestionar igual número de las infraestructuras construidas en las localidades, y se fortalecieron las instancias regionales y locales responsables por la promoción y regulación de los servicios en el medio rural y más específicamente en la Artibonite. Sin embargo, la sostenibilidad técnica de las intervenciones continuó siendo un reto enorme aún por superar. En efecto, la sostenibilidad operativa de los 56 puntos de agua instalados resultó muy baja. La información recabada indica que solamente el 50% de los puntos de agua de bombeo manual se encuentran operativos y sólo 5 de los 33 sistemas de tratamiento, mediante dispositivos solares, de agua superficial. En el caso de los sistemas de agua y de los bloques sanitarios construidos la sostenibilidad operativa ha sido más alta. La mayoría de los sistemas (4 de 6) se encuentran operativos así como la mayoría de los bloques sanitarios, aunque en todos los casos el servicio prestado está expuesto a cortes e inhabilitaciones frecuentes debido a problemas de reparaciones o mantenimiento no realizadas.

La sostenibilidad técnica y social de las intervenciones ha resultado difícil de garantizar. Los cambios buscados por el Programa que garantizarían la sostenibilidad técnica y social del mismo resultaron difíciles de consolidar. Por una parte, los cambios conductuales en la población en relación con mayor valoración de los servicios que redunde en una mayor propensión al pago no fueron logrados ya que dichos cambios son lentos y demandan de largos periodos de intervención. Por la otra, el desarrollo de una práctica de mantenimiento y de las capacidades locales necesarias para realizarlas, también demanda de tiempos mayores y de incentivos apropiados para realizar las tareas necesarias. En el caso del EPAR II las actividades realizadas para la concientización y capacitación de la población y de los operadores resultaron insuficientes para lograr su consolidación. Más preocupante aún, las instancias gubernamentales no disponen de los recursos técnicos, humanos y financieros suficientes como para continuar con la labor iniciada.

Resulta evidente que el nivel de tarifas que se cobra y la recaudación de ingresos son insuficientes para acometer los gastos de operación y mantenimiento de los sistemas construidos y garantizar su sostenibilidad financiera. Los altos niveles de pobreza de la población haitiana y la baja propensión al pago determinan la precariedad financiera de las intervenciones realizadas. Ello condiciona un círculo vicioso de baja calidad de los servicios que compromete la sostenibilidad integral de las intervenciones. En tal sentido, las fallas operativas no resueltas oportunamente reducen la propensión al pago de la población lo cual debilita la capacidad institucional de los operadores (CAEPAs y CPEs) para recuperar el servicio y agudiza los problemas operativos debilitando, aún más, la sostenibilidad técnica de los servicios.



Finalmente, en el caso del EPAR II el diseño realizado por el Banco y ejecutado por DINEPA no incluyó un sistema de monitoreo y evaluación continua que permitiera maximizar las enseñanzas derivadas de la

estrategia de intervención que propuso el EPAR II. Las fallas en la lógica horizontal de la operación, debido a la falta de indicadores adecuados, unido a la alta rotación del personal responsable por el Programa tanto en la UEP de DINEPA como en la propia COF, debilitaron el monitoreo y la evaluación de la operación y las posibilidades de sistematizar la experiencia derivada durante la ejecución del EPAR II, realizar una evaluación final robusta y derivar lecciones que puedan orientar mejores intervenciones en el medio rural haitiano.

Dimensión organizacional y de gestión

El diseño original del Programa EPAR II contemplaba la creación de instancias de participación de la comunidad responsables por la buena marcha de los servicios (CAEPAs y CPEs) pero no directamente por la operación de los mismos. Para realizar esta última tarea, el Programa preveía la formación y capacitación de operadores de los sistemas (matriz de desarrollo a los 60 días). Los cambios que sufrió la matriz de desarrollo en 2013 y la propia dinámica de las intervenciones -poblaciones de menor tamaño y con muy pocos recursos técnicos y humanos disponibles- condujeron a que las organizaciones comunitarias creadas se hicieran cargo por la operación de los servicios. El hecho de que la participación en dichas organizaciones no contemplara remuneración monetaria alguna para los participantes, si bien puede considerarse apropiado en el caso de instancias de participación y supervisión de los servicios, resultó no apropiado en cuanto dichas organizaciones tuvieron la responsabilidad operativa y de gestión comercial de los servicios. Este tipo de actividades demandó de un mayor tiempo de dedicación que entró en conflicto con las otras tareas realizadas por los participantes.

Como ha sido señalado, el EPAR II inició su ejecución en un momento en el cual estaban comenzando la implantación de una nueva institucionalidad sectorial. En tal sentido, si bien en el momento del diseño se propuso concentrar las acciones de fortalecimiento institucional en la OREPA Centro responsable por los servicios en el Departamento de Artibonite y del Centro, la evolución del Programa modificó esta primera propuesta y buscó fortalecer una instancia más cercana a los servicios rurales en el Departamento. Es así como las actividades se centraron en la URD de Artibonite. Sin embargo, las capacidades técnicas y financieras disponibles por la URD resultan insuficientes para abordar los problemas de sostenibilidad que presentan los servicios en el medio rural.

Para avanzar en el objetivo de ampliación de los servicios en agua u saneamiento de manera sostenible, en el medio rural haitiano, es necesario promover y consolidar una institucionalidad efectiva en esta materia. Ello implica, disponer de operadores fortalecidos y capacitados a cuya disposición se encuentran recursos técnicos y financieros (URD) que le permiten superar los problemas técnicos que no puedan resolver con recursos propios proveniente de las tarifas. Además es necesario que el ente central DINEPA y la OREPA Centro implementen políticas y estrategias probadas de intervención en el medio rural que apoyen efectivamente el proceso. Igualmente, deberá discutirse el rol de las autoridades municipales, responsable legales por la prestación de los servicios en el medio rural.

Tabla 6. Hallazgos y Recomendaciones

Hallazgos	Recomendaciones
Dimensión Técnico Sectorial	
Trabajar en la ampliación de los servicios de agua y saneamiento en el medio rural de manera sostenible es una tarea ardua y compleja. El reto es aún mayor en el caso de Haití en donde además de los altos niveles de pobreza y la baja cultura sanitaria, se une la fragilidad de las jóvenes instituciones gubernamentales llamadas a acometer esta tarea. Es por ello que cada intervención, para constituirse en una fuente de aprendizaje y mejora, debe acompañarse de un robusto sistema de monitoreo y evaluación permanente que permita recabar lecciones y, de ser posible, realizar los ajustes necesarios en el programa bajo ejecución.	En proyectos novedosos como lo fue el EPAR II es necesario aumentar la dedicación para contar con un efectivo programa de Monitoreo y Evaluación y con un compromiso en su ejecución. Para ello será necesario contar con indicadores <i>SMART</i> que efectivamente permitan derivar lecciones y aprendizajes replicables. Ello permitirá aumentar el conocimiento del país y del Banco en una materia tan compleja como son los servicios en el medio rural haitiano.
La sostenibilidad de las intervenciones realizadas en el medio rural resulta difícil de lograr. Los altos niveles de pobreza de la población haitiana y la baja propensión al pago determinan la precariedad financiera de las intervenciones realizadas. Los déficits de financiamiento limitan las posibilidades para atender oportunamente los problemas técnicos con lo cual la sostenibilidad social de la intervención se deteriora y la propensión al pago también. Los servicios quedan así atrapados en un círculo de baja calidad que atenta contra la sostenibilidad integral de los mismos.	Explorar mecanismos y acciones que respondan a la precariedad financiera que acompaña estas intervenciones en Haití y a la necesidad de contar con recursos por periodos largos, más allá de la ejecución de los programas. Ello podría incluir: crear un fondo de reserva que permita hacer frente a los problemas técnicos durante un periodo superior al de ejecución del proyecto y/o consolidar centros de asistencia técnica en las URDs, entre otros.
Los cambios de conducta en materia de prácticas de higiene, valoración de los servicios y propensión al pago son lentos y su consolidación demanda de largos procesos y de una práctica sostenida con servicios oportunamente disponibles.	Fortalecer las capacidades de las instancias nacionales, regionales y locales para mantener un programa de largo aliento en materia de capacitación comunitaria. Ello incluye el fortalecimiento y apoyo continuo de las propias organizaciones comunitarias.
	Incorporar paulatinamente a las autoridades municipales como acción previa a la transferencia de responsabilidades que pauta la Ley Marco. En efecto, de acuerdo con la Ley Marco, las autoridades locales son las responsables por la prestación de los servicios en el medio rural. La cercanía de dichas autoridades con los usuarios permitiría una mejor respuesta a los problemas existentes, sobre todo durante la fase operativa de las intervenciones.

Hallazgos	Recomendaciones
Dimensión organizacional y de gestión	
Las CAEPAs y CPEs han venido realizando las tareas del operador de los servicios lo cual requiere de capacidades técnicas mayores y de mayor dedicación de tiempo. El hecho de que estas actividades no sean remuneradas disminuye el interés de la población en participar en tales instancias.	Redefinir las CAEPAs y los CPEs bajo la óptica de que son ellos los que operaran los servicios. Esto implica reconocer una compensación monetaria mínima para las personas que realizan estas tareas y redefinir la composición de las entidades comunitarias. Explorar el número mínimo de actores que podrían hacer funcionar los servicios.
La DINEPA y la OREPA Central no han contado con orientaciones dentro del EPAR II que les permitiera consolidar su rol en el sector rural y establecer políticas y estrategias de intervención informadas que permitan superar los enormes déficits que tiene Haití en esta materia.	Fortalecer las capacidades de la DINEPA y OREPA Central en materia de servicios de agua y saneamiento del medio rural
	Explorar la posibilidad de incorporar, cuando sea posible, a las autoridades municipales responsables legales por la prestación de estos servicios.
Dimensión Fiduciaria	
La dispersión geográfica de las intervención y la dificultad de acceso a las zonas rurales ha afectado la capacidad de gestión de un proyecto centralizado a nivel de DINEPA. Ello ha generado retrasos y, en muchos casos, dificultades para la supervisión.	Estudiar la posibilidad de un mayor nivel de aglomeración en los proyectos en el medio rural, sobre todo para poblaciones menores a 1.000 habitantes.
La ejecución del Programa presentó retrasos importantes originados por la necesidad de disponer de estudios de diseño y evaluación de los proyectos específicos a ser realizados y a las limitaciones de la firma contratada para la realización de los mismos.	En la medida de lo posible y previo a la aprobación del programa, se debería contar con fondos de cooperación técnica que permitan realizar los estudios de los proyectos específicos a acometer.
	Incluir como condición previa para la contratación de firmas consultoras en Haití, el que dichas firmas dispongan del personal técnico idóneo con conocimientos de la realidad y situación del país.
Dimensión de Riesgos	
Los riesgos ambientales y sociales del EPAR II fueron considerados como de menores a moderados. Los mismos serían de naturaleza local y de corto plazo y sólo podrían ser evaluados al momento de realizarse la intervención específica. Sin embargo, no se realizó un seguimiento de dichos riesgos y con ello se perdió la oportunidad de ampliar el conocimiento en esta materia.	Evaluar los riesgos realmente asociados a este tipo de servicios y definir un protocolo, sencillo y de bajo costo, que permita identificar aquellos proyectos que podrían presentar riesgos para su evaluación.