

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

DICIEMBRE, 2023

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. 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
Panamá

Número de operación
CFA009482

Estatus
Completamente
desembolsada

Producto - Sector
Proyecto y Programa de
Inversión (PPI)
Agua, saneamiento,
preservación de recursos
hídricos y gestión de
residuos

Cliente
República de Panamá

Organismo Ejecutor
Ministerio de Salud (MINSa) -
Unidad Coordinadora de
Proyectos (UCP)

Soberano / No soberano
Soberano

Contacto
transparencia@caf.com

Objetivo del proyecto

Mejorar las condiciones sanitarias de la población y la calidad ambiental de los distritos de San Miguelito y Panamá Norte en la provincia de Panamá, por medio de la construcción de 116 km de redes de alcantarillado y la instalación de alrededor de 10.130 conexiones domiciliarias.

Fuente de Financiación

Costo del proyecto (USD)	101.180.000
---------------------------------	-------------

Préstamo CAF (USD)	45.000.000
---------------------------	------------

Desembolsado CAF (USD)	35.652.772
-------------------------------	------------

Aporte local (USD)	26.180.000
---------------------------	------------

Otros aportes (USD)	30.000.000
----------------------------	------------

Detalle de otros aportes	Préstamo CAF CFA009236
---------------------------------	---------------------------

Fechas de progreso

Fecha de aprobación
16 diciembre 2015

Fecha de último desembolso
30 julio 2021

EVALUACIÓN

Tras el análisis realizado, la operación fue calificada con una pertinencia media, una efectividad media, eficiencia baja y sostenibilidad esperada muy alta (de las obras concluidas).

En términos de pertinencia, el objetivo general, las actividades y los riesgos asociados fueron claramente identificados, pero faltó mayor detalle sobre la viabilidad de las conexiones intradomiciliarias y los beneficiarios. En términos de efectividad, la operación obtuvo un puntaje de 2,63 porque no se cumplieron con los objetivos y componentes debido principalmente a un problema contractual evidenciado en el primer lote de obras para la construcción de la red de alcantarillado y de las conexiones domiciliarias. Por su parte, se considera una operación poco eficiente porque hubo retrasos importantes en aquellos componentes en los que sí se cumplió con su ejecución física. Finalmente, en lo que respecta a la sostenibilidad esperada de las obras, el puntaje es de 4 porque se contemplan una serie de acciones orientadas a garantizar el mantenimiento y la operatividad de la infraestructura que se logró construir. En resumen, la calidad general de la operación es media.

Tabla 1. Resumen de la evaluación

Criterios de evaluación	Cantidad total de preguntas	Cantidad de preguntas con información	Porcentaje de preguntas con información	Promedio	Valoración
Pertinencia	7	7	100%	2,86	Pertinencia media
Efectividad	8	8	100%	2,63	Efectividad media
Eficiencia	3	3	100%	1,67	Eficiencia baja
Sostenibilidad esperada	3	3	100%	4,00	Sostenibilidad muy alta
Desempeño de la operación	21	21	100%	2,79	Media

Fuente: elaboración propia. Ver anexo metodológico para más detalles.

Pertinencia

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	1	¿Hubo una adecuada identificación del problema que motivó la realización de la operación?	3

Si bien la cobertura nacional de alcantarillado en Panamá es de 95%, solo el 33% de las viviendas está conectada a la red. En la Ciudad de Panamá, la cobertura se reduce al 79%. Debido a la baja cobertura de conexiones a la red de alcantarillado, se vierte gran parte de las aguas residuales a

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

las quebradas y ríos de la ciudad sin ningún tipo de tratamiento. Esto contamina el subsuelo y los cuerpos de agua, degrada los ecosistemas y genera problemas de salud en la población.

Frente a esta situación, en 2001 se puso en marcha el Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá (PSCBP) que comprende la construcción de redes, interceptores y colectoras para el transporte de las aguas servidas, y la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). La Unidad Coordinadora del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá (UCP) adscrita al Ministerio de Salud (MINSa) ha venido ejecutando este proyecto por fases.

Esta operación se localiza en sectores de los distritos de San Miguelito y Panamá Norte de la provincia de Panamá que no fueron beneficiados en fases anteriores. Se estima que alrededor del 50% de la población de San Miguelito es afectada por la falta de alcantarillado en las inmediaciones de sus viviendas, ocasionando enfermedades estomacales, respiratorias y de contagio por mosquitos, como consecuencia de la acumulación y contaminación del agua. En el año 2013, según el estudio “Situación de Salud de Panamá 2013”¹, en el área de influencia del proyecto se presentaron alrededor de 28.548 casos de enfermedades por cada 100.000 habitantes causadas por la falta de saneamiento.

En este sentido, la construcción de redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias - que permiten conectar las viviendas para recoger las aguas residuales y transportarlas a las plantas de tratamiento de aguas residuales - contribuye a disminuir la contaminación ambiental, así como mejorar la calidad de vida de la población.

Durante el diseño de la operación, se profundizó adecuadamente en las falencias existentes tanto en las redes de alcantarillado como en las conexiones domiciliarias y sus consecuencias como aspectos determinantes para la realización del proyecto. Sin embargo, no se discutieron las razones por las que los hogares no están conectados a las redes de alcantarillado.

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

El objetivo general del proyecto es contribuir a mejorar las condiciones sanitarias de la población y la calidad ambiental de los distritos de San Miguelito y Panamá Norte en la provincia de Panamá, por medio de la construcción de 116 km de redes de alcantarillado y la instalación de alrededor de 10.130 conexiones domiciliarias.

Si bien no se especificaron objetivos específicos en el proyecto, el objetivo general refleja con claridad lo que se pretendía lograr con el proyecto. La definición de objetivos específicos hubiese

¹ https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/situacion_de_salud_panama_2013.pdf

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

podido ser útil para precisar algunos de los resultados esperados en materia de salud, para identificar objetivos en materia de promoción de conexiones domiciliarias, entre otras cuestiones.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	3	¿Los componentes y actividades del proyecto estuvieron claramente definidos?	3

El proyecto está conformado por dos componentes y las siguientes actividades:

Componente 1. Redes de Alcantarillado Sanitario - Paquetes 1 y 2. Comprende los estudios y diseños definitivos, la construcción de 116 km de redes de alcantarillado sanitario y subcolectoras, la construcción de aproximadamente 10.130 conexiones domiciliarias y el plan de manejo ambiental y social de las obras. Las redes a construir fueron divididas en dos paquetes que comprenden los diseños definitivos y ejecución de las obras en el distrito de Panamá Norte (paquete 1) y en los corregimientos de Belisario Porras y de Arnulfo Arias del distrito de San Miguelito (paquete 2).

Pese a que se definen claramente las actividades asociadas a las redes de alcantarillado, no se especifica cómo se efectuarán las conexiones intradomiciliarias, ni los recursos que se requieren para ello. En la pregunta 7 de riesgos y mitigantes se discute más al respecto.

Componente 2. Otros rubros: Comprende la elaboración de un estudio orientado a identificar los asentamientos en los que por razones técnicas, de riesgo, ambientales y/o sociales, no es viable la instalación de tuberías de alcantarillado.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	4	¿Los componentes y actividades del proyecto fueron consistentes con los objetivos planteados bajo una lógica de teoría de cambio?	3

La construcción de la red de alcantarillado y sus respectivas conexiones domiciliarias son consistentes con el objetivo general de expandir la red de saneamiento y de mejorar las condiciones de salud de la población beneficiaria.

Si la nueva red de saneamiento es construida exitosamente y se hicieran las conexiones domiciliarias correspondientes de manera oportuna, las aguas residuales serían transportadas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Juan Díaz para su posterior disposición. Para esto, es necesario que las redes que llegan hasta la PTAR estén operativas (colectoras Santa Rita, Río Abajo, Matías Hernández, Las Lajas, Juan Díaz) y que se conecten con las redes del proyecto.

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

Si la mayoría de los hogares de la zona se conecta a la red, se esperaría una reducción en la contaminación del subsuelo y los cuerpos de agua, y, como consecuencia, mejoras importantes en indicadores de salud y, por ende, en indicadores socioeconómicos (asistencia escolar de los niños, empleabilidad, etc.) para los hogares conectados a la nueva red de alcantarillado en un horizonte de mediano y largo plazo. En el proyecto, no se detalla cuál es la población de los distritos beneficiados y qué porcentaje representan las 10.130 conexiones previstas.

Las obras previstas en San Miguelito se localizan en zonas de asentamientos informales y de crecimiento desordenado, con topografía irregular, ondulada y montañosa, con presencia de ríos y quebradas. Esto puede dificultar la instalación de las tuberías, ya sea por la dificultad del acceso al lugar, el material duro a excavar, el manejo de las aguas en las quebradas y ríos. La ejecución del componente 2 permitirá identificar los asentamientos en los cuales no será posible construir una red de saneamiento y, por ende, evitará, dependiendo de las razones de la inviabilidad, gastos innecesarios, demoras, conflictos con la población local, entre otros. Sin embargo, el proyecto debería prever alternativas de saneamiento para las viviendas localizadas en esta zona. De lo contrario, no logrará mejorar las condiciones sanitarias de la población y la calidad ambiental del distrito de San Miguelito.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	5	En la fase de diseño de la operación, ¿se definieron indicadores y se precisó una línea de base y una meta para cada uno?	3

Se establecieron indicadores y metas relacionados con la ejecución física del proyecto: redes de alcantarillado construidas y nuevas conexiones domiciliarias (ver Tabla 2). Sin embargo, no se definieron indicadores para la cantidad de beneficiarios de los servicios mejorados de saneamiento, ni indicadores de resultados asociados al vertido de líquidos residuales o a la incidencia de enfermedades. Tampoco se definió un indicador asociado al componente 2 de la operación.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	6	¿En qué medida se definieron con precisión los beneficiarios del proyecto?	2

El proyecto tuvo como objetivo general contribuir a mejorar las condiciones sanitarias de las poblaciones del distrito de San Miguelito y Panamá Norte. En el proyecto se especifica que se beneficiarán 70 mil personas. Sin embargo, esta cantidad de beneficiarios contempla otras obras que no están financiadas por esta operación.

Las obras se desarrollan en zonas de asentamientos informales y de crecimiento desordenado, con topografía irregular, ondulada y montañosa, con presencia de ríos y quebradas.

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

Aunque se hizo un esfuerzo por definir la totalidad de los beneficiarios y resaltar algunas características de la zona de influencia del proyecto, no se realizó una mayor caracterización de la población beneficiaria en términos de su nivel socioeconómico, sus necesidades, su distribución geográfica, etc.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	7	¿En qué medida se identificaron factores de riesgo que pudieran incidir en la implementación del programa y mitigantes?	4

Durante el diseño de la operación, se hizo una adecuada y completa identificación de riesgos de carácter técnico y relacionados con el mantenimiento de las obras.

Desde el punto de vista técnico, el proyecto no es complejo; sin embargo, se identificaron puntos críticos que requieren un análisis de alternativas preciso y detallado, que considere las etapas de operación y mantenimiento. Para ello, la UCP ha contratado la Gerencia de Proyecto para que le brinde apoyo durante la ejecución del mismo, así como en la verificación de la calidad de los diseños definitivos y de las obras, y en el cumplimiento de los planes ambientales y sociales. UCP deberá establecer criterios de diseño uniformes para todos los contratistas para que se construyan sistemas homogéneos que faciliten su posterior operación y mantenimiento.

Adicionalmente, como se discutió anteriormente, el Proyecto incluye obras localizadas en zonas con ocupación urbana desordenada, con alta incidencia de construcciones informales y con viviendas en zonas de riesgo. Para apoyar a la UCP en la mitigación de este riesgo, el componente 2 de la operación incluye un estudio que definirá las variables necesarias para identificar los asentamientos donde por razones técnicas, de riesgo, ambientales y/o sociales, no es viable la instalación de tuberías de alcantarillado. Se deberían haber previsto alternativas mejoradas de saneamiento para esta población.

En las etapas anteriores del proyecto, se presentaron retrasos en la construcción ya que los contratistas encargados del diseño de las obras tuvieron diferencias de criterio con los contratistas de las obras. Para mitigar esta situación, la UCP estableció que cada paquete de obras será ejecutado por un solo contratista responsable del diseño y construcción de las obras.

El impacto positivo de la operación está supeditado a que se realicen las conexiones intradomiciliarias. Su instalación no es responsabilidad del MINSa, sino del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES²). El MINSa ha venido trabajando en coordinación con CONADES para la suscripción de un convenio entre estas dos instituciones, cuyo objetivo es la definición de tiempos, recursos y responsabilidades, para la conexión de las viviendas a la red

² El Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES) es una entidad del Estado que tiene como objetivo “formular y coordinar la ejecución de programas dirigidos a la atención del suministro de agua potable y dotación de servicios de saneamiento”.

de alcantarillado. Adicionalmente, se realizará un estudio catastral que permitirá a CONADES identificar las viviendas que requieren ser conectadas a las redes.

La conexión de las viviendas y el funcionamiento de las redes depende de la culminación de las obras de la colectora de la cuenca del río Juan Díaz. Cualquier retraso originará un descalce operativo. Para mitigar este riesgo, la UCP elaboró un cronograma de actividades detallado para cumplir con los plazos previstos y asegurar la oportuna entrada en operación de la colectora Juan Díaz.

De acuerdo a los convenios firmados entre el MINSA y el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)³, una vez concluidas las obras, estas formarán parte de los activos del IDAAN, siendo dicha institución la encargada de operar y mantener las redes. Esto podría significar un riesgo alto debido a las dificultades financieras, técnicas e institucionales de dicha entidad. Para mitigar este riesgo, la UCP y el IDAAN han suscrito un convenio interinstitucional para delegar a la UCP la operación y mantenimiento por un período de 10 años, prorrogable.

Efectividad

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	8	Valore el grado de ejecución de los componentes y actividades de la operación.	2

El grado de ejecución de las actividades de la operación difiere mucho según el paquete de obras. Según la información reportada en el informe final, el avance físico del paquete 1 de obras fue del 61%. Al contrastar el avance con las metas de redes construidas y nuevas conexiones intradomiciliarias, el cumplimiento de este paquete fue de tan solo 51%.

Esto se debe a la suspensión unilateral del contrato de construcción por parte del contratista bajo la figura de “Terminación del Contrato por causas imputables al Contratante” el 26 de marzo de 2019. Según la información reportada en el informe final, el caso se encuentra en la máxima instancia judicial del país, por lo que el gobierno, a través del Programa de Saneamiento de Panamá, ha tomado la decisión de celebrar nuevos procesos de selección de contratista donde se contemplen (i) los trabajos pendientes que quedaron por ejecutar, (ii) la atención de las afectaciones que han surgido por la no conclusión de los trabajos y (iii) nuevas áreas que se están viendo afectadas por el abandono de las obras y que no estaban consideradas en los

³ El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), es la entidad del Estado que tiene como objetivo “coadyuvar a mantener y mejorar el nivel de salud, bienestar y progreso del hombre panameño y sus comunidades, a través de la dotación de servicio de agua potable de recolección y disposición inocua de las aguas servidas”.

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

proyectos anteriores. El organismo ejecutor manifestó que se elaboraron los pliegos para los nuevos procesos de selección de contratista que contemplen las obras que faltan ejecutar.

En cambio, el desempeño del paquete 2 fue muy bueno. Al 31 de julio de 2021 el paquete 2 alcanzó un avance físico del 100%. En comparación con las metas, el porcentaje de cumplimiento es del 83%. Se instalaron 47,65 km de tuberías, se lograron conectar 4.088 viviendas y se beneficiaron 20.440 personas. Las interconexiones de estos sectores hacia las Colectoras El Vallecito, Río Palomo y Quebrada Palomo están operativas.

Tabla 2. Matriz de indicadores y metas del programa

Indicador	Unidad de Medida	Línea de base	Meta	Valor real	% cumplimiento
Componente 1 - paquete 1					
Redes de alcantarillado construidas	km	N/A	60	41,28	69%
Nuevas conexiones intradomiciliarias	Unidad	N/A	5.131	2.120	41%
Componente 1 - paquete 2					
Redes de alcantarillado construidas	km	N/A	56	47,65	85%
Nuevas conexiones intradomiciliarias	Unidad	N/A	4.998	4.088	82%

Fuente: elaboración propia con base en contrato de préstamo e Informe Final.

criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	9	Valore el nivel de cumplimiento de los objetivos de la operación.	2

Los objetivos de la operación planteados en las fases de originación y evaluación se expresaron de manera amplia como: “Contribuir a mejorar las condiciones sanitarias de la población y la calidad ambiental de los distritos de San Miguelito y Panamá”. En vista de que el logro de los objetivos en este caso está directamente vinculado a la ejecución satisfactoria del plan de entrega de la infraestructura, el puntaje de la operación en esta dimensión es el mismo que en la pregunta anterior relacionada con el cumplimiento del plan de ejecución de las obras.

Un factor a tener en cuenta es que la Dirección de Aportes al Desarrollo y Medición de Impacto de CAF se encuentra en proceso de hacer una evaluación de impacto de este proyecto, que se ha postergado por los propios retrasos del proyecto, y que se espera ayude a cuantificar los efectos de estas mejoras en el acceso a saneamiento de calidad sobre indicadores de salud de las poblaciones beneficiadas. Un reto que esa evaluación de impacto enfrentará es la cuantificación del costo de la postergación de estos beneficios para la población, generados por el retraso de las obras.

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	10	¿En qué medida la existencia de problemas macroeconómicos (inflación, inestabilidad cambiaria, choques de productividad, etc.) pudo haber afectado negativamente el desarrollo del proyecto?	4

No se reportaron problemas macroeconómicos ni medidas mitigantes particulares; solo se hace referencia a la paralización de todas las actividades como consecuencia de la pandemia durante 2020 y parte del 2021.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	11	¿En qué medida factores vinculados con ciclos políticos, cambio de autoridades, cambios legislativos, regulaciones, normativas, etc. pudieron haber afectado desfavorablemente el desarrollo del proyecto?	3

No hay indicios de que ciclos o conflictos políticos de alguna naturaleza hayan influido en el desarrollo del proyecto. Solo en la medida en que los gestores del proyecto no mantuvieron a la comunidad plenamente informada de lo que ocurría con la obra y los contratistas del primer paquete. Esto puede generar tensiones a nivel político local y potencialmente ciertas dificultades para ejecutar el proyecto de manera óptima.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	12	¿En qué medida problemas de coordinación entre las instituciones involucradas pudieron haber afectado negativamente la implementación del proyecto?	2

Según la información disponible en la documentación de la operación, una de las causas del conflicto que condujo a la suspensión de las obras del paquete 1 fue que, según la empresa contratista, el proyecto en cuestión era afectado por el proyecto “Diseño y Construcción de la Rehabilitación y ensanche de la Carretera Pedregal-Gonzalillo-Transistmica” ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP). Asimismo, los espacios de diálogo e intentos de resolución de estas diferencias técnicas, aunque se expresaron desde la fase de diseño en 2016, no se lograron resolver.

Adicionalmente, una parte del proyecto está afectada por la no obtención del permiso de paso de dos fincas, lo que impidió la instalación de casi 650 metros de tubería correspondientes a la interconexión a la Colectora Las Lajas, condicionando así la funcionabilidad del sistema de esa cuenca, así como de las que drenan a ella.

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	13	¿En qué medida problemas con los procesos de adjudicación de bienes y servicios en el marco de los esquemas de licitación por parte de los proponentes u organismos de control pudieron haber afectado negativamente el desarrollo del proyecto?	3

La suspensión de obras y litigios subsiguientes no parecieran haber estado asociados a problemas en el proceso de adjudicación de bienes y servicios, puesto que el segundo paquete se licitó y adjudicó de la misma manera que el primero, teniendo un desarrollo mucho más favorable. Sin embargo, el factor más notorio de desempeño deficiente de esta operación es el retraso de ambos paquetes, que no encuentra una explicación evidente en la documentación consultada (para el paquete 2), pero que, sin duda, afecta el valor social que se termina entregando a la población.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	14	¿En qué medida las capacidades técnicas de los contratistas pudieron haber impactado negativamente la implementación de la operación?	3

De la documentación disponible, no es posible discernir si la causa de las dificultades de comunicación entre el contratista y el MOP y luego el MINSA, se debieron a problemas relacionados con las capacidades técnicas de los contratistas. Lo que queda claro es que el contratista alertó sobre un conflicto entre el proyecto para el cual fue contratado y un proyecto vial liderado por el MOP, pero no es evidente si, por ejemplo, esa alerta fue errónea o inadecuada.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	15	¿En qué medida las capacidades técnicas de la unidad ejecutora (UE) impactaron negativamente la implementación de la operación?	2

La documentación de la operación sugiere que la UCP ha perdido capacidad y autonomía para realizar sus funciones debido a la rotación del personal, lo cual impacta en la planificación, contratación y ejecución de los proyectos y, por consiguiente, en los cronogramas de desembolso y utilización de los recursos. No obstante, pareciera que esta situación con la UCP ha venido mejorando a partir de 2021.

Eficiencia

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	16	¿En qué medida los productos derivados de la implementación del programa cumplieron con los plazos y el presupuesto previsto?	2

El primer paquete de obras no se ha terminado por problemas con el contrato del concesionario. En lo que respecta al segundo paquete de obras, si bien fueron culminadas prácticamente en su totalidad, el plazo fue muy superior al estipulado originalmente: se esperaba que el plazo de ejecución fuera tres años, pero se extendió dos años más. Es decir, el plazo fue un 66% más de lo previsto. En lo que respecta a los costos de las obras del segundo paquete, estas tuvieron un sobrecosto de 1,17%.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	17	¿Se realizaron ajustes en el plan de ejecución original para favorecer la eficiencia en la implementación de la operación?	2

Componente 1: En dos oportunidades se redistribuyó parte del monto original asignado del préstamo desde el primer paquete de obras hacia el segundo paquete, tras la suspensión y rescisión del contrato del primer paquete. Si bien esta redistribución de recursos pudiera interpretarse como un esfuerzo para apuntalar el segundo paquete de obras como consecuencia de los problemas evidenciados con el primero, esto no necesariamente se reflejó en la ejecución presupuestaria debido a que no se terminaron ejecutando la totalidad de los recursos del segundo paquete. Específicamente, aunque se movilizaron USD 7,38 millones desde el primer lote de obras, en el segundo lote terminaron sub ejecutándose USD 9,35 millones.

Componente 2: Estaba previsto financiar parcialmente la elaboración de un estudio que ayudara a identificar asentamientos que, por razones técnicas, de riesgo y ambientales y/o sociales, no fuese viable la instalación de tuberías de alcantarillado. Sin embargo, el destino de los recursos fue redirigido a cancelar la auditoría externa del proyecto, dado que la información requerida en el estudio originalmente considerado fue contemplada dentro de los diseños de las empresas contratistas, según informó el organismo ejecutor. No obstante, según lo reportado, el contratista del primer paquete de obras no cumplió con lo requerido. De nuevo, parecieran redistribuciones orientadas a adaptarse a las necesidades de la operación, pero que, en definitiva, no necesariamente resultaron como estuvo previsto.

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	18	Indicador de costos administrativos asociados al otorgamiento de dispensas ⁴	1

En el marco de la operación, el organismo ejecutor solicitó 13 dispensas.

Sostenibilidad esperada

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad esperada	19	¿En qué medida las acciones de mantenimiento previstas se espera que garanticen la sostenibilidad de las obras/productos o servicios derivados de la operación?	4

Respecto a las obras del primer paquete, han surgido afectaciones por la no conclusión de los trabajos y el abandono de las obras. El organismo ejecutor manifestó que los nuevos procesos de selección de contratista contemplarán no solo las obras que faltan ejecutar sino también la atención a estas afectaciones.

Para las obras que conforman el segundo paquete, las tareas de operación y mantenimiento son sencillas ya que la red opera mediante gravedad hacia las colectoras de Vallecito, Quebrada Palomo y Rio Palomo. Por lo tanto, se deberán seguir los protocolos establecidos por la UCP en cuanto a redes de saneamiento. Se prevén las siguientes tareas para dar un buen mantenimiento y operación al sistema: inspección visual periódica a las cámaras o cajas de inspección; limpieza de las cámaras o cajas de inspección, en caso de que sea necesario; mantenimiento en tuberías; reparación, rehabilitación y mejoras de la red; rehabilitación, reparación y mejoras en las conexiones domiciliarias; sustitución de un tramo de tubería.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad esperada	20	¿En qué medida están garantizados los recursos humanos y financieros necesarios para la sostenibilidad de las obras/productos o servicios derivados de la operación?	4

En el marco del convenio interinstitucional entre la UCP y el IDAAN, la UCP ha suscrito contratos para la operación y mantenimiento de las redes y sistemas construidos con externos para

⁴ 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.

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

garantizar la adecuada gestión técnica y operativa de la infraestructura que permita una eficiente prestación de los servicios.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad esperada	21	Valore en qué medida se extrajeron lecciones aprendidas con la finalidad de emitir recomendaciones para futuros proyectos	4

Se identificaron múltiples lecciones aprendidas que serán valiosas para operaciones similares tanto en Panamá como en otros países de América Latina y el Caribe.

- **Optimización de estudios de preinversión:** Se requiere optimizar los estudios, requerimientos y precisiones en los pliegos de licitación de los contratistas para evitar que la falta de estudios topográficos, catastrales y de ubicación de servicios públicos incidan en la implementación del proyecto.
- **Gestión de permisos de pasos:** En algunos casos, no se disponían de los permisos necesarios para efectuar la instalación de tuberías y cajas de inspección. Estos permisos fueron una de las principales causas detrás de los retrasos de las obras. En este sentido, debe considerarse una gestión de permisos previa y oportuna junto a las autoridades locales involucradas, que contemple los diseños reales con el propósito de minimizar estas situaciones.
- **Optimización de la gestión social:** Sería importante mejorar los parámetros de evaluación de la capacidad y experiencia en gestión social y ambiental de las empresas oferentes durante los procesos licitatorios y analizar la pertinencia de solicitar experiencia específica en países de la región con condiciones similares. También sería necesario identificar potenciales riesgos sociales y planificar acciones para atenderlos oportunamente, y optimizar el contenido y la supervisión del manejo social y ambiental ejecutados por las empresas contratistas.
- **Comunicación oportuna con los líderes comunitarios de los distintos sectores:** Se pudieran evitar situaciones de sensibilidad social en el desarrollo de las obras si los contratistas mantuviesen una estrecha comunicación oportuna y relacionamiento constante con los distintos líderes comunitarios de los sectores intervenidos por las obras. De igual forma, se recomienda estrechar comunicaciones con las autoridades locales.
- **Suspensión de obras:** Estar preparado ante situaciones administrativas que puedan significar el cese de los contratos con el objetivo de desarrollar una serie de acciones preventivas que sirvan para mitigar y actuar rápido ante estas situaciones.
- **Informar de manera oportuna** a los afectados sobre la suspensión de las obras y desarrollar acciones de respuesta rápida para estas poblaciones.
- **Fortalecimiento del seguimiento de la operación:** Sería necesario reforzar las instancias de reporte sobre la ejecución de la operación de manera tal de garantizar que CAF sea oportunamente informada de cualquier inconveniente durante la implementación.
- **Fortalecimiento de la gestión de conocimiento:** Sería valioso garantizar el acceso a los datos provenientes del Project Manager y del Contratista, manteniéndose

constantemente actualizados y respondiendo mejor a los cambios que se puedan producir durante y después del desarrollo del proyecto.

ANEXO

A1. Abreviaturas y acrónimos

Siglas	Descripción
CAF	Corporación Andina de Fomento
CONADES	Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible
IDAAN	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
MINSA	Ministerio de Salud
MOP	Ministerio de Obras Públicas
PPI	Proyecto y Programa de Inversión
PSCBP	Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
UCP	Unidad Coordinadora de Proyectos

A2. Metodología de evaluación

Cada operación se evalúa a partir de un instrumento constituido por un conjunto de 21 preguntas diseñadas que abordan las siguientes cuatro dimensiones:

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 criterio se calcula como un promedio simple de los puntajes de las preguntas individuales que conforman cada criterio. 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

PROYECTO TERCERA ETAPA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUELITO Y PANAMÁ NORTE

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 \(caf.com\)](#)