



Junio, 2024

**EXPOST**

Informes de  
Evaluación  
2024

# PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO - PROMADEC II



Este informe fue realizado con base en la información disponible de la operación a la fecha del último desembolso y conforme a lo establecido en la Política de Acceso a la Información y Transparencia Institucional, de CAF- banco de desarrollo de América Latina y el Caribe, disponible en [www.caf.com](http://www.caf.com). En la elaboración de este informe se observaron las directrices adoptadas por CAF para evitar conflictos de interés en sus evaluaciones. Según el conocimiento de la Dirección de Aportes al Desarrollo y Medición de Impacto, no hubo conflictos de interés en la preparación, revisión o aprobación de este informe.



# DATOS BÁSICOS DE LA OPERACIÓN

País  
Ecuador

## Número de operación

CFA006903

## Estatus

Activa

## Producto - Sector

Proyecto y Programa de  
Inversión (PPI) -  
Agua y Saneamiento

## Cliente

REPÚBLICA DEL ECUADOR

## Organismo Ejecutor

BANCO DE DESARROLLO DEL  
ECUADOR

## Soberano / No soberano

Soberano

## Contacto

transparencia@caf.com

## Objetivo del proyecto

Mejorar las condiciones de vida y de salubridad de poblaciones urbanas y rurales marginales, pobres y desatendidas del Ecuador, mediante la ejecución de proyectos integrales para la provisión de servicios de agua potable, saneamiento y manejo de residuos sólidos, con el fin de contribuir a la reducción de la inequidad y la pobreza

## Fuente de Financiación

<b>Costo del proyecto (USD)</b>	585.980.000
---------------------------------	-------------

<b>Préstamo CAF (USD)</b>	300.000.000
---------------------------	-------------

<b>Desembolsado CAF (USD)</b>	300.000.000
-------------------------------	-------------

<b>Aporte local (USD)</b>	285.980.000
---------------------------	-------------

**Otros aportes (USD)**

## Detalle de otros aportes

## Fechas de progreso

**Fecha de aprobación**

09 julio 2010

**Fecha de último desembolso**

31 de julio de 2019

## EVALUACIÓN

En el marco de la agenda de evaluaciones expost, cada operación se evalúa a partir de un instrumento constituido por 20 preguntas que abordan los ámbitos de pertinencia, efectividad, eficiencia y sostenibilidad esperada, en línea con los criterios de evaluación establecidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, por sus siglas en inglés).

Para la evaluación, se asigna una calificación en una escala del 1 al 4 para cada una de las preguntas utilizadas de modo que el puntaje final para cada ámbito de evaluación se obtiene a partir de un promedio simple de estas calificaciones. De igual forma, el desempeño de la operación se calcula a partir de un promedio simple del puntaje de cada criterio de evaluación. Para más detalles sobre el abordaje metodológico, ver anexo A.2.

El Programa de Saneamiento Ambiental para el Desarrollo Comunitario - PROMADEC II - demostró un **desempeño general medio** luego de obtener un **puntaje de 2,13** en su evaluación. La operación fue evaluada con una pertinencia alta, pero con niveles de efectividad, eficiencia y sostenibilidad esperada bajos.

En términos de pertinencia, alcanzó un puntaje de 3,17 debido a su capacidad para identificar claramente la problemática y las necesidades que justificaron su implementación, así como por definir de manera precisa los objetivos y los componentes para alcanzarlos. Sin embargo, desde el diseño de la operación no se establecieron indicadores de línea base ni metas claros, lo cual dificultó capturar adecuadamente el progreso y cumplimiento de los objetivos del programa.

En lo que se refiere a la efectividad, el programa obtuvo un desempeño bajo con un puntaje de 2,00 debido a que se encontraron dificultades significativas para establecer los niveles de cumplimiento de las actividades y los objetivos por no haber sido especificados desde el diseño de la operación. Por su parte, la falta de capacidades técnicas adecuadas por parte de la unidad ejecutora, la inadecuada coordinación entre las instituciones involucradas y factores externos relacionados con ciclos políticos impactaron negativamente en la ejecución del proyecto.

En términos de eficiencia, el programa demostró un desempeño bajo. Se ejecutó en un tiempo y presupuesto superiores a los previstos inicialmente y se realizaron nueve dispensas en el marco de la operación debido a la inadecuada identificación de las obras.

Respecto a la sostenibilidad, el programa no implementó acciones efectivas para preservar los proyectos, ni pareciera contar con los recursos financieros y humanos necesarios para garantizar su operación y mantenimiento en el tiempo. Además, no se evidenció un enfoque adecuado en la protección del medio ambiente, lo cual pudo haber generado impactos ambientales indeseados.

En resumen, aunque PROMADEC II se concibió como una operación pertinente en el contexto ecuatoriano, pero enfrentó desafíos significativos en términos de efectividad, eficiencia y sostenibilidad que redundaron en un desempeño por debajo de lo esperado.

Tabla 1. Desempeño de la operación por ámbito de evaluación

Criterios de evaluación	Cantidad total de preguntas	Cantidad de preguntas con información	Porcentaje de preguntas con información	Promedio	Valoración
Pertinencia	6	6	100%	3,17	Pertinencia alta
Efectividad	7	7	100%	2,00	Efectividad baja
Eficiencia	4	4	100%	2,00	Eficiencia baja
Sostenibilidad esperada	3	3	100%	1,33	Sostenibilidad baja
<b>Desempeño de la operación</b>	20	20	100%	2,13	Media
<b>Desempeño ajustado por disponibilidad de información</b>	20	20	100%	2,13	Media

Fuente: elaboración propia. Ver anexo A.2 para detalles sobre la metodología de evaluación.

## Pertinencia

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	1	¿Hubo una adecuada identificación del problema que motivó la realización de la operación?	4

El proyecto describe de manera apropiada, y a partir de datos administrativos, la problemática de agua y saneamiento en Ecuador. La información permite evidenciar importantes brechas en la prestación de los servicios de agua, eliminación de excretas y recolección de basuras, diferenciando a nivel de región, provincia, área rural/urbana y nivel de ingreso.

En los documentos elaborados en la fase de diseño se ofreció un buen contexto sobre la situación del país, en cuanto a la prestación de dichos servicios, al tiempo que permitió entender las poblaciones que requerían con mayor urgencia de las intervenciones propuestas en el marco de la operación. En adición a lo anterior, el proyecto estuvo enmarcado dentro de una política de estado, al encontrarse consignado dentro de documentos como el Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2010, lo que refleja el compromiso del gobierno con el sector y lo convierte en una de las áreas prioritarias de política a nivel nacional.

Cabe destacar que la identificación de la problemática pudo haberse fortalecido con una visión más amplia que permitiera entender cómo la ausencia de dichos servicios afecta otras áreas como la salud, la educación, la productividad, entre otras. Lo anterior es clave en la medida que ayuda a precisar los impactos que se esperaban alcanzar con la operación.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	2	¿En qué medida los objetivos generales y específicos del proyecto se definieron con claridad?	4

El objetivo general de la operación fue mejorar la vida y condiciones de salubridad de las poblaciones rurales y urbanas más pobres y desatendidas del país a través del incremento sostenible de la cobertura, calidad y eficiencia de servicios básicos de agua potable, alcantarillado sanitario y manejo y disposición de residuos sólidos. Por su parte, se definieron cuatro objetivos específicos:

1. Financiar inversiones prioritarias en los servicios de agua potable y saneamiento básico en municipios intermedios y medianos.
2. Apoyar a municipios y entidades operadoras en la formulación, contratación y fiscalización de proyectos sectoriales.
3. Apoyar a municipios y empresas prestadoras en el área de gestión financiera, sistematización de catastros y recaudo de impuestos y tarifas.
4. Apoyar el desarrollo de alternativas de gestión de servicios, propiciando la participación de la comunidad.
5. Capacitar a los municipios en la gestión ambiental.

Los objetivos se definieron con claridad, fueron coherentes con la problemática presentada y guardan una lógica que involucra a los diferentes actores como gobiernos, empresas operadoras y prestadoras, preocupándose no sólo de la financiación, sino también de proporcionar herramientas a lo largo del ciclo de vida de los proyectos para su formulación, implementación, administración y sostenibilidad.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	3	¿Los componentes y actividades del proyecto estuvieron claramente definidos y fueron consistentes con los objetivos planteados bajo una lógica de teoría de cambio?	4

El proyecto estuvo conformado por 4 componentes.

- **Componente 1.** Preinversión, que contempló estudios técnicos, financieros, institucionales, ambientales y sociales de los proyectos.
- **Componente 2.** Inversión, destinado a financiar la ejecución de proyectos en los sectores de agua potable, alcantarillado, manejo y disposición de residuos sólidos, obras complementarias. Contempló: i) obra civil; ii) fiscalización; iii) medidas ambientales; y iv) reajustes.
- **Componente 3.** Fortalecimiento institucional y asistencia técnica a los municipios beneficiarios.
- **Componentes 4.** Otros costos relacionados con imprevistos y comisión de financiamiento y evaluación.

Estos componentes se encuentran bien alineados con los objetivos propuestos ya que reflejan la intención de viabilizar y priorizar los proyectos, financiarlos y fortalecer las capacidades tanto del gobierno local, como del prestador para administrar, operar y sostener de manera adecuada los servicios entregados a la municipalidad.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	4	En la fase de diseño de la operación, ¿se definieron indicadores y se precisó una línea de base y metas para cada uno?	1

Durante la fase de diseño de la operación, no se evidenciaron indicadores de línea base ni metas que sirvieran para identificar la consecución de los objetivos una vez ejecutados los proyectos.

Vale destacar que en la documentación de cierre se encontraron algunas medidas con las que se realizó el seguimiento tales como kilómetros de redes de alcantarillado, kilómetros de redes de agua potable y número proyectos ejecutados de agua potable y/o alcantarillado. Sin embargo, no son indicadores que se hayan previsto durante el diseño de la operación, por lo que no es posible analizar el avance y la consecución de sus objetivos.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	5	¿En qué medida se definieron e identificaron con precisión los beneficiarios del proyecto?	2

El órgano ejecutor, en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, identificó 155 proyectos destinados a beneficiar alrededor de 2.220.000 habitantes. De acuerdo con la documentación, estos proyectos se encontraban distribuidos a lo largo del territorio ecuatoriano y tenían por objetivo proporcionar acceso continuo y formal a servicios de agua potable y saneamiento a poblaciones marginadas en zonas rurales y periurbanas.

De igual forma, se muestra que cerca del 95% de las intervenciones se encontraban orientadas a beneficiar conjuntos de alrededor de 50.000 personas, que agrupan el 42% del total de beneficiarios, mientras que el 5% (equivalente 8 proyectos) recogía al 58% restante de la población beneficiaria.

El costo de la iniciativa se estimó en 427 millones de dólares, lo que superó el presupuesto inicial destinado para esta operación y ante lo cual se esperaba que solo un subconjunto de la población objetivo sería beneficiada por el proyecto. Sin embargo, posterior a la implementación y debido a cambios en el presupuesto que se detallan más adelante en el informe, finalmente se identificaron 3.755.477 beneficiarios; cifra sustancialmente menor a la reportada en el informe final en la que se destacan más de 9 millones de beneficiarios.

Aunque se hizo un esfuerzo por estimar el número de beneficiarios del programa (que varía entre fuentes de información), no se realizó ninguna caracterización de los principales beneficiarios de las obras. En este sentido, hubiese sido deseable encontrar más detalles sobre las comunidades beneficiarias en términos de sus características sociodemográficas, necesidades y problemáticas particulares, lo cual hubiera redundado en una mejor caracterización de los beneficiarios y, por lo tanto, hubiese ayudado a identificar mejor los impactos esperados de este tipo de proyectos.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	6	¿En qué medida se identificaron factores de riesgo que pudieran incidir en la implementación del programa y en qué medida se propusieron para acciones para mitigarlos?	4

La operación identificó de manera adecuada los riesgos y mitigantes que podían presentarse en la ejecución, principalmente a partir de la experiencia obtenida luego de la ejecución de PROMADEC I. Entre los principales riesgos y mitigantes resaltan:

- a. Baja capacidad institucional por parte de las municipalidades para la presentación de proyectos técnicamente viables. Como mecanismo de mitigación, se incluyó un componente de preinversión que permitiese apoyar a las municipalidades en lo relacionado con estudios técnicos, financieros, institucionales, ambientales y sociales requeridos.
- b. Baja capacidad por parte del Ministerio de Ambiente para atender la demanda en cuanto a evaluaciones ambientales. Como herramienta de mitigación, CAF otorgó una cooperación técnica no reembolsable a la institución con el fin de financiar la



capacitación del personal, contribuir en el diseño de un manual de procedimientos y apoyar el seguimiento de los Planes de Manejo Ambiental.

- c. Retrasos causados por deficiencias en la elaboración de estudios y diseños. Para mitigar dicho riesgo, las entidades competentes en cada área debían evaluar las secciones de las propuestas que les correspondían según su misionalidad. Específicamente, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda se encargó de la evaluación técnica de los proyectos recibidos de los gobiernos locales; el Ministerio de Ambiente evaluó su viabilidad ambiental y el Banco del Estado se encargó de la coordinación del Programa y relacionamiento con las municipalidades. Para aquellos proyectos no viables, era posible solicitar apoyo y asistencia técnica que ayudara a realizar los ajustes necesarios para su posterior aprobación.
- d. Recursos insuficientes para finalizar obras de alcantarillado sanitario o captación de agua potable. Como mitigante, se solicitó demostrar la disponibilidad de recursos para financiar los sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como las obras y actividades para la protección de las microcuencas en las que se esperaba realizar la captación de agua potable.

## Efectividad

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	7	Valore el grado de ejecución de los componentes y actividades de la operación	2

En el marco de la ejecución de la operación, se completaron un número importante de obras y proyectos de agua y saneamiento. Si bien las cifras reflejan un alto nivel de ejecución de los recursos y una sobre ejecución de proyectos en comparación con los previstos en la fase de diseño, resulta difícil evaluar el cumplimiento de actividades específicas dado que no se definieron metas concretas que permitieran hacerle seguimiento a los niveles de cumplimiento.

Como se ilustra en la Tabla 2, el número de proyectos a ejecutar aumentó de 155 a 229 desde el contrato de préstamo hasta la ejecución real del proyecto. No obstante, este incremento también conllevó a un aumento presupuestal del 31%, pasando de 427 millones a 558 millones de dólares.

Además, algunos sectores que estaban previstos para recibir financiamiento no recibieron asignaciones presupuestarias durante la ejecución del programa, principalmente porque la cartera de proyectos se modificó durante el período de implementación. Entre estos se encontraban los sectores de alcantarillado separado, unidades básicas sanitarias y agua potable y alcantarillado.

Tabla 2. Comparativo de proyectos del PROMADEC II – Por sector y por componente de inversión

Sector	Proyectos contrato de préstamo	Presupuesto contrato de préstamo	Proyectos ejecutados	Presupuesto ejecutado
Agua Potable	41	38,8	91	272,5
Agua potable y Alcantarillado	13	184,5	-	0,0
Alcantarillado Pluvial	9	10,7	18	62,8
Alcantarillado Separado	5	84,7	-	0,0
Alcantarillado Combinado	3	3,6	14	27,8
Alcantarillado Sanitario	61	95,6	57	160,2
Unidades Básicas Sanitarias	3	1,7	-	0,0
Desechos Sólidos	20	7,3	49	35,4
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>427,1</b>	<b>229</b>	<b>558,9</b>

Fuente: Informe final PROMADEC II

El programa demostró una alta capacidad de ejecución y un aumento significativo en el número de proyectos implementados. Sin embargo, esto también conllevó a un incremento importante del presupuesto, por lo que no es posible distinguir cuanto de las obras previstas inicialmente fueron efectivamente completadas. En definitiva, la ausencia de metas concretas dificultó la posibilidad de determinar los niveles de cumplimiento de las actividades y componentes de la operación.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	8	Valore el nivel de cumplimiento de los objetivos de la operación	2

Como se mencionó, no se establecieron indicadores de producto ni metas concretas de ejecución, por lo que no es posible realizar una adecuada valoración sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos establecidos. Sin embargo, dentro de la documentación disponible, es posible visualizar algunos de los resultados obtenidos luego de la implementación del proyecto:

1. Se financiaron 201 proyectos, número superior a los 155 identificados en la fase de diseño. De ellos, 85 correspondieron a plantas de tratamiento de agua potable, 84 a plantas de tratamiento de aguas residuales y 42 a manejo de residuos sólidos.<sup>1</sup>
2. Se construyeron 2.678 km de redes de alcantarillado y 4.037 km de tuberías de agua potable.<sup>2</sup>
3. Se beneficiaron a 3.755.477 personas; cifra superior a los 2.200.000 individuos identificados como potenciales beneficiarios en la fase de diseño.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Se evidencia desfase de 28 proyectos en la cifra de proyectos ejecutados reportada en Ficha Final de Desembolsos y la consignada en el Informe Final.

<sup>2</sup> De acuerdo con el Informe Final se financiaron 3.626 km de redes de alcantarillado y 409.971 km de redes de agua potable.

<sup>3</sup> De acuerdo con la Ficha de Desembolso el número total de beneficiarios fue de 3.755.477, mientras que en el caso del Informe Final a cifra asciende a 9.039.295.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	9	¿En qué medida la existencia de problemas macroeconómicos (inflación, inestabilidad cambiaria, choques de productividad, etc.) pudo haber afectado negativamente el desarrollo del proyecto?	4

La documentación no hace referencia a ningún conflicto de esta índole que pudiera haber afectado la implementación de las actividades de la operación.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	10	¿En qué medida factores vinculados con ciclos políticos, cambios de autoridades, cambios legislativos, regulaciones, normativas, entre otros, pudieron haber afectado desfavorablemente el desarrollo del proyecto?	2

De lado positivo, a nivel político e institucional se materializaron cambios que incidieron en el quehacer público, comenzando por reformas de orden constitucional y la incorporación de un paradigma de desarrollo denominado Buen Vivir, en el que los sectores de agua potable y saneamiento se tornaron claves para la consecución de los derechos contemplados en esta nueva visión. Sin embargo, el factor político afectó de manera negativa la ejecución del proyecto de dos formas:

1. Conllevó a aprobar iniciativas sin la documentación necesaria, como permisos ambientales, escrituras, entre otros; que eran considerados como condiciones necesarias para llevar a cabo los desembolsos. Lo anterior generó incumplimientos de las condiciones establecidas en el contrato de préstamo del programa.
2. El cambio de línea política de la máxima autoridad de gobierno provocó que el proyecto pasara a segundo orden de prioridad ocasionando inconvenientes y retrasos en la implementación.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	11	¿En qué medida problemas de coordinación entre las instituciones involucradas pudieron haber afectado negativamente la implementación del proyecto?	1

De acuerdo con la información disponible, hubo problemas de coordinación al interior de la Unidad Ejecutora (UE) y con las demás instituciones del orden nacional y local involucradas en la implementación del proyecto.

En lo que tiene que ver con las problemáticas al interior de la UE, aparentemente no se consiguió una adecuada coordinación entre la oficina central del Banco del Estado y sus zonales, lo que dificultó el seguimiento de las obras y generó incongruencias entre la información presentada por parte de la UE y la entregada por las auditorías. Lo anterior derivó en reprocesos por parte de las autoridades y el equipo técnico para poder subsanar las brechas de información y cumplir con lo pactado en el contrato de préstamo. De igual manera, la falta de coordinación entre la UE y las demás entidades involucradas en las distintas fases del proyecto ocasionó problemas en la selección de los proyectos, lo cual también generó retrasos importantes en la ejecución de los proyectos.

En definitiva, la capacidad del Banco del Estado tanto para coordinar el proyecto, como para gestionar soluciones frente a las distintas problemáticas presentadas a lo largo del desarrollo de la iniciativa resultó deficiente, lo cual explica gran parte de los retrasos encontrados en los plazos de ejecución.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	12	¿En qué medida problemas con los procesos de adjudicación de bienes y servicios en el marco de los esquemas de licitación pudieron haber tenido un impacto negativo en el desarrollo del proyecto?	2

En lo referente a la contratación de bienes y servicios, se destacó que la inestabilidad institucional sectorial, los aspectos orgánicos de la contratación y las finanzas públicas como un todo, conllevaron a demoras en el desarrollo de los procesos de contratación, generando impactos negativos sobre la ejecución de los proyectos.

En los documentos de la operación no se encontraron acciones que pudieron haber ayudado a solventar estos problemas.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	13	¿En qué medida las capacidades técnicas de los contratistas y/o de la unidad ejecutora (UE) pudieron haber impactado negativamente en la implementación de la operación?	1

El Banco del Estado es la Unidad Ejecutora del proyecto y fue la entidad responsable de ejecutar los recursos, tanto del presupuesto nacional como de créditos externos, en sectores descentralizados como es el caso del agua y saneamiento. Adicionalmente, dada la envergadura del proyecto, se estableció una Coordinación General del Programa que reunió a las instituciones del orden nacional que, por su naturaleza, se encontraban ligadas a la iniciativa. La finalidad de dicha coordinación fue asegurar que todas las acciones de las instituciones vinculadas al programa atendieran los procedimientos y normas de política gubernamental del sector.

A pesar de la experiencia del Banco del Estado con proyectos similares y los arreglos institucionales establecidos para garantizar su buen desempeño, fue evidente la limitada capacidad para realizar las labores a su cargo, coordinar con las demás instituciones involucradas en la implementación y gestionar las problemáticas encontradas a lo largo de la implementación del proyecto.

Dentro de los desafíos más relevantes se encontraron:

- La baja capacidad para realizar actividades de seguimiento oportuno a los proyectos. La debilidad del personal técnico en las sucursales del Banco del Estado dificultó el seguimiento a todos los proyectos financiados por el programa, generando retrasos en la entrega de informes y compromisos.
- La limitada disponibilidad de personal técnico, tanto por parte del Banco del Estado, como de entidades del gobierno vinculadas en la implementación del proyecto, lo que derivó en una selección sub-óptima de intervenciones, bajos niveles de seguimiento y ejecución, y problemas en la etapa de operación y mantenimiento.

- La limitada capacidad para atender los requerimientos técnicos de los Gobiernos Autónomos descentralizados. A pesar de que este riesgo fue previsto desde un inicio, y para ello se presupuestaron recursos, las acciones mitigantes resultaron insuficientes a lo largo del proyecto.
- La debilidad en el ente técnico encargado de emitir viabilidades, junto a una normativa desactualizada, conllevó a admitir proyectos que presentaron dificultades en el momento de su ejecución.

## Eficiencia

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	14	¿En qué medida la implementación del programa cumplió con los plazos previstos en el diseño del proyecto?	2

Aunque el documento de cierre elaborado por la contraparte señala un retraso en los plazos de ejecución de un 2,56%, otro informe indica que el contrato entró en vigor el 30 de noviembre de 2010 y que el último desembolso fue realizado el 31 de julio de 2019. Dado que se había previsto un plazo de 4 años, los niveles de retraso se encuentran alrededor de 116% debido a que la duración real del contrato fue de aproximadamente 8 años y 8 meses.

Durante la ejecución del Programa, se presentaron incumplimientos significativos en los componentes financiados con aportes locales, especialmente lo referido al rubro de fortalecimiento institucional. Además, se identificó que la normativa técnica de agua potable y saneamiento estaba desactualizada, afectando negativamente la selección de los proyectos y los avances en las fases de construcción, operación y mantenimiento.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	15	¿En qué medida los productos cumplieron el presupuesto/recursos previstos en el diseño del proyecto?	2

El programa inicialmente tenía un costo estimado de USD 360 millones, de los cuales USD 300 millones constituían el monto del préstamo otorgado por CAF y USD 60 millones los recursos de contrapartida local. Sin embargo, el organismo ejecutor decidió aumentar su contribución de USD 60 millones a USD 272 millones, lo que representó un incremento del 453% respecto al valor inicialmente estipulado. Como resultado, la distribución porcentual del préstamo se modificó significativamente, pasando del 83% financiado por CAF al 52%, mientras que la contraparte local aumentó del 17% al 48%. Es importante destacar que el organismo ejecutor al asignar 4,5 veces más de los recursos inicialmente previstos al programa, lo convirtió en uno de los programas de financiamiento más importantes en términos financieros y técnicos ejecutados por el Banco, y el más costoso en comparación con otras operaciones crediticias realizadas con CAF.

El valor final del programa alcanzó la suma de USD 572 millones, de los cuales el 100% de los recursos del contrato de préstamo de CAF se destinaron a la categoría de inversión, mientras que los recursos de contrapartida local se distribuyeron entre los componentes de preinversión, inversión, fortalecimiento institucional y otros costos.

Si bien se desembolsaron todos los recursos previstos en el préstamo y se ejecutaron un número importante de proyectos, **no** es posible considerar a la operación como eficiente en materia presupuestaria debido a que se aprobaron importantes recursos adicionales para culminar con la ejecución de las actividades previstas. Con la información disponible, no es posible identificar cuantos de esos recursos adicionales se necesitaron para culminar con las obras inicialmente previstas y cuantos se utilizaron para las obras nuevas.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	16	¿Se realizaron ajustes en el plan de ejecución original orientados a favorecer la eficiencia (cumplimiento de plazos y presupuesto) en la implementación del proyecto?	2

Se realizaron ajustes presupuestales que permitieron incrementar la canasta de proyectos seleccionados para el programa, pasando de 155 a 229 proyectos, lo que representó una sobre ejecución del 48%. Sin embargo, es importante destacar que esta sobre ejecución también ameritó incrementar el presupuesto original en un 31%. Dado que la canasta de proyectos cambió a medida que se ejecutaba el Programa y no se fijaron metas en la fase de diseño, no es posible distinguir si estos ajustes realmente favorecieron la eficiencia en la ejecución del proyecto.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	17	Indicador de costos administrativos asociados al otorgamiento de dispensas <sup>4</sup>	2

Se realizaron 9 dispensas durante implementación de la operación, principalmente relacionadas con ampliaciones de plazo para las entregas de los informes de auditoría externa, así como para la realización de los desembolsos.

## Sostenibilidad esperada

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad esperada	18	¿En qué medida las acciones de mantenimiento previstas se espera que garanticen la sostenibilidad de las obras/productos o servicios derivados de la operación?	1

Uno de los problemas evidenciados en buena parte de la cartera del programa es la ausencia de tarifas acordes a los costos de operación y mantenimiento de los sistemas

<sup>4</sup> Los rangos de evaluación utilizados para valorar el número de dispensas requeridas en una operación se definieron a partir de un análisis histórico sobre el portafolio de operaciones de financiamiento de CAF tanto soberanas como no soberanas. La información utilizada permitió identificar la totalidad de dispensas por operación, así como obtener medidas promedio de dispensas en función a características de las operaciones tales como país, tipo de riesgo y tipo de instrumento. Los rangos de evaluación fueron construidos a partir de determinados percentiles dentro de la distribución histórica de dispensas.

financiados por el organismo ejecutor, lo cual tiene consecuencias negativas sobre el funcionamiento adecuado de los proyectos y, especialmente, sobre su sostenibilidad. A pesar de contar con pliegos tarifarios actualizados, su implementación se ha visto obstaculizada por decisiones políticas. De acuerdo con la información del programa, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) enfrentan un déficit de recaudación que les impide realizar el mantenimiento necesario a las obras y ofrecer un servicio adecuado a la población.

Es importante que en este tipo de proyectos se generen exigencias para la protección de las fuentes y áreas de recarga hídrica de modo de mitigar los riesgos para la sostenibilidad, así como preservar la calidad del agua suministrada.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad esperada	19	¿En qué medida están asegurados los recursos humanos y financieros necesarios para la sostenibilidad de las obras, productos o servicios derivados de la operación?	1

Los municipios pequeños y medianos que recibieron fondos para el desarrollo de los proyectos carecen de una adecuada estructura institucional y financiera, de capacidades técnicas y de planificación, y de los recursos humanos y financieros necesarios para llevar a cabo la operación y mantenimiento (O&M) de los sistemas. Además, no existe claridad en cuanto al ente responsable de apoyar a los municipios en esta etapa y los actores que podrían ser los responsables tienen evidentes debilidades institucionales.

De igual modo, la normativa tarifaria no es clara, lo que impide que los municipios logren cubrir los costos de operación y mantenimiento a través de la recaudación tarifaria. A finales de 2017, la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA) emitió una resolución para regular las tarifas de los servicios de Agua Potable y Saneamiento (APS); sin embargo, dicha medida no ha podido ser difundida y aplicada de manera efectiva por los municipios.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad esperada	20	¿Es la intervención compatible con un uso sostenible de los recursos naturales o es perjudicial para el medio ambiente?	2

De acuerdo con los informes del Banco de Ecuador (BDE), todos los proyectos del programa contaban con estudios ambientales. Sin embargo, los informes de auditoría revelaron en su momento que los Planes de Manejo Ambiental (PMA) no se estaban implementando. De igual modo, no se estaba cumpliendo con la elaboración de los estudios y/o auditorías ambientales como lo requería el Ministerio del Ambiente (MAE) y el BDE tampoco estaba presentando las Auditorías Ambientales de Seguimiento y Evaluación (AASE) correspondientes. Estas deficiencias generaron problemas significativos en los proyectos, especialmente en aquellos de alcantarillado sanitario. Las plantas de tratamiento de aguas residuales, en particular, no operaban adecuadamente y no cumplían con los límites de descarga establecidos.

En 2018, se logró una mejor coordinación entre el BDE y el MAE, con visitas realizadas a todos los proyectos de la cartera de PROMADEC II y III. Estas visitas permitieron regularizar los procesos ambientales y verificar el cumplimiento de los parámetros de descarga y operación de los proyectos. El trabajo conjunto con el Ministerio del Ambiente, Agua y



Transición Ecológica (MAATE) permitió que el 100% de los proyectos del programa regularizaran su situación ambiental. Además, se estableció un plan de acción para las auditorías del programa con el objetivo de visitar todos los proyectos y seguir el cumplimiento de la normativa ambiental por parte de los GAD Municipales y/o Empresas Públicas beneficiarias del programa.

Si bien se cumplieron con las salvaguardas ambientales, no es posible afirmar que la operación no tuvo impactos ambientales indeseables y que, por lo tanto, tuvo un foco especial en la protección del medio ambiente, así como un impacto ambiental positivo demostrado.

## Lecciones aprendidas

---

Si bien ya se había realizado una primera etapa del Programa, se identificaron las siguientes lecciones aprendidas a partir de la ejecución de la segunda etapa del proyecto:

- **Ejecución y logro de resultados:** La ejecución de los proyectos del PROMADEC II se vio afectada por inestabilidades en la institucionalidad sectorial y en aspectos orgánicos de la contratación y las finanzas públicas, lo cual provocó demoras significativas en múltiples etapas del ciclo de los proyectos. Estas demoras se atribuyen a problemas como la obtención de autorizaciones administrativas y a los procesos de contratación.

A pesar de ser uno de los programas de financiamiento más grandes, no logró satisfacer adecuadamente las necesidades de agua potable y saneamiento en ciudades y comunidades, especialmente en áreas rurales. Para mejorar la efectividad en la ejecución de futuros programas, es fundamental asignar recursos adecuados a los entes sectoriales, siempre y cuando estos cumplan con los requisitos interinstitucionales necesarios y cuenten con un plan de ejecución coordinado entre todos los involucrados. Esto garantiza una gestión adecuada de los proyectos, asegurando el cumplimiento de las condiciones y criterios de elegibilidad establecidos en este tipo de programas. Estos convenios facilitan, entre otras cosas, la asignación de técnicos dedicados exclusivamente a la revisión de proyectos financiados por el organismo ejecutor.

Además, mantener la continuidad y mejorar la revisión de tipologías de proyectos similares agiliza los tiempos de respuesta por parte de la Autoridad Ambiental. Asimismo, es crucial contar con una canasta de proyectos madura al negociar un programa de financiamiento, con el fin de minimizar la necesidad de modificar los plazos de ejecución. De esta manera, los tiempos para la realización de las obras deben ser establecidos considerando factores técnicos, financieros, ambientales y sociales para evitar extensiones innecesarias. A su vez, esto reduce la necesidad de auditorías de programa y previene la posibilidad de levantar hallazgos y observaciones que puedan afectar la elegibilidad del proyecto.

- **Sostenibilidad del programa:** No se pudieron generar fortalezas en el sector de agua y saneamiento con los recursos del PROMADEC II. No se contó con una adecuada transición en los cambios institucionales, lo que no permitió una correcta ejecución del programa en los plazos establecidos. Uno de los problemas evidenciados es la ausencia de tarifas acordes a los costos de operación y



mantenimiento de los sistemas financiados, lo que tuvo implicaciones sobre el funcionamiento de los proyectos y su sostenibilidad. Asimismo, se evidenció que la calidad de los estudios presentados por los GAD y/ EP presentaron deficiencias importantes, por lo que es necesario contar con recursos para el fortalecimiento institucional.

- **Para los GAD Municipales y/o Empresas Públicas prestadoras del servicio:** La ausencia de una línea de base impidió levantar indicadores de cobertura, lo que imposibilitó observar la evolución y los impactos generados por el programa en la población beneficiada por los servicios de agua potable, saneamiento ambiental y residuos sólidos. Con base en los hallazgos levantados, se pudo evidenciar que la mayoría de las entidades beneficiadas del programa tienen en riesgo sus sistemas, principalmente por tarifas bajas, altos subsidios, niveles de eficiencia operativa bajos y porcentajes de cobertura subóptimos.

Por otro lado, los cambios de administración al interior de las instituciones afectaron la ejecución del programa en la medida que invisibilizó documentación relevante elaborada en el marco de la implementación y generó carencias en algunas capacidades presentes en la administración anterior. En este sentido, se debe trabajar en un sistema informático que permita mantener la gestión documental digital de una manera ordenada y sin peligro a que se pierda.

Asimismo, cuando se pasen las obras del GAD hacia las respectivas empresas para su operación, se debe establecer los alcances y responsabilidades de cada uno de estos actores, ya que en varios proyectos que son administrados por las Empresas Públicas no se tiene claro su actuación, lo que genera importantes problemas operativos y de gestión.

## Impacto

---

El proyecto Programa De Saneamiento Ambiental Para El Desarrollo Comunitario - PROMADEC II, se vincula al área de acción ImpactoCAF: agua y saneamiento alineada a la agenda misional “A3. Territorios resilientes” a 2026 de CAF. Este proyecto en particular tiene el potencial de reducir los episodios de diarrea en 50%, pasando de 732 mil a 366 mil episodios de diarrea al año en niños menores de 5 años, contribuyendo de esa forma a la reducción de la mortalidad infantil<sup>5</sup>.

De acuerdo con la evidencia científica disponible, la implementación de proyectos de agua y saneamiento básico ha demostrado tener un impacto significativo en la dimensión de salud y calidad de vida de las personas. El acceso a mejores servicios de agua y

---

<sup>5</sup> Esta cifra se calcula a partir del número de beneficiarios reportados en la Ficha de Finalización de Desembolsos, que asciende a **3.555.477**. Es importante señalar que esta cifra es inferior a la reportada en el informe elaborado por la contraparte, donde se indica que el número de beneficiarios alcanzó los **9 millones**. Para calcular la reducción de episodios de diarrea en niños menores de 5 años, se utilizó la fracción de la población de 0 a 5 años para el año 2021, conforme a las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Además, se consideró el cálculo de episodios anuales de diarrea por niño en América Latina (región Andina), según estimaciones del Global Burden of Disease (2016). Las estimaciones se realizaron para el año 2021, en el cual se finalizó con la ejecución física de las obras.

saneamiento ayuda a reducir los episodios de diarrea, disminuyendo su frecuencia, duración y severidad, especialmente en las zonas rurales y desfavorecidas. Esta mejora en la salud intestinal tiene efectos positivos en el estado nutricional de los niños, como lo demuestran estudios que han seguido de cerca la estatura para la edad; indicador clave de desnutrición crónica en niños menores de 2 años. Además, la mejora en el acceso al agua y saneamiento pudiese reducir la incidencia de enfermedades respiratorias en hasta un 30% en niños, lo cual es especialmente relevante ya que las infecciones respiratorias agudas, como la neumonía, son la principal causa de hospitalización y mortalidad en niños menores de 5 años en los países de ingresos medios y bajos. Estos impactos positivos en la salud también se traducen en mejoras en otras dimensiones tales como educación y empleo. Al tener un mejor estado de salud y un crecimiento adecuado debido a las mejoras en el acceso al agua y saneamiento, los niños pueden asistir más regularmente a la escuela y tienen más tiempo disponible para participar en actividades productivas.

## Comentarios ejecutivo responsable y/o área de negocio

---

No se recibieron comentarios por parte del área de negocios.

# ANEXO

## A1. Abreviaturas y acrónimos

Siglas	Descripción
ARCA	Agencia de Regulación y Control del Agua
APS	Agua Potable y Saneamiento
AASE	Auditorías Ambientales de Seguimiento y Evaluación
BDE	Banco de Desarrollo del Ecuador
CAF	Corporación Andina de Fomento
EP	Empresas Públicas
GAD	Gobiernos Autónomos Descentralizados
MAE	Ministerio del Ambiente
MAATE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
PMA	Planes de Manejo Ambiental
PPI	Proyecto y Programa de inversión
PROMADEC	Programa de Saneamiento Ambiental para el Desarrollo Comunitario

## A2. Anexo metodológico

Cada operación se evalúa a partir de un instrumento constituido por un conjunto de 20 preguntas que abordan las siguientes cuatro dimensiones: pertinencia, efectividad, eficiencia y sostenibilidad esperada.

**Pertinencia:** evalúa el grado en que el diseño de la operación responde a las necesidades de la población objetivo, la claridad de sus objetivos y actividades, y la coherencia entre las actividades y los objetivos planteados bajo una lógica causal.

**Efectividad:** valora el grado en el que la intervención ha logrado, o se espera que logre, sus actividades, objetivos y resultados. Adicionalmente, valora distintos aspectos que pudieron haber afectado la ejecución de la operación.

**Eficiencia:** evalúa en qué medida los productos logrados cumplieron con los plazos y los costos establecidos durante el diseño de la operación.

**Sostenibilidad esperada:** valora en qué medida están dadas las condiciones para los resultados alcanzados se mantengan en el tiempo.

Para cada pregunta, se asigna un puntaje en una escala del 1 al 4. El puntaje final para cada ámbito de evaluación se calcula a partir de un promedio simple de los puntajes de las preguntas individuales que conforman cada criterio, de modo que el puntaje final de la operación se calcula a partir de un promedio simple del puntaje obtenido en cada criterio. En la Tabla A1 se describen los rangos de evaluación y las categorías de valoración, que aplican para cada criterio y también para la operación en su conjunto.

Tabla A1. Escala de valoración

Límite inferior	Límite superior	Valoración
1	2	Baja
2,01	3	Media
3,01	3,59	Alta
3,6	4	Muy alta

Las dimensiones de evaluación y la metodología están alineados a los [criterios para una mejor evaluación establecidos por la OCDE](#) y los [Estándares de Buenas Prácticas para la Evaluación de Operaciones del Sector Público](#) del Evaluation Cooperation Group (ECG).

Para más información sobre la metodología y otras evaluaciones, consultar [Gestión de Impacto \(caf.com\)](#)



# EXPOST

Informes de  
Evaluación  
2024

