

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

ECUADOR

**PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN
PORTOVIEJO**

(EC-L1248)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Javier Grau (INE/WSA) Jefe de Equipo; Edgar Orellana (INE/WSA) y Alfred Grunwaldt (CSD/CCS) Jefes de Equipo Alternos; Alejandra Perroni, Keisuke Sasaki, Kleber Machado, y Liliana López (INE/WSA); Luca Marini y Elsa Chang (VPS/ESG); Anastasiya Yarygina (SPD/SDV); Javier Jiménez (LEG/SGO); Carolina Escudero y Marcela Hidrovo (VPC/FMP); Sisi Larrea (INE/INE); y Felipe Barrera (CAN/CEC).

De conformidad con la Política de Acceso a Información el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO	1
I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	3
A. Antecedentes, problemática y justificación.....	3
B. Objetivos, componentes y costo.....	12
C. Indicadores claves de resultados	13
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	13
A. Instrumentos de financiamiento.....	13
B. Riesgos ambientales y sociales.....	14
C. Otros riesgos y temas claves	15
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	17
A. Resumen de los arreglos de implementación	17
B. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados	19

ANEXOS	
Anexo I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) - Resumen
Anexo II	Matriz de Resultados
Anexo III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

ENLACES ELECTRÓNICOS REQUERIDOS (EER)	
EER#1	Plan de Ejecución Plurianual /Plan Operativo Anual
EER#2	Plan de Monitoreo y Evaluación
EER#3	Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)
EER#4	Plan de Adquisiciones

ENLACES ELECTRÓNICOS OPCIONALES (EEO)	
EEO#1	Análisis Técnico
EEO#2	Análisis Económico
EEO#3	Análisis de Sostenibilidad Financiera
EEO#4	Borrador Reglamento Operativo
EEO#5	Cumplimiento Política de Servicios Públicos Domiciliarios
EEO#6	Informe Monitoreo del Proyecto
EEO#7	Evaluación Ambiental y Social
EEO#8	Análisis Financiero del Municipio
EEO#9	Diagnóstico y Acciones de Género
EEO#10	Informe de Consulta Significativa
EEO#11	Estudio de Impacto Ambiental
EEO#12	Matriz de Problemas y Soluciones

ABREVIATURAS	
AAS	Análisis Ambiental y Social
ANC	Agua No Contabilizada
AP	Agua Potable
APyS	Agua Potable y Saneamiento
ARCA	Agencia de Regulación y Control del Agua
AyS	Agua y Saneamiento
BCE	Banco Central del Ecuador
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BEI	Banco Europeo de Inversiones
CC	Cambio Climático
CNEL	Corporación Nacional de Electricidad
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
COPFP	Código Orgánico de Planificación y Finanzas Publicas
EE	Eficiencia Energética
ESS	Estrategia Ambiental y Social
FONPRODE	Fondo para la Promoción del Desarrollo del Gobierno de España
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GADMCP	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
LAIF	Fondo de Inversión Latinoamericano
MR	Matriz de Resultados
OE	Organismo Ejecutor
O&M	Operación y Mantenimiento
PA	Plan de Adquisiciones
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PEP	Plan de Ejecución del Programa
PORTOAGUAS-EP	Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo
PTAP	Planta de Tratamiento de Agua Potable
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SENAGUA	Secretaría del Agua
SNCP	Sistema Nacional de Contratación Pública
SPF	Filtro de Política de Salvaguardias
SSF	Formulario de Evaluación de Salvaguardia
UGP	Unidad de Gerenciamiento del Programa

**RESUMEN DEL PROYECTO
ECUADOR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN PORTOVIEJO
(EC-L1248)**

Términos y Condiciones Financieras						
Prestatario:			Facilidad de Financiamiento Flexible^(a)			
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo (GADMCP)			Plazo de amortización:	25 años		
Garante:			Período de desembolso:	5 años		
República de Ecuador						
Organismo Ejecutor (OE):			Período de gracia:	5,5 años ^(b)		
GADMCP			Tasa de interés:	Basada en LIBOR		
Fuente	Monto (US\$)	%	Comisión de crédito:		^(c)	
BID (Capital Ordinario):	27.500.000	23	Comisión de inspección y vigilancia:		^(c)	
FONPRODE^(f):	17.000.000	14	Vida Promedio Ponderada (VPP):		15,25 años	
Banco Europeo de Inversiones (BEI)^(g)	59.885.048	49	Moneda de aprobación:			
Local:	17.673.107	14				
Total:	122.058.155	100	Dólares de los Estados Unidos de América			
Esquema del Proyecto						
<p>Objetivo del proyecto: El objetivo del programa es apoyar al GADMCP en mejorar los servicios de Agua y Saneamiento (AyS) en el Cantón Portoviejo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del Programa Agua y Saneamiento para Todos del Gobierno Nacional, contribuyendo además a la mejora de las condiciones ambientales del Cantón y la calidad de vida de sus habitantes. Los objetivos específicos son: (i) ampliar y mejorar el acceso a los servicios de AyS teniendo en cuenta los impactos del Cambio Climático (CC); y (ii) mejorar la gestión de los servicios de AyS a través de programas de Agua No Contabilizada (ANC), Eficiencia Energética (EE), y acciones de gestión operativa y social en las áreas de expansión del servicio.</p>						
<p>Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: (i) que el prestatario haya creado y esté en funcionamiento la Unidad de Gerenciamiento del Programa (UGP), con suficiente capacidad administrativa, financiera, operativa y legal para la ejecución del programa y que cuente con el personal contratado o designado de conformidad con los términos de referencia y perfiles que se incorporan al Reglamento Operativo del Programa (ROP); (ii) que el ROP, que tiene como anexo el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), haya sido aprobado y esté en vigencia en los términos y condiciones acordados previamente con el Banco; y (iii) que el OE presente a satisfacción del Banco evidencia de la asignación de recursos, debidamente aprobada por el Concejo Municipal de Portoviejo, correspondiente al primer año de ejecución del programa, la cual debe incluir la asignación de los recursos de financiamiento externo así como recursos propios de acuerdo a la planificación financiera del programa (¶3.10). Ver condiciones contractuales especiales en el Anexo B del Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS).</p>						
<p>Condiciones contractuales especiales de ejecución: (i) que durante el periodo de ejecución del programa, el OE se compromete a presentar a satisfacción del Banco y dentro del último trimestre de cada año, la asignación presupuestaria debidamente aprobada por el Concejo Municipal de Portoviejo, correspondiente al siguiente año calendario de ejecución del programa, la cual debe incluir la asignación de los recursos de financiamiento externo, así como recursos propios de acuerdo a la planificación financiera del programa; y (ii) previo a la adjudicación de los contratos para la construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable y la línea de conducción de agua: (a) el OE deberá presentar los diseños aprobados por la Corporación Nacional de Electricidad (CNEL) de la línea de transmisión eléctrica que alimentará la planta; y (b) el convenio interinstitucional suscrito entre CNEL y el Prestatario que permita al GADMCP el financiamiento y la construcción de dicha línea (¶3.11). Ver condiciones contractuales especiales en el Anexo B del IGAS.</p>						
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.						
Alineación Estratégica						
Desafíos^(d):	SI	✓	PI	✓	EI	
Temas Transversales^(e):	GD	✓	CC	✓	IC	✓

-
- (a) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF) (documento FN-655-1) el Prestatario tiene opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda, tasa de interés y productos básicos. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.
 - (b) Bajo las opciones de reembolso flexible de la FFF, cambios en el periodo de gracia son posibles siempre que la VPP Original del préstamo y la última fecha de pago, documentadas en el contrato de préstamo, no sean excedidas.
 - (c) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.
 - (d) SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).
 - (e) GD (Igualdad de Género y Diversidad); CC (Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental); y IC (Capacidad Institucional y Estado de Derecho).
 - (f) Fondo para la Promoción del Desarrollo (FONPRODE), que constituye uno de los instrumentos financieros de la Cooperación Española, regulado mediante la Ley 36-2010 y el Real Decreto 597/2015 por el que se aprueba el Reglamento del FONPRODE. El Acuerdo Marco de financiamiento conjunto entre el BID y el Reino de España fue firmado el 1 de abril de 2017. De conformidad con lo establecido en dicho Acuerdo Marco, el BID cobrará una tasa de servicios por gastos de preparación del proyecto la cual será distribuida a los departamentos del banco que hayan apoyado en la preparación, ejecución y monitoreo del proyecto. Por otro lado, la Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo (AECID) canalizó la obtención y la aprobación de recursos no reembolsables del Fondo de Inversiones Latinoamericano (LAIF), que aportará 10,000,000 de euros, recursos gestionados por AECID y aprobados el 28 de octubre de 2019 y que financiarían obras para atender otras áreas rurales del Cantón.
 - (g) Los recursos de préstamo que proporcionará el BEI a través de un financiamiento paralelo están supeditados a la disponibilidad y aprobación de dicha entidad.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, problemática y justificación

- 1.1 **La economía ecuatoriana podría sentir el efecto de un ajuste fiscal.** Tras el fin del super-ciclo de commodities, Ecuador creció un 2,4% en 2017. En ese período se inició un ejercicio de consolidación fiscal, mejorando las finanzas públicas y las reservas internacionales, pero con resultados inmediatos como la caída en el crecimiento esperado para 2019 de 0,5%. Esto podría generar un deterioro en las condiciones del mercado laboral y en los índices de pobreza.
- 1.2 **El Cantón¹ Portoviejo.** La capital de la provincia de Manabí está conformada por la cabecera cantonal Portoviejo con sus parroquias urbanas y por siete parroquias rurales, ocupando un área de 960,7 km². Su población se estima en 316.444 habitantes (INEC, 2018), con 26% rural. La administración del Cantón es autónoma del Gobierno Central y está a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo (GADMCP).
- 1.3 **La situación y problemática de los servicios de Agua y Saneamiento (AyS) en Portoviejo.** El GADMCP presta los servicios de Agua Potable (AP), saneamiento y alcantarillado pluvial en el área urbana y en las cabeceras de las parroquias rurales de Crucita, Alajuela y Calderón a través de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (Portoaguas-EP). En el resto de parroquias rurales, los sistemas son administrados por Juntas de Agua. Los niveles de cobertura del área urbana son 92% en AP y 79% en alcantarillado por red y en el área rural, 34% en AP y 15% en alcantarillado (Portoaguas, 2018), evidenciando una gran brecha de prestación de servicios entre áreas urbanas y rurales, situación que también se presenta en el tratamiento de las aguas residuales. En las áreas de intervención, la cobertura de AP y alcantarillado es del 45,2% y 18,6%, respectivamente².
- 1.4 Las fuentes de abastecimiento de agua son el río Portoviejo y el río Chico. En su cuenca media, el río Portoviejo cuenta con el embalse Poza Honda que recibe trasvases de otras cuencas. La ciudad de Portoviejo se abastece desde el río Portoviejo, contando con la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) Cuatro Esquinas, con capacidad de producción de 989 l/s. Si bien esta capacidad es suficiente para la población urbana (aproximadamente 240.000 personas), existen problemas de presión en algunos barrios periféricos debido a que la distribución del caudal es inadecuada y a las altas pérdidas del sistema³. Invertir en reducción de pérdidas y mejoras del sistema de distribución permitirá mejorar la presión y ampliar cobertura sin tener que ampliar la capacidad de la PTAP. Tal es el caso de la parroquia de Colón, una de las áreas con demanda insatisfecha de servicios de AP y alcantarillado. Además, la PTAP Cuatro Esquinas, construida en 2001, requiere sustituir el equipamiento de bombeo de agua tratada por equipos más modernos

¹ El cantón es la división administrativa de segundo nivel en el Ecuador. Existen 221 de estas entidades subnacionales. Los cantones, subdivididos en parroquias urbanas y rurales.

² Encuesta Socioeconómica 2019.

³ Las pérdidas físicas se estiman en 36,8% del volumen producido (Diagnóstico ANC Portoaguas, 2019).

y eficientes, mejorando su productividad y reduciendo consumo de energía y emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

- 1.5 Las parroquias rurales combinan fuentes de abastecimiento superficiales y subterráneas, éstas últimas en su mayoría construidas por usuarios en sus predios⁴. El abastecimiento cubre parcialmente las cabeceras parroquiales y es intermitente, variando entre un día por semana y 12 h/día⁵, con sistemas de tratamiento deficientes o que no funcionan e infraestructura de distribución insuficiente⁶ y deteriorada⁷.
- 1.6 La ciudad de Portoviejo cuenta con red de alcantarillado y una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). En el área rural, solo las cabeceras de San Plácido, Río Chico y Crucita tienen red y PTAR. En el resto de las parroquias no existe alcantarillado y un 83% de hogares tiene pozo ciego o letrina⁸; y de éstos solo el 38% realiza algún tipo de mantenimiento⁹.
- 1.7 Los déficits de cobertura y calidad tienen consecuencias en la prestación de servicios de AyS y son un indicador de exposición a riesgo sanitario¹⁰, que se agrava cuando coincide con las zonas de mayor pobreza en las parroquias rurales de crecimiento acelerado del Cantón. Esto es relevante ya que existe un vínculo positivo¹¹ entre calidad ambiental¹², salud¹³, y acceso a AyS.
- 1.8 El deterioro de la infraestructura, en parte por los efectos del terremoto de 2016, y la capacidad y extensión insuficiente de la cobertura de los servicios, determinan la necesidad de invertir en rehabilitación, extensión y ampliación de infraestructura¹⁴. La insuficiente capacidad de las fuentes subterráneas y problemas de calidad de las aguas superficiales, requieren diseñar obras de conducción de gran longitud para alcanzar puntos adecuados de captación, incrementando los costos de inversión. Por otro lado, con la finalidad de reducir la contaminación y mejorar la calidad de las fuentes de agua superficiales, es imprescindible invertir en infraestructura de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

⁴ Las principales fuentes son pozos (64%) y tanqueros (25%). Un 8% se abastece de vecinos y/o familiares y un 2% de vertientes.

⁵ San Plácido recibe agua 10 h/día, Calderón 1 día/semana, San Gabriel 2 días/semana, Pueblo Nuevo 12 h/día, Río Chico 1 día/semana y Crucita 1 a 4 días/semana, (Estudio integral de factibilidad y diseño definitivo de los sistemas de AP, alcantarillado sanitario y pluvial para las parroquias del Cantón Portoviejo, 2018).

⁶ 41% de hogares tienen cisternas para almacenar agua. De este grupo, el 82% realiza algún tipo de tratamiento utilizando cloro.

⁷ 9% de hogares señala que el agua que consume de la red es de buena calidad. Para un 47% es regular y para un 37% es mala. El principal motivo sería la turbiedad, principalmente en época lluviosa.

⁸ 83% de hogares no cuenta con alcantarillado sanitario. De estos, el 88% cuenta con tanque séptico, un 7% con letrinas y alrededor del 4% elimina las aguas servidas a campo abierto (encuesta socioeconómica 2019).

⁹ 62% de hogares no realizan ningún mantenimiento. Para los demás, éste se realiza cada 10,36 meses a un costo de US\$ 34,7 (Ídem).

¹⁰ La intermitencia del servicio puede afectar la calidad del agua. [Nelson & Erickson \(2016\)](#).

¹¹ Breneman, et al. (2002); Annette Prüss-Ustün et al. (2014); Kremer, et al. (2007).

¹² [Rodríguez-Jeangros et al. \(2018\)](#) modela el efecto que tiene el TAR en la calidad del río Bogotá.

¹³ [Wagstaff & Claeson \(2004\)](#), y [Schady \(2015\)](#) encontraron que el acceso a agua limpia a infraestructura de saneamiento ayuda a reducir la mortalidad infantil. [Conte Grand, M. y Coloma, G. \(2009\)](#) encontraron una relación significativa entre aumento de cobertura de AyS y disminución de mortalidad.

¹⁴ Temas técnicos de problemas, factores, y dimensiones sobre cobertura e infraestructura ([EEO#1](#)).

Ilustración 1 – Ubicación geográfica



- 1.9 En cuanto a servicios de alcantarillado pluvial, la cobertura en las áreas urbana y rural es de 57% y 13%, respectivamente. Las cabeceras de Alajuela, Calderón y río Chico disponen de sistemas de captación y conducciones; el resto de parroquias rurales no cuenta con estos sistemas. La infraestructura existente tiene pocos años de construida, con estado entre regular y bueno, presentando azolvamientos por sedimentos en algunos casos, y transportando aguas servidas en otros. Se requieren obras de extensión de los sistemas y ampliación, y mejoras puntuales en zonas donde se han observado acumulaciones de agua pluvial o desbordes, especialmente en las calles.
- 1.10 **Gestión de la Empresa Municipal.** Portoaguas-EP fue creada en 1996 para los servicios de alcantarillado sanitario y pluvial. En el 2004, asumió la administración de los sistemas de AP. Portoaguas-EP ha mejorado la gestión de los servicios; en el último año incrementó la cobertura de AP en 1% y la recaudación en un 18,5%. Entre 2014 y 2018 se incluyeron 14.981 nuevos usuarios domiciliarios con 13.395 medidores y se incrementó en 1.519 (57%) la cantidad de usuarios comerciales. Sin embargo, los niveles de Agua No Contabilizada (ANC) son cercanos al 70%, muy por encima de las mejores prácticas en la región¹⁵. Por otro lado, en 2018, cubría con ingresos propios un 136% de los costos de Operación y Mantenimiento (O&M). Si bien la empresa ha realizado acciones orientadas a mejorar la prestación de los servicios, de estas mejoras han quedado fuera las áreas donde Portoaguas-EP actualmente no presta servicios (¶1.24).
- 1.11 **Institucionalidad del sector.** El ente rector del sector es la Secretaría de Agua (SENAGUA), responsable de la planificación estratégica y política del sector. La Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA) tiene asignada la regulación de los servicios. Según la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (2014), la prestación de servicios de AyS es

¹⁵ [ADERASA \(2013\)](#) indica un valor promedio de ANC de 41,5%, considerándose un 30% como buena gestión y 50% como gestión débil. [La Secretaría Nacional de Saneamiento de Brasil \(2019\)](#) indica un índice promedio de 38,1% de pérdidas (reales y aparentes) en la distribución.

competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). En este contexto, el GADMCP ha delegado la competencia de la prestación de los servicios de AyS a Portoaguas-EP.

- 1.12 **Equidad de género.** Según un estudio reciente del Banco Mundial, las mujeres son subrepresentadas en puestos técnicos y ejecutivos en empresas prestadoras de servicios de AyS, a pesar de ser usuarias importantes y decisoras principales sobre el uso del agua en el hogar.¹⁶ En América Latina, las mujeres representan más del 60% de la fuerza laboral en el sector de servicios; solo el 19,7% en el sector agua¹⁷. En las Direcciones Técnicas y de Operación de Portoaguas-EP solo un 5% del personal técnico son mujeres. Esta baja participación se debe a que ellas enfrentan barreras más altas para incorporarse, permanecer y crecer dentro del sector. Esto se debe a la falta de oportunidades de formación, acoso en el lugar de trabajo, falta de equipamientos y ambientes amigables, falta de oportunidades de desarrollo profesional, dificultad de compaginar maternidad con trabajo. Reducir estas barreras ayudaría a captar y retener la fuerza de trabajo femenina talentosa. Esto ayudaría alcanzar objetivos de mejor gestión, dados numerosos beneficios que trae la inclusión femenina (mejor desempeño financiero, más innovación, mejor prestación de servicios, mejor gestión empresarial, entre otros)¹⁸.
- 1.13 Para fomentar la igualdad de género y promover la participación femenina, Portoaguas-EP necesita implementar acciones que fomenten la presencia de mujeres¹⁹. Se financiarán actividades enfocadas a reducir barreras de acceso y formación (programa de formación de fontanería, plan de reclutamiento de mujeres ingenieras), así como creación y promoción de ambientes de trabajo inclusivos y espacios amigables (plan de capacitación en prevención de violencia y acoso²⁰, adecuación de ambientes para madres) ([EEO#9](#)).
- 1.14 **Personas con discapacidad.** La caracterización sobre la discapacidad en Ecuador se basa en el Registro Nacional de Discapacidades. Según este registro, en Ecuador viven 460.564 personas con discapacidad, de las cuales 10,004 viven en el Cantón Portoviejo. Ecuador ratificó en 2008 la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la cual exige la igualdad y no discriminación de personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida. Los diseños de la infraestructura a ser financiada por el programa prevén facilitar el acceso a personas con capacidades diferentes, tanto sanitarias como de desplazamiento. Se tiene previsto apoyar en la adecuación y construcción según sea el caso de la infraestructura e instalaciones en las PTAR y PTAP, cumpliendo con las especificaciones técnicas de diseño según el Reglamento de la ley Orgánica de Discapacidades (Decreto No.171 de 5 diciembre 2013), que establece que los GADs deberán desarrollar acciones a fin de contribuir en aumentar la accesibilidad.

¹⁶ [World Bank \(2019\)](#).

¹⁷ [BID \(2016\)](#).

¹⁸ [World Bank \(2019\)](#).

¹⁹ Estas actividades también están alineadas con las políticas del Gobierno Cantonal. En octubre del 2018, el Concejo Municipal expidió la Ordenanza Reformatoria, incorporando el título que promueve la equidad de género y prevención de violencia de género en el Código Municipal.

²⁰ Se expresó la necesidad de esta capacitación en la encuesta a los empleados del GADMCP y Portoaguas-EP, aunque no hubo denuncias.

- 1.15 **Desarrollo Local Productivo, Género y Responsabilidad Social y Corporativa.** Las empresas privadas e instituciones gubernamentales se preocupan cada vez más por actuar de forma socialmente responsable, integrando sistemas que se enfocan en el bien común y considerando las preocupaciones sociales, económicas y ambientales. Extensa evidencia empírica muestra que existe un vínculo positivo entre el involucramiento de empresas en actividades de responsabilidad social corporativa y los resultados financieros²¹. Empresas con iniciativas de responsabilidad social corporativa mejoran su margen bruto ya que los consumidores están dispuestos a pagar más por servicios de aquellas empresas que implementan dichas prácticas²².
- 1.16 Desde agosto de 2017 la Dirección de Producción del GADMCP está implementando el proyecto “Fortaleciendo a la sociedad civil tras el terremoto”. Es una iniciativa de desarrollo local que busca generar actividad económica y mejorar el bienestar de la población apoyando asociaciones de productores y emprendedores. Existen programas como el “Programa Guardianes de Agua”, liderado por Portaguas-EP y dirigidos a niños, niñas y adolescentes en escuelas del Cantón; y, el programa “Voluntarias Comunitarias” de la Unidad de Género del GADMCP dirigido a hombres y mujeres, que promueven prácticas de higiene, uso adecuado del agua, manejo de alimentos entre otros ([EEO#9](#)). A la vez, estos programas fomentan el liderazgo femenino en las actividades de concientización del uso adecuado del agua y prácticas de higiene. Apoyo a expansión de estas actividades contribuye a mejorar gestión y uso responsable de los sistemas de agua, dado que existe evidencia que el liderazgo femenino en los comités de agua comunitarios es relacionado con la gestión más efectiva de los sistemas de agua²³.
- 1.17 **Cambio Climático (CC).** La literatura científica anticipa que el CC generará cambios notorios en los patrones temporales y espaciales de la precipitación y la temperatura con importantes consecuencias para los regímenes hidrológicos locales y la vida acuática²⁴. Se espera que mayores temperaturas incrementen las tasas de evapotranspiración, causando cambios en los patrones de precipitación de gran escala y en la frecuencia de eventos extremos²⁵. Mayores temperaturas combinadas con excesos de nutrientes (fósforo y nitrógeno) en los cuerpos de agua como lagos y represas (eutrofización) aumentará el riesgo de aparición de brotes de cianobacterias, en particular durante los meses más calientes²⁶. Para Ecuador, a pesar de la incertidumbre propia de las proyecciones de modelos climáticos para zonas montañosas²⁷, la mayoría de los modelos consultados indican una tendencia de aumento en la intensificación de las lluvias y la precipitación media anual y aumento de la temperatura promedio.
- 1.18 **Innovación Digital.** El GADMCP ha desarrollado tres sistemas (WorkFlow BPM, Gestión Financiera ERP, SI-GESTION) para automatizar sus procesos desde la asignación presupuestaria hasta el cierre de contrato incluyendo: requerimiento, asignación de fuente de financiamiento, contratación y ejecución.

²¹ [Rodríguez-Fernandez \(2016\)](#) y [Hou \(2019\)](#).

²² [Palmer \(2012\)](#).

²³ [Mommen et al. \(2017\)](#).

²⁴ Moreno et al., 2011 y Woodward et al., 2010.

²⁵ Buytaert, et al., 2010.

²⁶ Aguilera et al., 2018 y O' Neil et al., 2012.

²⁷ Gonzalez-Zeas et al., 2019.

La interoperabilidad de estos sistemas es posible a través de la web, requiriendo fortalecer la seguridad digital, manteniendo el equilibrio de innovación y seguridad de información. La ATN/OC-17496-EC financiará un diagnóstico de la caracterización de datos públicos y protegidos, mecanismos de autenticación de usuarios de acceso a los sistemas, fortalecimiento de la intranet, control de actualización del software en los servidores, copia de seguridad de datos, habilitación de *firewall* e implementación de una cultura de ciberseguridad en los funcionarios. Con cargo al programa se financiará el equipamiento necesario para el aseguramiento de información digital.

- 1.19 **Intervenciones Propuestas²⁸**. Se propone construir un nuevo sistema de abastecimiento de agua para las parroquias rurales del Cantón, con capacidad de producir 500 l/s, cubriendo la demanda actual y proyectada para los próximos 30 años. Incluirá captación en el trasvase desde el embalse Poza Honda, conducción y PTAP²⁹, que abastecerán ocho tanques de distribución en cada cabecera parroquial y la comunidad de San Gabriel. Desde cada tanque se alimentará el sistema de distribución, constituido por redes, conexiones y medidores. Cabe resaltar que son localidades concentradas, a pesar de ubicarse dentro de parroquias rurales ([EEO#1](#)). Adicionalmente, se aprobó un financiamiento complementario de LAIF por 10 millones de euros, a ser gestionados por la AECID, para financiar otras obras de AyS³⁰ en zonas rurales más dispersas del Cantón.
- 1.20 Los estudios de caracterización del agua del embalse Poza Honda determinaron que se encuentra eutrofizado. Las eventuales floraciones de algas asociadas a estas condiciones pueden provocar presencia de sabor y olor en el agua y dificultades en el tratamiento, siendo de mayor preocupación la aparición de cianobacterias, algunas de las cuales pueden producir toxinas que afectan la salud. Si bien se han incluido medidas específicas de pretratamiento en la PTAP, es necesario implementar un plan de acción de calidad de aguas que incluya medidas de monitoreo y alerta, capacitación y procedimientos de manejo operativo, con equipamiento actualizado y personal entrenado. Se financiará este plan y se prevé que incluya la aplicación de lecciones aprendidas en situaciones similares en el país³¹.
- 1.21 Para la parroquia de Colón, se construirá un bombeo desde la PTAP Cuatro Esquinas, conducción, tanque y red de distribución con conexiones y medidores. Este sistema dará servicio a 12.500 habitantes proyectados a 30 años³². Las obras incluyen equipamientos modernos de supervisión, monitoreo y control en línea de las operaciones.
- 1.22 Se financiará la construcción de redes de alcantarillado sanitario con sus respectivas PTARs y bombeos en Colón y en cinco cabeceras de las parroquias rurales. Son PTARs pequeñas y de características similares facilitando su

²⁸ Detalles de factores contribuyentes e intervenciones propuestas ([EEO#12](#)).

²⁹ El GADMCP financiará la construcción de una línea de alta tensión para el suministro eléctrico de la PTAP (¶2.5).

³⁰ Sistemas locales de AP, y soluciones individuales o condominiales de saneamiento.

³¹ La experiencia de la EPMAPS y aplicada a los embalses que abastecen sistemas de AP que se están financiando con el programa 4759/OC-EC.

³² Barrios Cuatro Esquinas, El Naranjo, Los Ángeles, San Ignacio y El Cady.

operación³³. Se financiará la construcción de obras de drenaje pluvial, con el objetivo de evitar desbordes y estancamientos de las aguas lluvia, protegiendo las redes de alcantarillado de infiltraciones³⁴.

- 1.23 Procurando la mejora de la eficiencia operacional, el nivel de servicio y la optimización de recursos, se han incorporado acciones para reducir los índices de ANC. Se financiarán intervenciones en las redes incluyendo sectorización, controles de presión y medición y control de caudales³⁵, así como identificación y reparación de fugas mediante la desconexión de redes antiguas y en mal estado que siguen funcionando paralelamente con redes nuevas. Estas acciones tendrán un impacto directo sobre la demanda insatisfecha y la capacidad para abastecer las áreas de expansión, como Colón. Paralelamente, la incorporación de sistemas nuevos y más eficientes de bombeo en la PTAP Cuatro Esquinas, permitirá reducir el consumo eléctrico. La efectividad de las intervenciones propuestas queda demostrada en estudios de obras desarrolladas en contextos similares, mostrando que existe un potencial de reducción del consumo, estimado entre 5% a 20%, mediante el recambio de motores, bombas, cambio del sistema de accionamiento y reducción de ANC³⁶.
- 1.24 Estas obras permitirán a Portoaguas-EP prestar los servicios en todas las parroquias rurales en lugar de las Juntas de Agua, las cuales son organizaciones sin fines de lucro establecidas por la misma población para abastecerse en zonas sin cobertura por el prestador público. En esta área de expansión, Portoaguas-EP no tiene presencia aún y existen algunas comunidades donde los usuarios no poseen la cultura de pago³⁷, lo cual hace necesario contemplar una gestión social y un modelo comercial para las nuevas áreas de servicio. Con la expansión, Portoaguas-EP pasará a operar un sistema casi 50% mayor al actual y dos PTAP y seis PTAR adicionales, para lo cual se requiere adquirir equipos de O&M.
- 1.25 Además de apoyar la expansión y el mejoramiento de la gestión de Portoaguas-EP, se requiere aumentar la resiliencia y confiabilidad del sistema de AyS. Revisten particular importancia la actualización del Plan Maestro de AP y el Plan Maestro de Saneamiento, incluyendo aspectos de CC y seguridad hídrica, y el desarrollo de proyectos innovadores³⁸ para realizar una efectiva gestión de estos servicios.
- 1.26 **Conocimiento del Banco sobre el Sector.** Durante las últimas dos décadas, el Banco ha venido apoyando al Ecuador en el sector AyS. Cabe destacar los programas: PIRSA (2377/OC-EC) y PROSANEAMIENTO (3232/OC-EC,3233/CH-EC), ejecutados por el Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE) y por SENAGUA, respectivamente, con el objetivo de incrementar y mejorar

³³ La tipología de tratamiento UASB está ampliamente desarrollada en Brasil ([enlace](#)).

³⁴ Diversos estudios prueban la efectividad de intervenciones. [Jha, A.K, et.al \(2012\)](#), presentan más de 50 estudios de caso de intervenciones que han sido implementadas en contextos urbanos. Si bien no existen evaluaciones de impacto rigurosas, hay evidencia empírica sobre la relación entre riesgo de inundaciones y bienestar medido por medio de valoración de la vivienda. [Bin, O., & Kruse, J. B. \(2006\)](#). y; [Shultz, S. D., and Fridgen, P. M. \(2001\)](#) concluyen que viviendas construidas en zonas vulnerables tienen menos valor en el mercado que viviendas construidas en zonas seguras.

³⁵ [Arniella \(2017\)](#).

³⁶ [Pedraza et al. \(2016\)](#).

³⁷ La eficiencia de cobro de estas organizaciones presenta una gran variedad, entre 41% y 100%.

³⁸ [Mastranlego \(2018\)](#).

el acceso a AyS y residuos sólidos, con énfasis en GAD intermedios y en zonas rurales. PRODESARROLLO (2839/OC-EC) ejecutado por el BDE con el objetivo de apoyar a los GAD en proyectos prioritarios, mediante un enfoque integral y de largo plazo que combina el financiamiento de infraestructura con el fortalecimiento de la gestión operativa y financiera. Adicionalmente, el Banco ha apoyado recientemente a las ciudades de Quito y Cuenca. En Quito, se han ejecutado los Planes de Saneamiento Ambiental, Fase I (1424/OC-EC; 2002-2007) y Fase II (1802/OC-EC; 2006-2014), orientados al mejoramiento de la cobertura y calidad de estos servicios, y cuya ejecución culminó con resultados muy exitosos. En Cuenca, se financió el programa de AyS para Cuenca (1753/OC-EC) con el objetivo de atender en forma eficiente y sostenible la demanda de AyS.

- 1.27 **Lecciones Aprendidas.** Las principales lecciones extraídas de operaciones en el sector se resumen en: (i) la necesidad de dar un enfoque integral a los proyectos, considerando las necesidades de infraestructura así como aquellas de apoyo a la gestión y sostenibilidad de las inversiones; (ii) el establecimiento de un sistema tarifario que permita recuperar, al menos, los costos de O&M; (iii) atender, desde la concepción del proyecto, los aspectos ambientales y sociales, promoviendo la participación de la población; y, (iv) para casos como este, de proyectos ejecutados por GADs, conformar unidades ejecutoras con autonomía administrativa y fiduciaria y con personal calificado, para asegurar la correcta ejecución en tiempo y calidad.
- 1.28 **Estrategia del Gobierno Nacional para el sector.** El programa está alineado y contribuye a la consecución de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida 2017-2021 del País³⁹ que establece: “garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”, ya que incrementará y mejorará los servicios de AyS. También está alineado con la Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento (ENAS)⁴⁰, que busca “la universalización del acceso a estos servicios, asegurando la calidad y sostenibilidad de estos”.
- 1.29 **Alineación Estratégica.** La operación es coherente con la Estrategia de País con Ecuador (2018-2021) (GN-2924), estando alineada con el objetivo estratégico de “fortalecer e impulsar proyectos de inversión en APyS”. Es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008) alineándose con los desafíos de desarrollo: (i) Inclusión Social e Igualdad de manera directa, teniendo en cuenta que las intervenciones están focalizadas en ampliar y mejorar la provisión inclusiva (acceso y calidad) de los servicios de AyS; y (ii) Productividad e Innovación, dado que se implementará un sistema de gestión en Portoaguas-EP y la adopción de tecnologías nuevas de operación orientadas a optimizar costos y mejoras en el monitoreo de la calidad del agua. El programa también se alinea con las áreas transversales de: (i) Equidad de Género y Diversidad, ya que se prevén acciones con enfoque de género (§1.38) e infraestructura diseñada para facilitar acceso de personas con discapacidad (§1.36); (ii) Fortalecimiento de la Capacidad Institucional y el Estado de Derecho, toda vez que apoyará la mejora de la capacidad de gestión del GADMCP y Portoaguas-EP (§1.37) y (iii) Cambio Climático (CC) y Sostenibilidad Ambiental, ya que el programa, en línea con la Estrategia Nacional de CC del Ecuador 2012-2025, busca contribuir a reducir la vulnerabilidad de la infraestructura de APyS a los impactos del CC sobre la frecuencia e intensidad de eventos de precipitación extrema. De igual forma el

³⁹ [Enlace.](#)

⁴⁰ [Enlace.](#)

proyecto contribuye con la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) mediante: (i) inversiones en EE (bombeo más eficiente), (ii) reducción de pérdidas en los sistemas de AP, reduciendo los costos de bombeo y el consumo energético y, por último, (iii) mejoras en el tratamiento de aguas residuales (reducción de metano). El 13,11% de los recursos de la operación del BID se invierten en actividades que contribuyen a mitigación y adaptación, según la [metodología conjunta de los BMDs de estimación de financiamiento climático](#). Estos recursos contribuyen a la meta del Grupo BID de aumentar el financiamiento de proyectos relacionados con el CC a un 30% de todas las aprobaciones de operaciones a fin de 2020.

- 1.30 Adicionalmente, la operación contribuirá al Marco de Resultados Corporativos 2016-2019 (CRF) (GN-2727-6) mediante los productos “Hogares con acceso nuevo o mejorado a agua potable”, “Hogares con acceso nuevo o mejorado a saneamiento”, “Hogares cuyas aguas residuales son tratadas” El programa está alineado con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5) en el área prioritaria de “Apoyar la construcción y mantenimiento de infraestructura social y ambientalmente sostenible para que contribuya a aumentar la calidad de vida”, y consistente con las dimensiones de éxito y líneas de acción del Marco Sectorial de AyS (GN-2781-8) de acceso universal y mejora de calidad de los servicios y de sostenibilidad social y ambiental. Finalmente, la operación se encuentra incluida en la Actualización del Anexo III del Programa de Operaciones 2019 (GN-2948-2).
- 1.31 La infraestructura se considera sostenible, en línea con los atributos priorizados bajo el Marco de Infraestructura Sostenible⁴¹, específicamente, atributos económicos (§2.6), financieros (§2.8), ambientales y sociales (§2.3) e institucionales (§1.37); mostrando retornos económico y social adecuados sobre el ciclo de vida, rentabilidad operativa, EE y con acciones que contribuyen con la resiliencia climática del sistema de AP y con la reducción de emisiones de GEI de los procesos de tratamiento, y acciones de inclusión de género e integración de avances tecnológicos e innovación.
- 1.32 **Coherencia con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (GN-2716-6).** El programa y los objetivos sectoriales nacionales son coherentes con los principios de la Política GN-2716-6 y satisfacen las condiciones de sostenibilidad financiera y evaluación económica. Portoaguas-EP cubre sus costos con ingresos provenientes del cobro del servicio; las proyecciones financieras de la empresa indican que continuará cubriendo sus costos en el futuro (§2.8). Además, las obras a financiar son viables socioeconómicamente (§2.6) ([EEO#5](#)).
- 1.33 **Desarrollo Local Productivo.** Se financiará un proyecto de marketing y comercialización, dando continuidad al programa financiado por la Unión Europea: “Fortaleciendo a la sociedad civil tras el terremoto” (§1.15), que apoyará las asociaciones de productores. Se espera que estas actividades creen capacidades en la comunidad y mejoren el bienestar de los habitantes, lo que contribuiría a mayor cobranza de los servicios de agua y mitigará barreras de carácter económico para la conexión al alcantarillado. El apoyo a asociaciones productivas contribuye al

⁴¹ [BID \(2018\)](#).

empoderamiento de mujeres, alrededor de 60% de participantes en estas asociaciones son mujeres.

- 1.34 **Aspectos de Innovación.** El programa prevé: (i) incorporación de tecnologías de EE en los equipos electromecánicos; (ii) herramienta AquaRating para Portoaguas-EP, para contar con un plan de mejora e iniciar su implementación; y (iii) aplicación de HydroBID Flood en el río Chico.

B. Objetivos, componentes y costo

- 1.35 El objetivo del programa es apoyar al GADMCP en mejorar los servicios de AyS en el Cantón Portoviejo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos⁴² del Programa Agua y Saneamiento para Todos del Gobierno Nacional, contribuyendo además a la mejora de las condiciones ambientales del Cantón y la calidad de vida de sus habitantes. Los objetivos específicos son: (i) ampliar y mejorar el acceso a los servicios de AyS teniendo en cuenta los impactos del CC; y (ii) mejorar la gestión de los servicios de AyS a través de programas de ANC, EE, y acciones de gestión operativa y social en las áreas de expansión del servicio.
- 1.36 **Componente 1. Ampliación y mejoramiento de los sistemas de AP y alcantarillado en varias parroquias del Cantón Portoviejo (US\$111,81 millones).** Se financiará el sistema de abastecimiento de AP para las parroquias rurales, incluyendo obras comunes de captación, PTAP, conducciones, así como tanques, bombes, redes de distribución y conexiones para cada una de las cabeceras y áreas aledañas y Colón. También se financiarán sistemas de saneamiento (redes, conexiones, conducciones, estaciones de bombeo y PTARs) en las cabeceras de las parroquias rurales que no poseen dicha infraestructura y en la parroquia urbana de Colón; y sistemas de alcantarillado pluvial para resolver problemas localizados de acumulación de agua o desbordes. Se incluyen estudios para complementar y optimizar diseños y documentos técnicos de licitación. Los diseños de las PTAR y PTAP y otras facilidades cumplirán con las especificaciones técnicas para facilitar el acceso a personas con discapacidad (§1.14).
- 1.37 **Componente 2. Mejora de la gestión en la prestación de los servicios de AyS en el Cantón Portoviejo (US\$6,5 millones).** Se financiarán acciones para mejorar la gestión de los servicios de AyS por Portoaguas-EP, como medidas para reducir el ANC y aumentar la EE, adquisición de equipos para O&M, elaboración y/o actualización de planes maestros, estudios tarifarios, desarrollo del modelo de gestión comercial para nuevas áreas de servicio y de sistema comercial, y elaboración e implementación de planes de calidad de AP y de un Programa de Sostenibilidad Social y Comunitaria.
- 1.38 Con base en el diagnóstico (§1.12-§1.13 y §1.15-§1.16), se financiarán las siguientes acciones: (i) plan de capacitación para el GADMCP en prevención de violencia y acoso laboral; (ii) adaptación de la infraestructura de baños para instalar espacios de lactancia y cambiadores de pañales en dos edificios de atención al cliente en el GADMCP y Portoaguas-EP; (iii) expansión del Programa de Voluntarias Comunitarias que prevé capacitaciones en temas de salud, higiene, cuidado del

⁴² Con el objetivo “garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas” bajo el Eje 1 – “Derechos para todos durante toda la vida”.

agua, derechos de las mujeres, prevención de violencia; (iv) programa de formación en fontanería para hombres y mujeres para brindar apoyo técnico a Portoaguas-EP en instalación de medidores y labores de mantenimiento; (v) replicar en parroquias rurales el Programa Guardianes del Agua, desarrollado actualmente en escuelas, para fortalecer el liderazgo de mujeres en las comunidades; (vi) plan de reclutamiento de mujeres ingenieras en el sector técnico de Portoaguas-EP, mediante prácticas preprofesionales; y (vii) un proyecto de marketing y comercialización de productos y servicios en los que estén involucradas mujeres del Cantón.

- 1.39 **Administración (US\$3,75 millones).** Financiará personal clave de la UGP, equipamiento tecnológico para fortalecer los sistemas del GADMCP, auditoría financiera plurianual, evaluación intermedia y final y actividades de seguimiento.

C. Indicadores claves de resultados

- 1.40 En la Matriz de Resultados (MR) (Anexo II) se incluyen los productos y resultados. La Tabla I-1 presenta los principales indicadores.

Tabla I-1 – Indicadores Clave

Indicador de Resultado	Unidad de Medida	Línea Base	Meta
Nuevos hogares con acceso al sistema de AP en el área de intervención	Hogares	0	14.194
Hogares cuyas aguas residuales son tratadas en el área de expansión de saneamiento	Hogares	0	5.500
Continuidad promedio del servicio de AP en el área de intervención	Horas/día	16	24
Consumo de energía por volumen de agua bombeada en la PTAP Cuatro Esquinas	kWh/m ³	0,44	0,38

- 1.41 **Beneficios y beneficiarios.** Los beneficios están relacionados con la mejora en la calidad ambiental de las parroquias, especialmente sobre las condiciones sanitarias, cuyos resultados serán medidos como el número de hogares con acceso al sistema de tratamiento de aguas residuales (5.500 hogares); y en términos de seguridad hídrica y calidad de vida, lo cual será medido como hogares con mejora en la calidad y acceso a los servicios de AP nuevos o mejorados (23.600 hogares) y la longitud de calles que dejan de anegarse por la implantación de las obras de alcantarillado pluvial. Los beneficiarios directos del proyecto serían aproximadamente 82.000 habitantes (23.600 hogares) en las parroquias San Plácido, Alajuela, Chirijos, Abdón Calderón (incluye San Gabriel), Pueblo Nuevo, Rio Chico, Crucita y la parroquia urbana de Colón. El programa beneficiará a Portoaguas-EP con intervenciones que mejorarán su capacidad de planificación y gestión operacional.

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de financiamiento

- 2.1 **Modalidad, estructura financiera y costo.** Esta operación está estructurada como un préstamo de inversión específico, por un monto total de US\$122.058.155, de los cuales US\$27,5 millones serán financiados con recursos de Capital Ordinario. El resto del financiamiento procederá de FONPRODE, BEI y aporte local. En el caso de FONPRODE, el Banco actúa como administrador de proyecto bajo la estructura

de financiamiento conjunto, prestando servicios de supervisión según el Acuerdo Marco firmado con el Reino de España. En el caso del BEI, el préstamo seguirá la modalidad de financiamiento paralelo. Ambos financiamientos están sujetos a las aprobaciones internas de dichas entidades y se espera que el financiamiento se apruebe durante el primer semestre de 2020. La contrapartida local asciende a US\$17.673.107. El presupuesto consolidado se muestra en la Tabla II-1.

- 2.2 El plazo de desembolso es de cinco años⁴³, consistente con el Plan de Ejecución Plurianual (PEP) ([EER#1](#)). Este plazo es resultado de la complejidad del programa, que cuenta con tres financiadores, así como la falta de experiencia del GADMCP en la ejecución de programas similares. La programación de desembolsos se presenta en la Tabla II-2.

Tabla II.1. Costos estimados (US\$ millones)

Componente	BID	FONPRODE	BEI	Aporte Local	TOTAL	%
Componente 1. Ampliación y mejoramiento de los sistemas de AyS	20,47	14,88	59,89	16,58	111,81	91,6
Pre-inversión y Fiscalización de obras	1,45	0,71	2,85	0,60	5,61	4,6
Sistemas de Potabilización	8,52	6,35	-	6,93	21,80	17,9
Sistemas de Conducción y Almacenamiento	-	-	33,24	3,99	37,23	30,5
Sistemas de Distribución de AP	7,26	5,41	11,27	2,87	26,81	22
Sistemas de Alcantarillado y Drenaje y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	3,24	2,41	12,52	2,18	20,35	16,7
Componente 2. Mejora de la gestión en la prestación de los servicios de AyS	4,68	1,12	-	0,70	6,50	5,3
Administración	2,35	1,00	-	0,40	3,75	3,1
Administración y Seguimiento	2,00	1,00	-	0,36	3,36	2,8
Auditorías y Evaluaciones	0,35	-	-	0,04	0,39	0,3
Total	27,50	17,00	59,89	17,68	122,06	100

Tabla II-2 – Programación de desembolsos (en millones de US\$)

Fuente/año	1	2	3	4	5	Total
BID	0,80	6,58	11,44	6,93	1,75	27,50
FONPRODE	0,32	1,80	7,50	6,12	1,27	17,00
BEI	-	-	26,68	25,09	8,12	59,89
Aporte local	0,13	0,83	8,29	6,80	1,61	17,67
Total	1,25	9,21	53,91	44,94	12,74	122,06
%	1	8	44	37	10	100

B. Riesgos ambientales y sociales

- 2.3 De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), la operación se clasifica como “B” con un riesgo moderado relacionado con desastres naturales, y un indicador de riesgo ambiental y social moderado. No se identificaron impactos significativos, siendo los más resaltantes aquellos ocasionados durante la fase de construcción. Los impactos más importantes están vinculados a afectaciones a predios, estimando que 40 predios de tipo rural/agrícola

⁴³ Para asegurar el cumplimiento de este plazo se previó: (i) contratación de apoyo a la gestión, planificación, control y supervisión de las obras; y (ii) confección de la totalidad de proyectos a ser financiados.

podrían ser afectados parcialmente durante la adquisición del derecho de vía. Para gestionar estos impactos se preparó y consultó un Plan de Compensación y Restauración de Medios de Vida. La operación no ocasionará reasentamiento involuntario. Durante la debida diligencia se confirmó que la operación cuenta con Análisis Ambiental y Social (AAS) incluyendo Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), ya publicados en la [página web del BID](#). Todos los impactos pueden ser manejados con las medidas de mitigación identificadas en el AAS y PGAS. El programa no afecta a pueblos indígenas, hábitats críticos, áreas protegidas y sitios culturales. El riesgo de desastres tipo 1 definido para este programa es moderado, y está asociado a terremotos, lluvias intensas y posibles inundaciones y deslizamientos. No se espera que los proyectos exacerben el riesgo de desastre tipo 2. Sobre aspectos ambientales, no se esperan impactos significativos. Se hicieron consultas significativas en 2017 y 2019. Entre los principales comentarios recibidos destacan aquellos sobre la definición del área de influencia del programa y el acceso a los servicios durante la etapa de construcción. Como resultado de las consultas se acordó: (i) realizar actividades de difusión antes del inicio de las obras; (ii) asegurar una adecuada implementación de las medidas de mitigación; y (iii) implementar un mecanismo de quejas para identificar de manera oportuna potenciales impactos.

C. Otros riesgos y temas claves

- 2.4 **Otros Riesgos.** Se identificó un riesgo de nivel alto en aspectos macroeconómicos y sostenibilidad fiscal: retrasos por falta de asignación presupuestaria de fuente GADMCP, se mitiga con la incorporación de una condición previa al primer desembolso y una condición especial de ejecución sobre el requerimiento de asignaciones presupuestarias anuales. Se identificaron dos riesgos de nivel medio en gestión pública y gobernabilidad: (i) retraso de al menos seis meses en el arranque del programa de no conformarse la UGP antes del fin de 2019, se mitiga mediante: (a) inclusión de una cláusula especial previa al primer desembolso para la conformación de dicha UGP; y (b) elaboración de perfiles e inicio del proceso de selección del personal clave en paralelo al diseño del programa; y (ii) demoras en la construcción de la línea de transmisión eléctrica retrasa la entrada en operación de la PTAP, se mitiga con la inclusión de una condición especial de ejecución consistente en contar con los diseños de dicha línea aprobados por CNEL y el convenio interinstitucional entre CNEL y el GADMCP para el financiamiento de la misma por parte del GADMCP. Por último, se identificó un riesgo de desarrollo de nivel medio: falta de recursos suficientes por parte de Portoaguas-EP para la adecuada O&M, que se mitiga con la inclusión de actividades que contribuyen a reducir costos y aumentar ingresos.
- 2.5 **Viabilidad técnica.** La viabilidad técnica se sustenta en la revisión de los estudios técnicos de las obras. Los estudios fueron desarrollados por empresas consultoras especializadas, siguiendo apropiados lineamientos técnicos. Los diseños poseen niveles avanzados de detalle, para cerca del 90% del monto de obras, requiriéndose algunas optimizaciones y diseños complementarios, los cuales serán elaborados antes de licitar las obras ([EEO#1](#)). Se han establecido cláusulas contractuales de ejecución que permitan asegurar el suministro eléctrico a la PTAP a través de la construcción de la línea de transmisión eléctrica requerida.

- 2.6 **Viabilidad económica.** La evaluación realizada a los proyectos se basó en una comparación de los beneficios y los costos en situaciones con y sin intervención. Los beneficios económicos del proyecto de recolección y tratamiento de AR se cuantificaron utilizando valores de DAP (US\$14,73/hogar/mes) que se calcularon utilizando la metodología de valuación contingente a través de la aplicación de encuestas socioeconómicas en junio de 2019. Los beneficios del proyecto de AP se cuantificaron utilizando la herramienta SIMOP. Los costos considerados para la evaluación fueron costos incrementales de inversión y O&M, valorados sin impuestos y tasas (precios sociales). Los resultados del análisis muestran que la operación es viable socioeconómicamente con Tasas Internas de Retorno superiores al 12% y coeficientes de beneficio costo superiores a 1. El análisis fue complementado por el correspondiente análisis de sensibilidad ([EEO#2](#)).
- 2.7 **Capacidad de pago.** Se verificó que la cuenta mensual por el servicio de AyS será inferior al 5% del ingreso familiar mensual para la población beneficiaria considerando el quintil de ingreso, las tarifas vigentes que aplica Portoaguas-EP y un consumo residencial medio. Adicionalmente, Portoaguas-EP contempla en su régimen tarifario una tarifa social para grupos vulnerables.
- 2.8 **Sostenibilidad financiera.** El análisis financiero de Portoaguas-EP, encargada de la O&M después de la construcción, se realizó mediante proyecciones financieras con base en la información operativa y financiera de la empresa. En años recientes, Portoaguas-EP mejoró su índice de cobertura de gastos corrientes (sin incluir los gastos de inversión) con ingresos corrientes propios del 110% en 2016 a 136% en 2018, lo que le ha permitido financiar inversiones menores. Las proyecciones financieras indican que mantendrá la autosostenibilidad operativa y además podrá seguir financiando inversiones menores, implementando: (i) actividades para dar sostenibilidad a los sistemas rurales, incluyendo un estudio tarifario y la gestión comunitaria; y (ii) acciones para mejorar la eficiencia, incluyendo la reducción de ANC y medidas de EE (¶1.37). En la MR se ha incluido un indicador de cobertura de costos operativos para su monitoreo ([EEO#3](#)).
- 2.9 **Evaluación Financiera del GADMCP.** El flujo financiero proyectado cumple con los requisitos para el análisis de la capacidad de pago y límites de endeudamiento establecidos por el MEF. El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP) establece los límites de endeudamiento con dos indicadores: (i) la relación porcentual entre el saldo total de su deuda pública y sus ingresos totales anuales, sin incluir endeudamiento; y (ii) el monto total del servicio anual de la deuda con respecto a los ingresos totales anuales sin incluir endeudamiento. Generalmente los límites son el indicador de saldo total del 200% y el de servicio anual del 25%, y en caso de proyectos de AP, saneamiento, y manejo integral de desechos sólidos, los indicadores se podrán incrementar respectivamente a 300% y 40%, dando una priorización especial al sector. El flujo de caja muestra que: (i) habrá un periodo (2023-2027) donde el indicador del saldo se sitúa encima del 200%, permitiendo al GADMCP cumplir con los requisitos de COPFP, pero restringiendo la posibilidad de endeudarse para proyectos fuera del sector AyS; y (ii) el indicador del servicio de la deuda se comportará bajo un nivel razonable, registrando su nivel máximo del 15% en el 2028 ([EEO#8](#)).
- 2.10 **Viabilidad institucional.** La evaluación institucional del GADMCP se realizó mediante la metodología de la Plataforma de Análisis de Capacidad Institucional.

Hay oportunidades de mejora en: (i) dirección de proyectos, debido principalmente a la poca experiencia del GADMCP en contrataciones de obras superiores a US\$2 millones con financiamiento externo; (ii) gestión de la calidad técnica; el GADMCP ejecuta proyectos a través de sus Empresas Públicas, haciendo necesario reforzar la interrelación entre el GADMCP y Portoaguas-EP para asegurar un seguimiento técnico adecuado, documentado y oportuno; (iii) gestión de recursos humanos, debido a la contratación de servicios ocasionales que impiden una continuidad, provocando alta rotación; (iv) gestión de adquisiciones, existe limitada delegación de aprobaciones al equipo técnico dilatando los procesos precontractuales; el GADMCP ha automatizado sus procesos para mejorar su rendimiento pero se requiere incluir delegaciones para reducir los tiempos de contratación; (v) gestión financiera, debido a la poca experiencia del GADMCP con financiamiento externo y delegaciones para pagos que retrasan los plazos de los mismos; y (vi) gestión de salvaguardias ambientales y sociales, contando con personal limitado sin experiencia en proyectos similares. Las principales recomendaciones incluyen: (i) conformación de una UGP dentro de la Estructura Orgánica del GADMCP dependiente del Despacho del Alcalde con autonomía administrativa, financiera y jurídica que cuente con personal clave especializado y con personal de apoyo. Debe usar los sistemas existentes del GADMCP, quien adecuará sus procesos para garantizar la autonomía de la UGP con el debido control interno y en pleno uso de los sistemas institucionales. La UGP deberá contar con un adecuado espacio físico y procesos óptimos que aseguren una buena gestión de los archivos del programa; y (ii) acompañamiento en el ajuste de procesos de adquisiciones en el BPM del GADMCP para garantizar el flujo y cumplimiento de las políticas de adquisiciones.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los arreglos de implementación

- 3.1 **Prestatario, OE y Garante.** El Prestatario⁴⁴ y OE será el GADMCP. La República del Ecuador será el garante de las obligaciones financieras relativas al préstamo⁴⁵.
- 3.2 **Esquema de Ejecución.** El GADMCP ejecutará el programa mediante una UGP, responsable de planificar, programar, gerenciar, licitar, contratar, rendir cuentas, solicitar desembolsos, coordinar la fiscalización de las obras y otras acciones de ejecución previstas, así como monitorear y evaluar la ejecución del Programa, entre otras responsabilidades que estarán especificadas en el ROP.
- 3.3 Según la Constitución de la República, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP) y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), el GADMCP⁴⁶ tiene a su cargo, entre otras funciones, la administración del Cantón, la cual es autónoma del Gobierno Central. Entre sus competencias, presta los servicios de APyS y alcantarillado pluvial en el área urbana y en algunas de las parroquias rurales a través de Portoaguas-EP.

⁴⁴ De conformidad con la OP-301, el GADMCP cumple los requisitos para ser un prestatario elegible.

⁴⁵ De conformidad con la OP-303, en los préstamos a entidades subnacionales se podrá requerir solamente la garantía de las obligaciones de pago y no la de contrapartida local, ni la de obligaciones de hacer.

⁴⁶ <https://www.portoviejo.gob.ec/transparencia/>

- 3.4 **UGP.** Creada mediante resolución administrativa y se conformará con un equipo capacitado y remunerado dentro de la estructura del GADMCP. Estará conformada por, al menos, el siguiente personal: (i) un gerente; (ii) un especialista financiero; (iii) un especialista en adquisiciones; (iv) un especialista en planificación y monitoreo; (v) un equipo técnico en AyS; y (vi) un especialista ambiental y social. Deberá contar con delegación para operar de manera independiente en lo administrativo, financiero y jurídico. El GADMCP definirá la ubicación física de la UGP, de manera que resulte efectiva y eficiente para la coordinación con otras áreas vinculadas a la ejecución del Programa. Los honorarios profesionales de la UGP se establecerán en función de los perfiles profesionales que se requieran y los precios de mercado en el sector privado para dichos perfiles, se financiarán con recursos BID presupuestados en la cuenta de inversión del programa, de manera que se cumplan las disposiciones del Decreto Presidencial 858/2019.
- 3.5 **ROP.** El programa contará con un ROP que incluirá: (i) marco jurídico-institucional; (ii) descripción del proyecto, propósito, objetivos y componentes; (iii) estructura y organización de la UGP incluyendo organigrama, funciones, responsabilidades, procedimientos; (iv) uso de los recursos y elegibilidad de las inversiones; (v) anexos fiduciarios con flujos y procedimientos a seguir para la gestión precontractual y contractual de adquisiciones, pagos, programación financiera, desembolsos, rendición de gastos y auditoría de los estados financieros del proyecto; (vi) PGAS; (vii) esquema de seguimiento y evaluación; (viii) arreglos de ejecución del proyecto; y (ix) coordinación con los cofinanciadores y Portoaguas-EP ([EEO#4](#)).
- 3.6 **Plan de Adquisiciones (PA).** Contiene: (i) lista de adquisiciones; (ii) métodos de contratación de obras, bienes y servicios de consultoría; (iii) montos, fuente de financiamiento y plazos estimados; y (iv) método de supervisión. Las adquisiciones se realizarán de conformidad con las Políticas GN-2349-9 y GN-2350-9 o sus versiones actualizadas. Cualquier propuesta de revisión del PA será presentada al Banco anualmente o según se requiera para su aprobación.
- 3.7 **Desembolsos y anticipos de fondos.** Los desembolsos se realizarán mediante anticipo de fondos, a una cuenta bancaria específica del Banco Central del Ecuador, de acuerdo con las necesidades de liquidez del programa. Los anticipos cubrirán las necesidades de liquidez de hasta máximo seis meses de ejecución. A pedido del prestatario, u OE, el Banco podrá realizar desembolsos bajo modalidad de reembolsos o pagos directos.
- 3.8 **Financiamiento retroactivo y reconocimiento de gastos.** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, hasta por la suma de US\$5,5 millones (20% del monto propuesto del préstamo), y reconocer con cargo al aporte local, hasta por la suma de US\$3.534.621,4 (20% del monto estimado del aporte local), gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo, en el Componente 1 para la compra/expropiación de terrenos para obras y servicios del programa y en administración para bienes y servicios de la conformación de la UGP, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos, establecidas en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 15 de julio de 2019 (fecha de aprobación del Perfil del Proyecto), pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.

- 3.9 **Auditorías.** La auditoría externa del programa, incluyendo todas sus fuentes de financiamiento, serán provistos por una firma de auditores externos aceptable para el BID y contratada con cargo al préstamo sobre la base de términos de referencia acordados con el BID.
- 3.10 **Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento:** (i) que el Prestatario haya creado y esté en funcionamiento la UGP, con suficiente capacidad administrativa, financiera, operativa y legal para la ejecución del programa y que cuente con el personal contratado o designado de conformidad con los términos de referencia y perfiles que se incorporan al ROP; (ii) que el ROP, que tiene como anexo el PGAS, haya sido aprobado y esté en vigencia en los términos y condiciones acordados previamente con el Banco; y (iii) que el OE presente a satisfacción del Banco evidencia de la asignación de recursos, debidamente aprobada por el Concejo Municipal de Portoviejo, correspondiente al primer año de ejecución del programa, la cual debe incluir la asignación de los recursos de financiamiento externo así como recursos propios de acuerdo a la planificación financiera del programa. Estas condiciones son clave para asegurar una pronta y adecuada ejecución del proyecto (¶2.4).
- 3.11 **Condiciones contractuales especiales de ejecución:** (i) que durante el periodo de ejecución del programa, el OE se compromete a presentar a satisfacción del Banco y dentro del último trimestre de cada año, la asignación presupuestaria debidamente aprobada por el Concejo Municipal de Portoviejo, correspondiente al siguiente año calendario de ejecución del programa, la cual debe incluir la asignación de los recursos de financiamiento externo, así como recursos propios de acuerdo a la planificación financiera del programa; y (ii) previo a la adjudicación de los contratos para la construcción de la PTAP y la línea de conducción de agua: (a) el OE deberá presentar los diseños aprobados por CNEL de la línea de transmisión eléctrica que alimentará la planta; y (b) el convenio interinstitucional suscrito entre CNEL y el prestatario que permita al GADMCP el financiamiento y la construcción de dicha línea. Estas condiciones se requieren para asegurar una adecuada ejecución, así como para asegurar la disponibilidad de electricidad en la PTAP (¶2.4).
- 3.12 **O&M.** El prestatario se compromete durante el período de ejecución a: (i) adoptar las medidas necesarias para que las obras y equipos financiados por el programa sean mantenidos de acuerdo con normas técnicas generalmente aceptadas; y (ii) presentar al Banco un informe sobre el estado de obras y equipos y el plan anual de mantenimiento. Si de las inspecciones que realice el Banco, o de los informes que reciba, se determina que el mantenimiento se efectúa por debajo de los niveles convenidos, el prestatario deberá adoptar las medidas necesarias para corregir tales deficiencias.

B. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados

- 3.13 **Monitoreo.** El OE preparará informes de avance. El esquema de monitoreo incluirá el PA, el PEP, el POA, la MR, el PMR y Gestión de Riesgos. El OE enviará informes semestrales de avance reportando los resultados obtenidos y un plan de acción para el semestre siguiente, dentro de los 60 días siguientes a la finalización de cada semestre ([EER#2](#)).

- 3.14 **Evaluación.** Se incluirá una evaluación intermedia a los treinta meses de ejecución, y una final, cuando se hayan desembolsado un noventa y cinco por ciento de los recursos del préstamo. La metodología de evaluación propuesta será antes y después, midiendo las intervenciones para constatar el logro de las metas. Se realizará una evaluación económica ex post, considerando la metodología de la evaluación ex ante, pero con posibles ajustes, conforme lo detallado en el plan de monitoreo y evaluación ([EER#2](#)). El programa utilizará la metodología cuasi experimental Diferencias-en-Diferencias para medir el impacto del programa en la valuación de las propiedades en la zona de intervención.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		EC-L1248
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Objetivos de desarrollo del BID		Sí
Retos Regionales y Temas Transversales	-Inclusión Social e Igualdad -Productividad e Innovación -Equidad de Género y Diversidad -Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental -Capacidad Institucional y Estado de Derecho	
Indicadores de desarrollo de países	-Hogares con acceso nuevo o mejorado a agua potable (#)* -Hogares con acceso nuevo o mejorado a saneamiento (#)* -Hogares con tratamiento de agua residuales (#)*	
2. Objetivos de desarrollo del país		Sí
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2924	Fortalecer e impulsar proyectos de inversión en agua y saneamiento.
Matriz de resultados del programa de país	GN-2948-2	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2019.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
III. Development Outcomes - Evaluability		Evaluable
3. Evaluación basada en pruebas y solución		9.7
3.1 Diagnóstico del Programa		3.0
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		4.0
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		2.7
4. Análisis económico ex ante		10.0
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, o resultados clave identificados para ACE		3.0
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		3.0
4.3 Supuestos Razonables		1.0
4.4 Análisis de Sensibilidad		2.0
4.5 Consistencia con la matriz de resultados		1.0
5. Evaluación y seguimiento		10.0
5.1 Mecanismos de Monitoreo		2.5
5.2 Plan de Evaluación		7.5
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad		Medio
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad		Sí
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales		Sí
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación		Sí
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		B
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Sí	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de informes. Adquisiciones y contrataciones: Sistema de información, Método de comparación de precios, Licitación pública nacional.
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto	Sí	EC-T1416. El objetivo de esta Cooperación Técnica (CT) es apoyar al GADMP en la preparación del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Portoviejo, incluyendo: i) la actualización de estudios de factibilidad, evaluación económica, ambiental y diseños finales; y, ii) diseñar el modelo de gestión de los servicios de agua y saneamiento en zonas rurales así como diseñar un plan de mejora para Portoguas.

Nota: (*) Indica contribución al Indicador de Desarrollo de Países correspondiente.

El objetivo del programa es apoyar al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo en mejorar los servicios de Agua y Saneamiento (AyS) en el Cantón Portoviejo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del Programa Agua y Saneamiento para Todos del Gobierno Nacional, contribuyendo además a la mejora de las condiciones ambientales del Cantón y la calidad de vida de sus habitantes. Los objetivos específicos son: (i) ampliar y mejorar el acceso a los servicios de AyS teniendo en cuenta los impactos del Cambio Climático (CC); y (ii) mejorar la gestión de los servicios de AyS a través de programas de Agua No Contabilizada, Eficiencia Energética y acciones de gestión operativa y social en las áreas de expansión del servicio.

La documentación presenta un diagnóstico sólido, el cual describe el sector de AyS en Portoviejo, y las condiciones y necesidades de los sistemas en las zonas de intervención. Se identifican brechas de cobertura de agua, saneamiento, y drenaje pluvial, y deficiencias en calidad de los servicios. Se resaltan retos de gestión de la empresa municipal Portoguas-EP.

Para mitigar estos problemas, el Programa implementará dos componentes: Ampliación y mejoramiento de los sistemas de AP y alcantarillado en varias parroquias del Cantón Portoviejo; y Mejora de la gestión en la prestación de los servicios de AyS en el Cantón Portoviejo. La solución propuesta está vinculada con los problemas identificados. Se presenta evidencia sobre la efectividad de este tipo de programas. La matriz de resultados (MR) refleja los objetivos del programa y muestra una lógica vertical clara. Los valores de línea de base y metas de indicadores principales son consistentes con el análisis económico. En su gran mayoría, los indicadores de resultado son SMART. Los indicadores de producto, resultados e impactos tienen valores de línea de base, metas, y medios para coleccionar la información.

Se realizan tres análisis de Costo-Beneficio—agua potable, saneamiento y tratamiento de aguas servidas, y uno global. Los principales costos y beneficios se identifican y cuantifican apropiadamente. Los supuestos son razonables y soportados con datos administrativos y una encuesta de hogares. Los análisis individuales arrojan una tasa interna de retorno económico (TIRE) mayor de 12%. A nivel global, la TIRE es de 19.34% y el valor actual neto económico (VANE) es de US\$57.9 millones. Se realizan análisis de sensibilidad; estas modificaciones no presentan alteraciones significativas al VANE o TIRE.

El plan de monitoreo y evaluación propone tres evaluaciones: análisis de costo-beneficio ex post; evaluación reflexiva; y una evaluación de impacto basada en el método cuasiexperimental de Diferencias-en-Diferencias usando datos administrativos del Registro de Catastro de propiedades del Cantón Portoviejo.

Los riesgos identificados parecen razonables y se clasifican como de riesgo Bajo (4), Medio (3) y Alto (1). Todos los riesgos incluyen estrategia de gestión, actividades, responsables, y fecha o disparadores.

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del Proyecto:	El objetivo del programa es apoyar al GADMCP en mejorar los servicios de AyS en el Cantón Portoviejo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del Programa Agua y Saneamiento para Todos del Gobierno Nacional, contribuyendo además a la mejora de las condiciones ambientales en el Cantón y la calidad de vida de sus habitantes. Los objetivos específicos son: (i) ampliar y mejorar el acceso a los servicios de AyS teniendo en cuenta los impactos del CC; y (ii) mejorar la gestión de los servicios de AyS a través de programas de ANC, EE, y acciones de gestión operativa y social en las áreas de expansión del servicio.
-------------------------------	--

IMPACTOS

Indicadores	Unidad de Medida	Línea Base (LB)	Año LB	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta Final ¹	Medios de Verificación	Comentarios
Impacto 1. Materia orgánica biodegradable (DBO ₅) que no se vierte en los cuerpos de agua en el área de expansión de saneamiento ²	Kg/año	0	2019					250	250	Informe de evaluación final en base a datos de Portoaguas	Usando el caudal máximo de las PTAR y la meta de calidad del efluente de máximo 100 mg/ml DBO ₅
Impacto 2. Valor de los inmuebles en el área de intervención del programa ³	%	0	2019					10	10	Registros Oficina de Catastros del GADMCP e Informe de evaluación ex post	Incremento del valor de los inmuebles en el área de intervención del programa con relación al grupo de comparación, después de controlar por la diferencia entre tratamiento y control en la LB y las tendencias en el tiempo. Datos Oficina de Catastro del GADMCP del último año disponible

¹ Las metas podrán ser revisadas en el Taller de Arranque.

² El área de expansión de saneamiento incluye las parroquias rurales Alhajuela, Chirijos, Abdón Calderón (incluye San Gabriel), Pueblo Nuevo y parroquia urbana de Colón .

³ El área de intervención incluye las parroquias rurales San Plácido, Alhajuela, Chirijos, Abdón Calderón (incluye San Gabriel), Pueblo Nuevo, Rio Chico, Crucita y parroquia urbana de Colón.

RESULTADOS ESPERADOS

Indicadores	Unidad de Medida	LB	Año LB	Año					Meta Final	Medios de Verificación	Comentarios
				1	2	3	4	5			
OBJETIVO ESPECÍFICO #1: AMPLIAR Y MEJORAR EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE AyS TENIENDO EN CUENTA LOS IMPACTOS DEL CC											
RESULTADO #1: Servicio de Agua Potable en el Cantón Portoviejo ampliado y mejorado											
R.1.1 Hogares con acceso mejorado al sistema de AP en el área de intervención del programa ³ .	Hogares	0	2019					5.576	5.576	Informe semestral de progreso	Se considera que el acceso es mejorado cuando la continuidad del servicio es de 24 h/día. HH con servicio en 2019
R.1.2 Nuevos Hogares con acceso al sistema de AP en el área de intervención del programa ³ .	Hogares	0	2019					14.194	14.194		LB corresponde a HH con servicio en 2019. Meta incluye 14.194 nuevos HH con servicio
RESULTADO #2: Servicio de Alcantarillado en el Cantón Portoviejo ampliado, mejorado y resiliente a cambio climático											
R.2.1 Hogares con acceso nuevo a servicios de alcantarillado por red resiliente a los impactos del CC en el área de expansión de saneamiento ² .	Hogares	0	2019					5.500	5.500	Ídem	Se refiere a los HH con acceso efectivo considerando una tasa de conexión del 86%. Resiliente significa que la infraestructura será diseñada para operar de forma confiable bajo escenarios futuros de CC.

Indicadores	Unidad de Medida	LB	Año LB	Año					Meta Final	Medios de Verificación	Comentarios
				1	2	3	4	5			
R.2.2 Hogares cuyas aguas residuales son tratadas en el área de expansión de saneamiento ² .	Hogares	0	2019					5.500	5.500		Se consideran tratadas cuando los efluentes de las PTAR cumplen con la Ley de Descarga – Tabla 19
RESULTADO #3: Calles protegidas de anegamientos causados por eventos de lluvia extremos exacerbados por CC											
R.3.1 Longitud de calles protegidas de riesgo de anegamiento causados por eventos de lluvias extremas para el período de retorno de 10 años en las cabeceras parroquiales de Alhajuela, Chirijos, Pueblo Nuevo, San Gabriel-El Rodeo, Abdón Calderón y Riochico.	km	2,5	2019					4,5	4,5	Ídem	La LB y meta se definirán cuando se cuente con los diseños de los proyectos. Estos diseños incluirán consideraciones de CC.
<u>OBJETIVO ESPECÍFICO # 2 MEJORAR LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AYS A TRAVÉS DE PROGRAMAS DE ANC, EE, Y ACCIONES DE GESTIÓN OPERATIVA Y SOCIAL EN LAS ÁREAS DE EXPANSIÓN DEL SERVICIO</u>											
RESULTADO #4: Mejora de la calidad de servicios de AP y saneamiento provista por Portoaguas en el Cantón Portoviejo											
R.4.1 Continuidad promedio del servicio de AP en el área de intervención del programa ³	Horas/día	16	2019					24	24	Informes anuales del operador	La continuidad se refiere a la suma del número de horas con disponibilidad de agua/día.
R.4.2 % de muestras que cumplen con los parámetros de calidad de AP en el área de intervención del programa ³	%	0	2019					100	100		Nº de muestras anuales que cumplen con la Norma Ecuatoriana/No. de muestras tomadas en el año.

Indicadores	Unidad de Medida	LB	Año LB	Año					Meta Final	Medios de Verificación	Comentarios
				1	2	3	4	5			
RESULTADO #5: Eficiencia energética mejorada en el sistema de AP											
R.5.1 Consumo de energía por volumen de agua bombeada en la PTAP Cuatro Esquinas	kWh/m ³	0,44	2019					0.38	0,38	Informes financieros auditados (IFA)	Incluye consumo de toda la PTAP
RESULTADO #6: Mejora de la gestión del servicio de AyS de Portoaguas											
R.6.1 Índice Agua No Contabilizada anual en el sistema de AP de la Ciudad de Portoviejo	%	72,1	2019					62	62	IFA	Medido como: 1- [Volumen anual de agua distribuido al sistema – Volumen anual facturado/Volumen distribuido en el año]
R.6.2 Autosuficiencia financiera anual de Portoaguas	%	100	2018					100	100	IFA	Medido como: (ingresos operativos en el año / costos de operación, mantenimiento y administración en el año)
R.6.3 Nivel de cobranza anual en las áreas incorporadas ⁴ al área de servicio de Portoaguas	%	0	2019					70	70	IFA	Medido como: (facturado pagado anual)/(total facturado anual).
RESULTADO #7: Políticas de inclusión incorporadas en las prácticas del GAD de Portoviejo y en Portoaguas											
R.7.1 % de mujeres que completan cursos de capacitación técnica en fontanería	%	0	2019					60	60	Actas asistencia a los cursos	Se darán 12 cursos con 200 participantes. La meta es que 120 sean mujeres.

Indicadores	Unidad de Medida	LB	Año LB	Año					Meta Final	Medios de Verificación	Comentarios
				1	2	3	4	5			
R.7.2 Parroquias rurales con programa de Guardianes del Agua liderado por mujeres	Parroquias	1	2019		1	2	3	7	7	Informes GADMCP y Portoaguas	Parroquias con mujeres reconocidas como líderes guardianas del agua en los eventos oficiales realizados en las parroquias y Portoaguas.
R.7.3 Mujeres ingenieras en el sector técnico de Portoaguas	Mujeres	2	2019					5	5	Registros de Portoaguas	Mujeres ingenieras parte de la plantilla del sector técnico de Portoaguas.

PRODUCTOS

Productos	Unidad de Medida	Costos	Resultados Asociados	LB	Año LB	Año					Meta Final	Medios de Verificación
						1	2	3	4	5		
Componente 1: Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado en varias parroquias del Cantón Portoviejo												
Sistema de potabilización construido												
Sistema de captación construido	Sistema	694,596.60	1.1, 1.2, 4.1	0	2020				1		1	Acta de Entrega Recepción Provisional. Informes de conformidad del GADMCP / Portoaguas
PTAP construida cumpliendo con acceso a personas con discapacidad	PTAP	14,473,030.95		0	2020				1		1	
Tanque de carga construido	Tanque	2,318,262.45		0	2020				1		1	
Subestación Eléctrica construida	Sub Estación	5,146,897.00		0	2020				1		1	
Sistema de conducción y almacenamiento de AP construidos												
Líneas de conducción de agua potable en parroquias rurales construidas	km	29,392,489.00	1.1, 1.2, 4.1	0	2020			10	25	14	49	Ídem
Tanques de almacenamiento parroquias rurales construidos	Tanques	9,702,913.00		0	2020			2	5	2	9	
Sistemas de distribución de AP construidos												
Redes de distribución parroquias rurales construidas	km	21,360,030.80	1.1, 1.2, 4.1	0	2020			38	229	114	381	Ídem
Conexiones domiciliarias AP parroquias rurales construidas	Conexiones AP	2,485,596.75		0	2020			3,054	8,330	6,795	18,179	
Redes de distribución Colón construidas	km	3,970,682.10		0	2020				14	19	33	
Conexiones domiciliarias AP Colón construidas	Conexiones AP	333,172.35	1.1, 1.2	0	2020				850	1,177	2,027	

Productos	Unidad de Medida	Costos	Resultados Asocio-dos	LB	Año LB	Año					Meta Final	Medios de Verificación
						1	2	3	4	5		
Sistemas de saneamiento y tratamiento de AR construidos												
Redes de alcantarillado sanitario parroquias rurales construidas	km	10,306,254.00	2.1, 2.2	0	2020			19	48	28	95	Ídem
Conexiones domiciliarias AR en parroquias rurales construidas	Conexiones AR	903,981.75		0	2020			1,042	2,606	1,564	5,212	
PTAR parroquias rurales construidas y resilientes al CC y acceso a personas con discapacidad	PTAR	4,959,629.85		0	2020			1	3	1	5	
Redes de alcantarillado sanitario Colón construidas	km	2,450,604.45		0	2020				7	10	17	
Conexiones domiciliarias Colón construidas	Conexiones AR	297,780.00		0	2020				474	711	1,185	
PTAR Colón construida	PTAR	960,874.95		0	2020				1		1	
Sistemas de Drenaje Construidos												
Redes de alcantarillado pluvial construidas en parroquias	Km	1,492,999.00	3.1	0	2020				3		3	Ídem
Diseños de obras de AP y/o AS elaborados												
Estudios de AP y/o AS optimizados y con consideraciones de CC	Estudios	560,000.00	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	0	2020	2	1				3	Estudios finales aprobados por OE
Componente 2: Mejora de la gestión en la prestación de los servicios de agua y saneamiento en el Cantón Portoviejo												
Programa Agua No Contabilizada implementado												
Red de distribución de AP antigua desconectada	Km	784,000.00	4.1, 6.1	0	2020		15	12			27	Informes de conformidad GADMCP/Portoaguas con memoria técnica
Sectores hidráulicos implantados	Sectores	1,176,000.00		0	2020		10	10			20	

Productos	Unidad de Medida	Costos	Resultados Asociados	LB	Año LB	Año					Meta Final	Medios de Verificación
						1	2	3	4	5		
Programa Eficiencia Energética implementado												
Equipos de bombeo reemplazados y operando	Equipos	1,120,000.00	5.1	0	2020			2			2	Informes de gestión PTAP
Programa Mejora Gestión de Servicios Portoaguas implementado												
Plan maestro de AP actualizado con consideraciones de CC	Plan	784,000.00	1.1, 1.2	0	2020			1			1	Estudios finales aprobados por Portoaguas
Plan maestro alcantarillado sanitario elaborado con consideraciones de CC	Plan	1,120,000.00	2.1, 2.2	0	2020				1		1	Ídem
Equipo para O&M de redes de alcantarillado operando	Equipo	560,000.00	2.2	0	2020		1				1	Informe de Portoaguas
Estudio de adecuación tarifaria elaborado	Estudio	22,400.00	6.2	0	2020		1				1	Estudios finales aprobados por Portoaguas
Modelo de Gestión Comercial para parroquias rurales del área de intervención elaborado e implementado	Modelo	89,600.00	6.3	0	2020				1		1	Ídem
Sistema técnico Comercial implementado	Sistema	224,000.00	6.2	0	2020			1			1	Informe de capacitación de uso del sistema por parte de Portoaguas
Plan de Calidad de AP elaborado e implementado	Plan	168,000.00	4.2	0	2020				1		1	Informe operativo de Portoaguas sobre medidas de control de calidad iniciadas

Productos	Unidad de Medida	Costos	Resultados Asociados	LB	Año LB	Año					Meta Final	Medios de Verificación
						1	2	3	4	5		
Programa de Sostenibilidad Social y Comunitaria de Portoaguas y del GAD Municipal de Portoviejo implementado												
Plan de Gestión Social para parroquias rurales del área de intervención implementado	Plan	224,000.00	6.2, 6.3	0	2020				1		1	Informe de Portoaguas con las actividades implementadas en cada parroquia por año.
Plan de capacitación en prevención de violencia y acoso laboral elaborado e implementado	Plan	5,600.00	7.1, 7.3	0	2020					1	1	Informe de los talleres de capacitación. Detalles en EEO#9.
Edificios equipados con la infraestructura de baños adecuada para instalar espacios de lactancia, cambiadores de pañales	Edificios	5,600.00	7.1, 7.3	0	2020			1	1		2	Informe fotográfico de GADMP y Portoaguas en edificios del GADMP y de Portoaguas. Detalles en EEO#9.
Sistema para monitoreo del programa de voluntarias comunitarias del GADMCP desarrollado e implementado	Sistema	42,560.00	6.1	0	2020		1				1	Reporte del Sistema en operación con el monitoreo realizado al Programa de voluntarias. Detalles en EEO#9.
Programa de formación en Fontanería para hombres y mujeres para brindar apoyo técnico a Portoaguas elaborado e implementado	Programa	67,200.00	7.1	0	2020		1				1	Informe de Portoaguas con las actividades realizadas y la contabilización de capacitados. Para detalles consultar EEO#9.

Productos	Unidad de Medida	Costos	Resultados Asociados	LB	Año LB	Año					Meta Final	Medios de Verificación
						1	2	3	4	5		
Programa Guardianes del Agua de Portoaguas para mujeres replicado en las 7 parroquias rurales del Cantón	Programa	11,200.00	7.2	0	2020				1		1	Informe de Portoaguas de cada parroquia, con lecciones aprendidas y mejoras anuales. Detalles en EEO#9.
Plan de reclutamiento de mujeres ingenieras en el sector técnico de Portoaguas implementado	Plan	2,240.00	7.3	0	2020		1				1	Informe de seguimiento (Portoaguas). Detalles en EEO#9.
Asociaciones productivas del GADMCP con proyecto de marketing y comercialización implementado	Asociación	89,600.00	6.1	0	2020		1	2	2		5	Informe de seguimiento (Portoaguas). Detalles en EEO#9.

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

PAÍS:	Ecuador
PROYECTO No.:	EC-L1248
NOMBRE:	Programa de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Portoviejo
ORGANISMO EJECUTOR (OE):	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo (GADMCP)
EQUIPO FIDUCIARIO:	Marcela Hidrovo y Carolina Escudero (VPC/FMP)

I. INTRODUCCIÓN

- 1.1 La gestión fiduciaria para el programa considera: (i) contexto fiduciario del país; (ii) evaluación de riesgos fiduciarios; (iii) análisis de capacidad institucional (metodología Plataforma de Análisis de Capacidad Institucional) realizado en 2019 al GADMCP y a la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo (Portoaguas-EP); y (iv) insumos de reuniones de trabajo.
- 1.2 El programa será cofinanciado por el Fondo para la Promoción del Desarrollo (FONPRODE) del Gobierno de España y el Banco Europeo de Inversiones (BEI).

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL PAÍS

- 2.1 La Constitución de la República, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP) y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), indican que el GADMCP tiene a su cargo la administración del Cantón, autónoma del Gobierno Central. Tiene competencia para prestar servicios de AP, saneamiento y alcantarillado pluvial en el área urbana y en las cabeceras de algunas de las parroquias rurales a través Portoaguas-EP, adscrita al GADMCP.
- 2.2 El contexto fiduciario del país ha mostrado un avance significativo desde el año 2008 como evidencian las recientes evaluaciones realizadas al sistema de compras públicas (actualización [MAPS-2018](#)) y al Sistema de Gestión Financiera Pública.
- 2.3 **Sistema de adquisiciones.** Por GN-2680-2 se aprobó el “Primer Acuerdo para el uso del SNCP del Ecuador en proyectos financiados por el BID” suscrito por el MEF, el SERCOP y el BID. Actualmente se está preparando un nuevo acuerdo de uso del SNCP.
- 2.4 **Sistema de gestión financiera.** GADMCP utiliza el ERP-SAFT, sistema desarrollado por la institución e implementado desde 2016. Integra los procesos de presupuesto, contabilidad, tesorería, y tributación. Es utilizado por empresas públicas adscritas al GADMCP, e interopera con sistemas desarrollados: BPM Documental (procesamiento adquisiciones) y SIGESTIÓN (creación y monitoreo de programas y proyectos). GADMCP desarrollará el módulo de “Reportes de Proyectos” en SAFT. GADMCP está sujeto al control y fiscalización de la Contraloría General del Estado. Los sistemas nacionales de gestión financiera

tienen adecuado nivel de desarrollo, requiriendo ser complementados por una auditoría externa al programa con firmas auditoras elegibles para el BID.

III. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 3.1 El Prestatario y OE será el GADMCP, que creará una Unidad de Gerenciamiento del Programa (UGP). La UGP dependerá de la máxima autoridad, podrá interactuar con las áreas institucionales involucradas, y contará con un Especialista de Adquisiciones y uno Financiero dedicados exclusivamente al programa. Contará con aporte técnico de Portoaguas-EP para elaboración de los TdR, seguimiento de contratos, y aprobaciones oportunas de productos. La UGP podría ser financiada con fuente del financiamiento. El ROP incluirá los perfiles de los profesionales y mecanismos de coordinación entre estas instituciones.

IV. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

- 4.1 No se prevén riesgos.

V. ASPECTOS A CONSIDERAR EN ESTIPULACIONES ESPECIALES AL CONTRATO

- 5.1 Ninguno.

VI. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 6.1 **Ejecución de las adquisiciones:** El PA se actualizará anualmente, las adquisiciones se detallan en el enlace electrónico al PA. Las adquisiciones con recursos del financiamiento conjunto de FONPRODE aplicarán estos acuerdos y requisitos, según se recoge en el Acuerdo Marco de financiamiento conjunto entre el BID y el Reino de España, firmado el 1 de abril de 2017¹.
- a. **Adquisiciones de obras, bienes y servicios diferentes de consultoría²:** Los contratos sujetos Licitación Pública Internacional³ (LPI) según los umbrales previstos en la Tabla VI-1, se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitaciones emitidos por el BID.
 - b. **Selección y contratación de consultores (firmas):** Los contratos se ejecutarán utilizando la Solicitud Estándar de Propuestas emitida o acordada con el Banco. El umbral que determina la integración de la lista corta con consultores internacionales⁴ se indica en la Tabla VI-1.
 - c. **Selección de consultores individuales:** La contratación de individuos deberá seguir lo establecido en las Políticas, Sección V.

¹ El convenio será suscrito tras la aprobación del Gobierno de España del financiamiento de FONPRODE.

² [GN-2349-9](#) o actualizaciones (¶1.1): servicios diferentes de consultoría tienen un tratamiento similar a los bienes.

³ Umbral para LPI obras US\$3.000.000, para LPI bienes US\$250.000.

⁴ Para firmas consultoras el umbral es US\$200.000; para montos inferiores la lista corta podrá estar conformada en su totalidad por firmas consultoras nacionales.

- d. **Uso de sistema nacional de adquisiciones:** La aplicación del SNCP⁵ se adscribiría al convenio mencionado en el ¶2.3.
- e. **Financiamiento retroactivo y reconocimiento de gastos:** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, hasta por la suma de US\$5,5 millones (20% del monto propuesto del préstamo), y reconocer con cargo al aporte local, hasta por la suma de US\$3.534.621,4 (20% del monto estimado del aporte local), gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo, en el Componente I para la compra/expropiación de terrenos para obras y servicios del programa y en administración para bienes y servicios de la conformación de la UGP, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos, establecidas en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 15 de julio de 2019 (fecha aprobación del PP), pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.
- f. **Preferencia nacional:** Los bienes con origen en Ecuador tendrán una preferencia⁶ de precio equivalente al 15% en contratos sujetos a la LPI.

Tabla VI-1. Montos límites (US\$)

Obras	Bienes	Consultoría
LPI	LPI	Publicidad internacional y Lista Corta con un máximo de dos integrantes de la misma nacionalidad
≥3.000.000	≥ 250.000	≥200.000

- 6.2 **Supervisión de adquisiciones.** El PA establecerá el método de supervisión por el BID. Los contratos sujetos a revisión ex post se realizarán conforme a lo establecido en el Apéndice 1 de las Políticas, mediante visitas acordadas.
- 6.3 **Otros procedimientos especiales.** No se prevén.
- 6.4 **Registros y archivos.** El OE deberá mantener los registros actualizados y los archivos íntegros y debidamente ordenados, permitiendo diferenciar los procesos financiados con recursos del aporte local o financiados con recursos distintos a los del Programa.

Tabla VI-2. Límite para revisión ex post (US\$)

Obras	Bienes	Servicios de consultoría	Consultoría individual
< 3.000.000	< 250.000	< 200.000	< 50.000

Nota: Montos límites para revisión ex post se aplican en función de la capacidad fiduciaria del OE.

⁵ En caso de que el Banco valide otro sistema o subsistema, éste será aplicable a la operación, según lo establecido en el Contrato de Préstamo y el convenio de uso del sistema nacional de contrataciones.

⁶ [GN-2349-9](#) o actualizaciones Apéndice II y Contrato de Préstamo.

VII. ACUERDOS Y REQUISITOS DE GESTIÓN FINANCIERA

- 7.1 **Programación y presupuesto:** El COPLAFIP, el COOTAD, los Clasificadores Presupuestarios, las Disposiciones Legales y Reglamentarias para cierre y Apertura del Presupuesto emitidas por el MEF, establecen las normas que rigen el ciclo presupuestario del GADMCP, el cual es aprobado por el Concejo Cantonal, e incluye los montos a ser ejecutados por las diferentes fuentes de financiamiento (propios y externos). El sistema utilizado para el efecto es SAFT⁷.
- 7.2 **Contabilidad y sistemas de Información.** El GADMCP aplica las Normas de Contabilidad Gubernamental, a futuro las NICSP una vez el Gobierno lo implemente, aplicando además la Ley de Régimen Tributario Interno. La contabilidad del proyecto se llevará en el SAFT, donde se registrarán todos los compromisos y pagos, y se analizará la viabilidad de generar informes y reportes financieros por fuente de financiamiento, previa verificación de la confiabilidad del sistema en el módulo de reportes. Los estados financieros del GADM no son públicos, sin embargo, los remiten trimestralmente al MEF y a SENPLADES.
- 7.3 **Desembolsos y flujo de fondos.** El GADMCP utilizará el sistema de cuentas bancarias especiales, o de propósito específico, que se manejan en el Banco Central del Ecuador (BCE) para recibir el financiamiento de préstamos multilaterales. Para la recepción de los recursos del préstamo el GADMCP abrirá tres cuentas especiales para el programa en el BCE, correspondiendo una al financiamiento BID, la segunda a los recursos BEI, y la tercera a los recursos de FONPRODE, evitando una alta carga transaccional para el OE. Los pagos serán ejecutados a través del sistema SAFT.
- 7.4 El Banco efectuará los desembolsos del préstamo mediante la modalidad de anticipos de fondos según las necesidades reales de liquidez del proyecto conforme al plan financiero detallado y a los compromisos adquiridos o a punto de adquirir, para un periodo máximo de seis meses. A solicitud del Prestatario, el Banco también podrá realizar pagos directos a proveedores o reembolsos de gastos.
- 7.5 La rendición de cuentas en relación con los anticipos se hace según lo establecido en la OP-273-12 o su versión vigente. Una vez se justifique al menos el 80% del saldo de anticipos anteriores, se realizará un nuevo desembolso.
- 7.6 La revisión de la documentación soporte de los pagos efectuados se realizará en forma ex post al desembolso de los recursos por el Banco y/o los auditores externos.
- 7.7 **Control interno y auditoría interna:** La Constitución de la República del Ecuador establece que la CGE es el ente encargado de dirigir el sistema de control del sector público. El OE, de conformidad con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la CGE, está sujeta al control y fiscalización de la CGE. El OE cuenta con una auditoría interna propia que depende directamente de la CGE, el

⁷ La LOTAIP requiere que la información de asignaciones de recursos anuales, presupuesto aprobado y ejecución del GADMCP sea pública, y reportada de manera mensual.

Banco no utiliza sus servicios debido a que ésta no incluye dentro de sus planes de auditoría la revisión del proyecto de forma periódica y recurrente.

- 7.8 **Control externo e informes:** La CGE tiene la facultad de realizar auditorías a las entidades del sector público. Sin embargo, los proyectos no necesariamente están incluidos en el plan anual de auditoría. La auditoría será efectuada por una firma externa de auditores independientes aceptables para el Banco, de acuerdo con la OP-273-12 o su versión vigente. El OE contratará a la firma sobre la base de TdR previamente acordados con el BID y podrá ser con cargo a los recursos de financiamiento. Durante la ejecución, el OE presentará anualmente los Informes Financieros Auditados del Programa (incluyendo todas las fuentes de cofinanciamiento más el aporte local), dentro de los 120 días siguientes a la fecha de cierre de cada ejercicio económico, o de la fecha del último desembolso. El OE contratará a la firma auditora hasta máximo 120 días antes de finalizado el año a ser auditado. El BID podrá requerir reportes o informes financieros auditados o no auditados relacionados al programa cuando lo estime necesario.
- 7.9 No existe una política nacional de revelación pública de los informes de auditoría; no obstante, según la política de acceso y divulgación de información vigente, se deberán publicar en los sistemas del Banco los informes auditados del proyecto.

VIII. PLAN DE SUPERVISIÓN Y MECANISMO DE EJECUCIÓN

- 8.1 **Mecanismo de ejecución:** El GADMCP ejecutará el Programa mediante una UGP, responsable de planificar, programar, gerenciar, licitar, contratar, rendir cuentas, solicitar desembolsos, coordinar la fiscalización de las obras y otras acciones de ejecución previstas, así como monitorear y evaluar la ejecución, entre otras responsabilidades que estarán especificadas en el ROP. Ver ¶3.1 de ese anexo.
- 8.2 Debido a la existencia de financiamiento de tres fuentes distintas (BID-CO, BEI y FONPRODE), la información financiera deberá respetar la apertura por cada fuente de forma tal que se pueda planificar, monitorear y rendir cuentas por cada una de ellas tanto de manera independiente como de forma consolidada.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/19

Ecuador. Préstamo ____/OC-EC al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo. Programa de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Portoviejo

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo, como prestatario, y con la República del Ecuador, como garante, para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Portoviejo. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$27.500.000, que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el ____ de _____ de 2019)