

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

ECUADOR

PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA EL CANTÓN CUENCA

(EC-L1297)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Jorge Oyamada (INE/WSA), Jefe de Equipo; Kleber Machado (INE/WSA), Jefe de Equipo Alterno; Lucio Garcia, Melissa Barandiaran, Leticia Ortega, Florencia Magdalena Méndez y Marilyn Guerrero (INE/WSA); Roberto Laguado y Claudia Mylenna Cardenas (VPC/FMP); Cristina Landazuri-Levey (LEG/SGO); Roberto Esmeral (CSD/CCS); Verónica Galmez (CSD/ACU); Daniel Guevara y Paola García (VPS/ESG); y Alexandra Sánchez (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.....	2
A. Antecedentes, problemática y justificación.....	2
B. Objetivos, componentes y costo	10
C. Indicadores clave de resultados.....	11
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS.....	16
A. Instrumentos de financiamiento	16
B. Riesgos ambientales y sociales	17
C. Riesgos fiduciarios.....	18
D. Otros riesgos y temas clave.....	18
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	19
A. Resumen de los arreglos de implementación	19
B. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados	21

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 (PEP) / Plan Operativo Anual (POA)
EER#2	Plan de Monitoreo y Evaluación
EER#3	Resumen de la Revisión Ambiental y Social (ESRS)
EER#4	Plan de Adquisiciones

ENLACES ELECTRÓNICOS OPCIONALES (EEO)	
EEO#1	Viabilidad Económica
EEO#2	Viabilidad Técnica
EEO#3	Viabilidad Financiera
EEO#4	Análisis de Cambio Climático
EEO#5	Análisis de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios
EEO#6	Análisis de Genero y Diversidad
EEO#7	Teoría del cambio
EEO#8	Análisis gestión empresarial ETAPA
EEO#9	Reglamento Operativo del Programa (ROP)

ABREVIATURAS	
ANC	Agua no Contabilizada
AP	Agua Potable
AyS	Agua y Saneamiento
AAS	Análisis Ambiental y Social
CC	Cambio Climático
BDE	Banco de Desarrollo del Estado
BEI	Banco Europeo de Inversiones
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BMD	Bancos Multilaterales de Desarrollo
CAE	Costo Anual Equivalente
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe
CC	Cambio Climático
CT	Cooperación Técnica
GADM	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal
DCCRC	Clasificación de Riesgo de Desastre y Cambio Climático
EFA	Estados Financieros Auditados
ETAPA EP	Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca
ESS	Estrategia Ambiental y Social
GyD	Género y Diversidad
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
PCR	Informe de Terminación de Proyecto
MAATE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
MPAS	Marco de Políticas Ambientales y Sociales
MR	Matriz de Resultados
NDAS	Normas de Desempeño Ambiental y Social
OE	Organismo Ejecutor
OyM	Operación y Mantenimiento
PAAS	Plan de Acción Ambiental y Social
PcD	Personas con Discapacidad
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PPPI	Plan de Participación de las Partes Interesadas
PTAP	Plantas de Tratamiento de Agua Potable
PTAR	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales
PACI	Plataforma de Análisis de Capacidad Institucional
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SCADA	<i>Supervisory Control and Data Acquisition</i>
SGAS	Sistema de Gestión Ambiental y Social
TIRE	Tasa Interna de Retorno Económico
UEP	Unidad Ejecutora del Programa

**RESUMEN DEL PROYECTO
ECUADOR
PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA EL CANTÓN CUENCA
(EC-L1297)**

Términos y Condiciones Financieras						
Prestatario:			Facilidad de Financiamiento Flexible ^(a)			
Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca (ETAPA EP)			Plazo de amortización:	25 años		
Garantes: República del Ecuador y Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal (GADM) del Cantón Cuenca			Período de desembolso:	5 años		
Organismo Ejecutor (OE): ETAPA EP			Período de gracia:	5,5 años ^(b)		
Fuente	Monto (US\$)	%	Tasa de interés:		Basada en SOFR	
BID (Capital Ordinario):	70.000.000	75,3	Comisión de crédito:		(c)	
			Comisión de inspección y vigilancia:		(c)	
Local:	23.000.000	24,7	Vida Promedio Ponderada (VPP):		15,25 años	
Total:	93.000.000	100,0	Moneda de aprobación:		Dólares de los Estados Unidos de América	
Esquema del Proyecto						
Objetivo/descripción del proyecto: El objetivo general es promover la sostenibilidad de la prestación de los servicios de agua y saneamiento (AyS) en el Cantón Cuenca, bajo un enfoque de acción climática y protección del capital natural. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la resiliencia y confiabilidad del sistema de agua potable (AP) del Cantón Cuenca, y contribuir a la conservación de fuentes hídricas; (ii) incrementar la cobertura de AP y alcantarillado en las zonas rurales del Cantón Cuenca; (iii) mejorar la eficiencia y capacidad de tratamiento y disposición final de las aguas residuales del sistema Ucubamba-Guangarcucho; y (iv) mejorar la gestión de los servicios que presta ETAPA EP, incorporando un enfoque de género, diversidad y cambio climático.						
Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: (i) que se haya creado la Unidad Ejecutora del Programa (UEP) dentro de la estructura de ETAPA EP, dependiendo de la Gerencia General y se haya designado o contratado al siguiente equipo técnico con dedicación exclusiva al Programa: un gerente de la UEP; un responsable de proyectos de infraestructura; un responsable de proyectos institucionales; un responsable de adquisiciones; un responsable administrativo-financiero; un responsable socio-ambiental y un responsable de monitoreo y control; y (ii) que se haya aprobado y se encuentre vigente el Reglamento Operativo del Programa en los términos previamente acordados con el Banco, el mismo deberá incluir los requerimientos ambientales y sociales e incorporar como anexos el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS), el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y el Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS) (¶3.5).						
Condiciones contractuales especiales de ejecución: Ver las condiciones contractuales especiales de ejecución de carácter ambiental y social en el Anexo B del ESRS (EER#3).						
Excepciones a las políticas del Banco: Se solicita una excepción parcial a la política de garantías (OP-303) a fin de que el GADM del Cantón Cuenca garantice únicamente las obligaciones de hacer mas no de aporte de la contrapartida local (¶3.3).						
Alineación Estratégica						
Objetivos^(d):	O1 <input checked="" type="checkbox"/>		O2 <input checked="" type="checkbox"/>		O3 <input type="checkbox"/>	
Áreas de Enfoque Operativo^(e):	EO1 <input checked="" type="checkbox"/>	EO2-G <input checked="" type="checkbox"/> EO2-D <input checked="" type="checkbox"/>	EO3 <input checked="" type="checkbox"/>	EO4 <input type="checkbox"/>	EO5 <input checked="" type="checkbox"/>	EO6 <input checked="" type="checkbox"/> EO7 <input type="checkbox"/>

- (a) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (documento FN-655-1) el Prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda, de tasa de interés, de productos básicos y de protección contra catástrofes. 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 Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF), cambios en el periodo de gracia son posibles siempre que la Vida Promedio Ponderada (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) O1 (Reducir la pobreza y desigualdad); O2 (Abordar el cambio climático); y O3 (Impulsar un crecimiento regional sostenible).
- (e) EO1 (Biodiversidad, capital natural y acción por el clima); EO2-G (Igualdad de género); EO2-D (Inclusión de grupos diversos de la población); EO3 (Capacidad institucional, estado de derecho y seguridad ciudadana); EO4 (Protección social y desarrollo del capital humano); EO5 (Desarrollo productivo e innovación por medio del sector privado); EO6 (Infraestructura sostenible, resiliente e inclusiva); EO7 (Integración regional).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

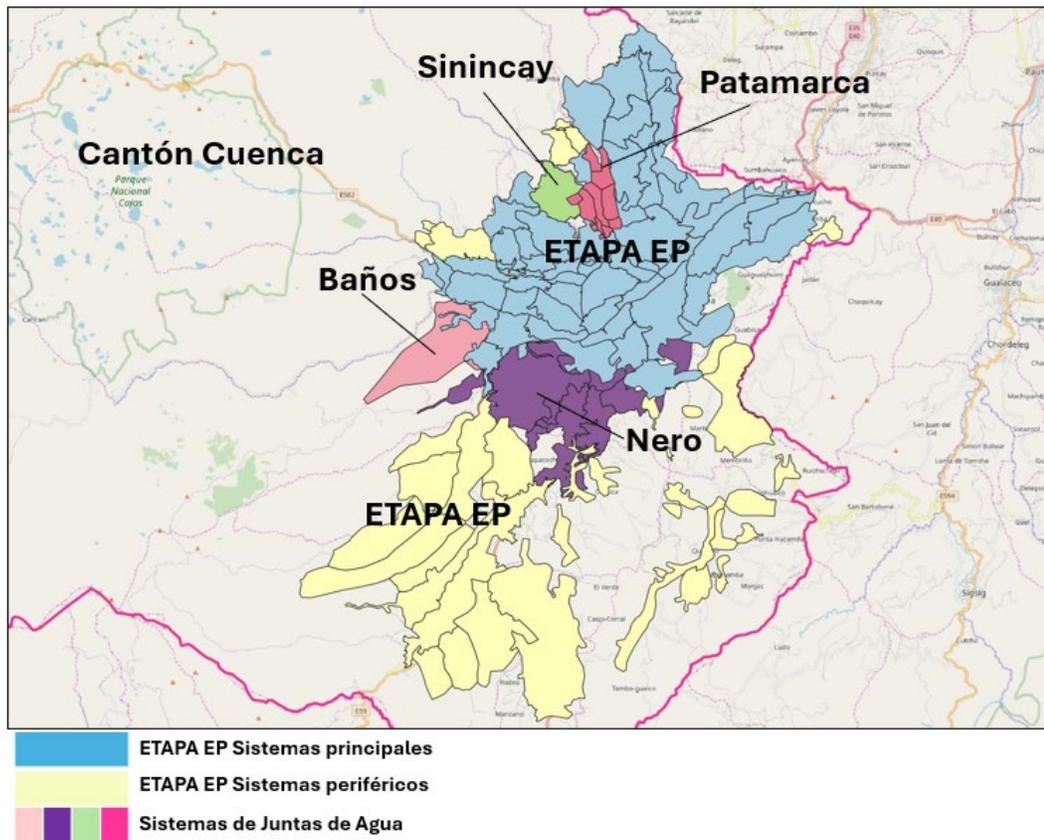
A. Antecedentes, problemática y justificación

- 1.1 **Contexto Macroeconómico.** La economía de Ecuador es abierta, pequeña, dolarizada y altamente dependiente del petróleo, lo que la expone significativamente a shocks externos. Entre 2020 y 2022, el país logró avances temporales en consolidación fiscal bajo un programa con el Fondo Monetario Internacional (FMI). Sin embargo, en 2024, una crisis energética causada por sequías prolongadas redujo drásticamente la generación hidroeléctrica, afectando el desempeño económico. Adicionalmente, el país enfrenta graves crisis de seguridad y fiscales además de la volatilidad de los ingresos petroleros. En respuesta a la crisis fiscal, el Gobierno adoptó en 2024 medidas como la implementación de tributos temporales, reestructuración de la deuda interna, reducción del subsidio a la gasolina e incremento del IVA del 12% al 15%. Estas condiciones llevaron a una contracción del 4,0% en el segundo trimestre y de 1,5% en el tercer trimestre de 2024 en comparación con el mismo período de 2023. El FMI estima que la crisis energética representará un costo acumulado de aproximadamente el 0,9% del PIB entre finales del 2024 y principios del 2025. De cara a 2025, el FMI y el Banco Central del Ecuador proyectan un crecimiento económico moderado de 1,2% y 1,5%, respectivamente.
- 1.2 El [Cantón Cuenca](#), que forma parte de la cuenca amazónica¹, tiene una población actual de 610.000 habitantes, de los cuales 370.000 vive en el área urbana y 240.000 en las zonas rurales². La Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca (ETAPA EP), tiene la responsabilidad de prestar los servicios de AyS en el casco urbano (344 mil habitantes) y algunas zonas periurbanas y rurales (157 mil habitantes). El resto de la población es atendida por Juntas de Agua (asociaciones de usuarios sin fines de lucro) mediante sistemas independientes (ver Figura 1). Además, ETAPA EP se encarga del servicio de alcantarillado sanitario en las cabeceras parroquiales atendidas por las juntas, de la protección y conservación de las cuencas hidrográficas del cantón, y la administración del [Parque Nacional Cajas](#).

¹ Según la definición de límites territoriales del Programa Regional Amazonia Siempre.

² Proyección de ETAPA EP con datos del CENSO 2022.

Figura 1. Área prestacional de agua potable en el cantón CUENCA



- 1.3 **Los servicios de AyS en el Cantón Cuenca.** Las coberturas actuales del Cantón Cuenca son elevadas en comparación con los promedios nacionales, en agua potable (AP) 93,82% vs 80,99%, y en saneamiento 73,62% vs 62,78%³. Sin embargo, ETAPA EP aún tiene el reto de ampliar la cobertura y mejorar⁴ los servicios de AyS en las comunidades rurales o áreas periurbanas del cantón, donde la cobertura es de 90,03% y 49,57% de AP y saneamiento respectivamente.
- 1.4 En el área urbana la cobertura de AP alcanza 96,81% y de saneamiento 89,22%⁵, esta última muy por encima de la rural. El sistema de AP en el sector urbano cuenta con varios sistemas de distribución, siendo los principales el Tomebamba⁶ y el Machángara, que son abastecidos por las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) El Cebollar (1000 l/s) y Tixán (1740 l/s), cubriendo aproximadamente al 85% del área urbana. Respecto al saneamiento, la empresa actualmente se encuentra implementando el Sistema Integrado de Saneamiento de Cuenca, con la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales

³ ETAPA EP y [Boletín Estadístico Agua Potable y Saneamiento 2022](#).

⁴ Principalmente la continuidad del servicio de AP (¶1.9).

⁵ ETAPA EP.

⁶ El sistema Tomebamba no considera la interconexión con el Machángara, ante la posibilidad de déficits de agua por estiaje o interrupciones de funcionamiento, el sistema Tomebamba no puede garantizar la continuidad del servicio de AP, por lo que se planificó una conducción para interconectar ambos sistemas.

(PTAR) Guangarcucho⁷, que requiere ser complementada con una planta de post-deshidratación de lodos y biosólidos deshidratados, el control de infiltración de aguas no residuales (pluviales y subterráneas) en los alcantarillados, y la repotenciación de la PTAR de Ucubamba.

- 1.5 **Disponibilidad de Recursos Hídricos.** Según las proyecciones efectuadas en los planes maestros de ETAPA EP, se estima que al año 2030 la demanda de agua para consumo humano, riego y caudales ecológicos⁸ será de unos 5.959 litros por segundo (l/s), mientras que la oferta se estima podría llegar hasta 5.609 l/s, por lo que se proyecta un déficit de 350 l/s que podría ser mayor debido a los efectos del cambio climático (CC), desarrollo económico y el crecimiento poblacional⁹. En respuesta, ETAPA EP se encuentra ejecutando un programa de “Consolidación de áreas de conservación hídrica”, a partir del cual gestiona 42.620 Ha de áreas protegidas, que incluyen al Parque Nacional Cajas y el Área Nacional de Recreación Quimsacocha, y que tiene como objetivo preservar y proteger las fuentes de agua en zonas de recargas hídrica para garantizar la calidad y cantidad del recurso hídrico para la provisión de AP al cantón.
- 1.6 **El Problema Principal y sus Determinantes.** El principal problema que enfrenta ETAPA EP es la falta de sostenibilidad¹⁰ de la prestación de servicios de AyS. Los principales determinantes son: (i) vulnerabilidad del servicio de AP a eventos hidro-climáticos, incluidas sequías prolongadas y lluvias intensas, que comprometen la confiabilidad y calidad del servicio; (ii) infraestructura de AP que ha superado su vida útil y limitada infraestructura para gestionar riesgos hídricos que mejoren la resiliencia y confiabilidad del servicio de AP; (iii) limitada capacidad y eficiencia del tratamiento de las aguas residuales que genera riesgos de contaminación; y (iv) ineficiencias en la gestión de los servicios (ver [EEO#7](#)).
- 1.7 **Vulnerabilidad del sistema de AP a eventos hidro-climáticos.** El 70% del agua que abastece a las PTAP El Cebollar, Tixán y Sustag, pertenecen a la cuenca Amazónica. Las masas de aire húmedo que generan la evapotranspiración de la vegetación ascienden por las estribaciones de la cordillera y precipitan en las áreas de recarga hídrica de ETAPA EP. Las sequías que han tenido lugar en la cuenca Amazónica han impactado de manera directa en la seguridad hídrica de Cuenca. De acuerdo con datos históricos de estaciones meteorológicas de ETAPA EP, en los últimos años ha habido un aumento en el número de días consecutivos secos, es así como en el 2024 el Cantón Cuenca atravesó la segunda sequía hidrológica más larga de su historia¹¹, con 160 días, que superó la del 2023, con 118 días, donde el caudal del río Tomebamba bajó a mínimos históricos de 0,8 m³/s. Además, el sistema Tomebamba es vulnerable a los eventos hidro-climáticos extremos exacerbados por el CC, considerando que el

⁷ Con financiamiento del BEI y CAF, en licitación ([ver llamado](#)). Se prevé el inicio de obra a finales del 2025.

⁸ Caudal mínimo requerido para mantener la biodiversidad y funcionalidad del río.

⁹ El Plan Maestro a ser financiado actualizará esta proyección.

¹⁰ La sostenibilidad se refiere a operativa (eficiencia en la gestión y resiliencia), ambiental (protección de áreas de recarga de agua y reducción de riesgos de contaminación de cuerpos de agua) y social (satisfacer las necesidades de AyS).

¹¹ La más larga fue registrada en 1906 de aproximadamente un año.

río no se encuentra regulado hídricamente, afectando la disponibilidad de agua cruda necesaria para satisfacer la demanda de AP¹².

- 1.8 Las prolongadas sequías reducen sustancialmente el caudal de las fuentes de agua, afectando la continuidad del servicio de AP que en algunas comunidades se reduce a tan solo 2 horas de agua al día. Particularmente, en las parroquias rurales de El Valle, Santa Ana y Quingeo, donde habitan aproximadamente 13.700 habitantes, se tiene una demanda de AP de 23,8 l/s. Sin embargo, la producción de las 3 PTAP existente apenas alcanza a 12,5 l/s en condiciones ideales, y se reduce a 4,3 l/s en épocas de estiaje¹³. Adicionalmente, la falta de agua limita la capacidad de ETAPA EP de expandir el servicio de AP en zonas rurales e inviabiliza técnicamente la expansión del servicio de alcantarillado para incrementar cobertura actual y futura. Además, las precipitaciones más intensas producen un exceso de sólidos suspendidos en el agua (aumento de la turbidez), lo cual genera la suspensión temporal en la operación de las PTAP en las zonas rurales, hasta que la calidad del agua mejore, debido a que estas plantas no tienen la tecnología para tratar agua con elevados niveles de turbidez¹⁴.
- 1.9 **Infraestructura de AP que ha superado su vida útil.** Las principales infraestructuras (toma y conducción de agua cruda, PTAP “El Cebollar” y reservorio) del sistema Tomebamba, que sirve al 40% del Cantón Cuenca, han superado su vida útil (aproximadamente 70 años de funcionamiento), por lo que se requiere inversiones para su rehabilitación y repotenciación. Según las mediciones realizadas por ETAPA EP, entre 2023-2024, la conducción de agua cruda ha tenido pérdidas del orden del 30%. Además, la PTAP El Cebollar tiene actualmente una capacidad de producción 20% menor a su capacidad de diseño¹⁵.
- 1.10 **Limitada capacidad y eficiencia del tratamiento de las aguas residuales.** Actualmente, el sistema de alcantarillado de ETAPA EP recibe en promedio 2.118 l/s de aguas residuales que superan la capacidad original de tratamiento de la PTAR Ucubamba (1.800 l/s), generando contaminación del cuerpo receptor, el río Cuenca¹⁶. Para atender dicha situación, ETAPA EP está licitando la construcción de la nueva PTAR Guangarcucho (¶1.3), la cual debe ser complementada por una planta de post-deshidratación de lodos y biosólidos deshidratados. Esta planta se requiere para atender dos limitaciones técnicas para la disposición de los lodos y biosólidos deshidratados en el relleno sanitario local¹⁷: (i) un volumen máximo de 50 m³/día¹⁸; y (ii) un nivel de sequedad de los lodos superior a 30%¹⁹. Además,

¹² Durante nov/24, el déficit de oferta de AP de la PTAP El Cebollar alcanzó el 25%, disminuyendo su producción de media mensual de 775l/s a 578l/s.

¹³ Proyecto “Sistema de AP para las parroquias El Valle (Maluay), Santa Ana y Quingeo”, ETAPA EP.

¹⁴ Según ETAPA EP, en la cuenca de Santa Ana, la turbiedad promedio es 5NTU con valores máximos de 150NTU. Las PTAP de dicha cuenca pueden tratar agua con niveles de hasta 100NTU.

¹⁵ Diseños Definitivos Mejoramiento de los Procesos de Tratamiento de la PTAP El Cebollar.

¹⁶ Se estima que 8 tn/día de DBO provenientes de las aguas residuales se descargan al río Cuenca.

¹⁷ El proyecto propone inicialmente disponer los lodos y biosólidos post-deshidratados en el relleno sanitario local, no obstante, una vez en operación la planta se realizará una caracterización de los lodos residuales para validar la factibilidad técnica y económica para uso agrícola.

¹⁸ Actualmente se generan 60 m³/día de lodos entre la PTAR Ucubamba y las PTAPs. Se estima que una vez entre en operación la PTAR Guangarcucho se pasará a generar 142 m³/día. Con la planta de post-deshidratación este volumen se podrá reducir a menos de 50 m³/día.

¹⁹ Los lodos que se generarán en la PTAR Guangarcucho tendrán una sequedad de solo 25%.

ETAPA EP ha identificado un alto nivel de infiltración de aguas no residuales en los alcantarillados, lo cual pondría en riesgo el adecuado funcionamiento de la PTAR Guangarcucho²⁰. Adicionalmente, el funcionamiento del sistema de tratamiento de lodos de Ucubamba se encuentra limitado por la disponibilidad de agua para la limpieza de los filtros, lo cual genera una mayor sedimentación de sólidos en las lagunas reduciendo la capacidad de tratamiento de la PTAR.

- 1.11 **Ineficiencias en la gestión de los servicios.** ETAPA EP enfrenta retos para mejorar la eficiencia en la prestación, como por ejemplo el ANC que actualmente es del orden de 38% (33% pérdidas físicas y 5% comerciales), siendo la meta de la empresa a mediano plazo (5 años), su reducción al 32%. Si bien muestra altos niveles de micro medición (98% en 2023); y viene cubriendo con las tarifas sus costos operativos y el servicio de sus deudas²¹; presenta desafíos en actividades de gestión para, entre otros: (i) aumentar su eficiencia de recaudación²²; (ii) planificar sus inversiones en el largo plazo a través de un Plan Maestro²³; y (iii) potenciar la transformación organizacional y digital de la empresa (¶1.15). En este sentido, a causa del crecimiento y la expansión de los servicios que presta, ETAPA EP precisa actualizar y optimizar su estructura orgánica funcional. Igualmente, debido a la obsolescencia tecnológica de algunos equipos y la limitada integración de sistemas, requiere realizar una automatización de diferentes procesos de su gestión comercial, para atender de manera más eficiente las instalaciones, reclamos, averías e inspecciones. Además, dado que la última valoración de sus activos fijos fue realizada hace más de 10 años, es necesario la actualización de estos para tener información actualizada de los registros y actualizar la conciliación entre la contabilidad y sus activos fijos ([EEO#8](#)).
- 1.12 **Marco Institucional del sector.** El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) es el ente rector. La Agencia de Regulación y Control del Agua tiene asignada la regulación de los servicios de AyS. Los municipios son los titulares de la competencia y responsables del servicio de AyS, principalmente a través de Direcciones Municipales o empresas públicas municipales autónomas²⁴, como es el caso de ETAPA EP. En las zonas rurales, la modalidad de gestión es a través de juntas de agua ([EEO#3](#)).
- 1.13 **Vulnerabilidad y Contexto de CC.** Ecuador es altamente vulnerable a las amenazas naturales, incluidos aquellos inducidos por el clima. Tiene un alto riesgo de inundaciones, terremotos, deslizamientos de tierra, calor extremo, incendios forestales, tsunamis y volcanes. En particular, Cuenca está expuesta a incendios forestales, olas de calor, inundaciones y escasez de agua²⁵. Se estima que el 20% de la población está expuesta a un riesgo de inundación de 15 centímetros o más. Ecuador también es altamente vulnerable a los fenómenos de La Niña y El Niño

²⁰ Según los resultados de la caracterización de las aguas residuales, los valores de DBO se encuentran muy por debajo de los parámetros estándar (124 mg/l vs 220 mg/L).

²¹ Resultado final neto 5,3% sobre ingresos (EFA 2023 ETAPA EP).

²² Importe anual cobrado por los servicios de AyS / Importe anual facturados servicios de AyS. 87% (*AquaRating 2023*).

²³ El último Plan Maestro fue contratado en 2003 con la [ATN/JF-6682-EC](#).

²⁴ En el sector urbano, de los 221 municipios, el 62,9% prestan los servicios de forma directa, 30,3% lo hacen con Empresas Públicas Municipales, 6,3% mediante empresas públicas mancomunadas y el resto a través de operadores privados.

²⁵ Thinkhazard, 2024.

Oscilación del Sur, que aumentan los riesgos de inundaciones y sequías e impactan a importantes sectores económicos. Respecto a emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), Ecuador se comprometió en el último reporte de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC por sus siglas en inglés) a disminuir, al 2025, el 11,9% de las emisiones de GEI generadas por la Agricultura, Residuos, Energía y Procesos Industriales. En este contexto, las emisiones de GEI del sector Residuos para el año 2018 representaron el 3,4% respecto al total nacional. Dentro de este rubro, la categoría Tratamiento y eliminación de aguas residuales (4D) aporta con el 34,81% (884,41 Gg CO_{2eq}).

- 1.14 **Género y Diversidad (GyD).** Los principales determinantes de género que limitan la participación, permanencia y ascenso de las mujeres en el mercado laboral y el espacio público son los roles y estereotipos que las relegan al trabajo doméstico y de cuidados no remunerados, y la violencia de género. En Ecuador, el 29,23% de las mujeres y el 70,77% de los hombres se gradúan en carreras STEM²⁶ mientras en ingeniería, manufactura y construcción es el 20,66% y 79,34%. De acuerdo con la ENVIGMU (2019)²⁷, las mujeres de Azuay superan la media nacional de violencia doméstica y violencia laboral. Si bien el 52,7% de la población de Cuenca²⁸ son mujeres, en ETAPA EP esta proporción alcanza únicamente el 24% del personal. Adicionalmente, las mujeres no acceden a los puestos tradicionalmente asociados a los hombres, como los vinculados a oficios (albañil, plomero, peón), chofer, inspector, o lector de medidores, el 36% de las mujeres se ocupa como asistente. Además, solo el 34,5% de las Personas con discapacidad (PcD) en edad de trabajar participa del mercado laboral y solo el 1% que trabaja ocupan puestos de dirección y gerencia en empresas y negocios²⁹. En ETAPA EP, el 8,1% del personal son PcD. Además, las mujeres en la empresa triplican la proporción de hombres sustitutos, lo que indica que presentan en mayor medida responsabilidades de cuidado de PcD. También los estereotipos y prejuicios sociales afectan a las personas LGBTQ+ y sus posibilidades de desarrollo laboral. Una investigación reveló que, en el entorno laboral, dentro de la población LGBTQ+ encuestada, el 27,6% experimentó discriminación, el 22% sufrió exclusión y otro 22% fue víctima de violencia, creando ambientes discriminatorios y de rechazo³⁰ ([EEO#6](#)).
- 1.15 **Innovación y digitalización.** ETAPA EP aún se encuentra en proceso de alcanzar su potencial de madurez innovativa y digital, evidenciado por las oportunidades de mejoras detectadas en sus prácticas habituales, procesos, desempeño empresarial, sistemas de apoyo a la Operación y Mantenimiento (OyM) y tecnificación de tareas administrativas. La empresa no cuenta con una estructura para su impulso innovador, carece de actividades que promuevan su cultura de innovación, tampoco realiza acciones para generar oportunidades creativas y cuenta con escaso presupuesto para implementar pilotos que mitiguen

²⁶ STEM = Acrónimo de los términos en inglés Science, Technology, Engineering and Mathematics.

²⁷ Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres - ENVIGMU. Informe de resultado. [Enlace](#)

²⁸ ONU Mujeres & CEPLAES (2019). *Levantamiento de línea de base del Proyecto Ciudades y Espacios Públicos Seguros para mujeres y niñas en la ciudad de Cuenca*. [Enlace](#).

²⁹ Citados en Youtopia, inclusión laboral: *Solo un 34,5% de las PcD tiene empleo*. [Enlace](#).

³⁰ INEC (2013). *Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI en el Ecuador*. Ecuador en cifras. [Enlace](#).

el riesgo de innovar³¹. Los sistemas de AP de ETAPA EP no tienen prácticamente instrumentación para medición de caudal y presión con comunicación inalámbrica (menos del 5%), y no cuenta con un sistema automatizado de inventarios que dificulta la gestión de los trabajos operativos, provocando demoras y afectando la eficiencia de los procesos.

- 1.16 **Estrategia de diseño del Programa.** La priorización de las inversiones del Programa está basada en el [Plan Estratégico de ETAPA EP 2024-2027](#), que entre sus principales objetivos estratégicos establece la necesidad de lograr la sostenibilidad económica, gestionar los recursos de manera eficiente, optimizar los servicios de AyS, y satisfacer la demanda actual y futura, con un enfoque circular y de seguridad hídrica considerando los efectos asociados al CC. A partir de dicho plan, se prioriza las inversiones para: (i) ampliar los servicios en las áreas rurales atendidas por ETAPA EP que permita ir cerrando las brechas de coberturas de AyS; (ii) aumentar la resiliencia y confiabilidad del sistema de AP, priorizando reducción de pérdidas físicas en zonas urbanas y aumento de oferta en zonas rurales, que permita hacer frente a eventos extremos como las intensas sequías³² (¶1.7); (iii) mejorar la capacidad y eficiencia del tratamiento de las aguas residuales, que permitirá ahorros y protección del capital natural; y (iv) mejorar la gestión de la empresa, incluyendo el diseño e implementación de planes, sistemas y herramientas digitales.
- 1.17 **Experiencia del Banco en el Sector.** En los últimos 15 años, el Grupo BID ha venido apoyando al Gobierno de Ecuador para incrementar la cobertura y la calidad de los servicios de AyS y mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los prestadores. Este apoyo se ha materializado principalmente a través de: (i) créditos directos a municipios o empresa públicas para proyectos de mayor envergadura ([4759/OC-EC](#) y [4921/OC-EC](#)); (ii) financiamiento a municipios menores a través del Banco de Desarrollo de Ecuador (BDE) ([2377/OC-EC](#); [2839/OC-EC](#), [3232/OC-EC](#), [3233/CH-EC](#) y [5800/OC-EC](#)); y (iii) recursos de Cooperación Técnica (CT) orientadas principalmente a la preinversión y estructuración de las operaciones de crédito. Particularmente, en Cuenca, el Banco ha tenido dos operaciones exitosas con ETAPA EP ([592/OC-EC](#) y [1753/OC-EC](#)) que han contribuido a: (i) incrementar la cobertura de AyS tanto en el área urbana como en las rurales de Cuenca; (ii) aumentar la capacidad de tratamiento de las aguas residuales; y (iii) mejorar la gestión operativa y comercial de ETAPA EP, con programas de ANC, programas de racionalización del consumo y estudios tarifarios. Estas operaciones fueron apoyadas con varias cooperaciones técnicas ([ATN/II-5704-EC](#), [ATN/UE-5743-EC](#), [ATN/SI-6785-EC](#), [ATN/JF-6682-EC](#) y [ATN/OC-16180-EC](#)).
- 1.18 **Prioridades del País.** El Programa se alinea con los objetivos del “Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025”, el cual, en su visión a 2030, prioriza la gestión integral del recurso hídrico, asegurando el acceso y la disponibilidad de agua en condiciones de calidad y continuidad, así como el tratamiento adecuado de las aguas residuales; y con el “Plan Estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil” que incluye dentro del

³¹ AquaRating: Plan de transformación y mejora; Análisis focalizado en innovación; y Análisis focalizado en transformación digital, 2024.

³² Se estima que con las intervenciones del programa se podrán reducir pérdidas de agua cruda y potable de unos 400 l/s.

Paquete Básico de Atenciones, la garantía del acceso a agua segura para consumo humano, saneamiento e higiene en las viviendas.

- 1.19 **Lecciones aprendidas.** Las principales lecciones extraídas de operaciones en el sector, tanto en Ecuador como en la región³³, incluyen: (i) una unidad ejecutora debe estar integrada y operativa hasta el cierre del Programa con poder de decisión (preferentemente dependiendo de la máxima autoridad), manteniendo la estabilidad y jerarquía del personal vinculado, para garantizar una ejecución constante y eficiente; (ii) mantener actualizado el modelo financiero e incluir recursos para estudios tarifarios dentro del Programa, así como la obligación contractual de presentarlos, permitió al operador contar con las bases para actualizar el pliego tarifario y alcanzar la sostenibilidad financiera; (iii) contar desde el inicio con planes de gestión socioambiental y de comunicación que promuevan la participación de la población, para minimizar los conflictos sociales; y (iv) contar con recursos de CT durante la preparación e inicio de ejecución para complementar y/o ajustar el diseño de las intervenciones, de manera que las mismas se puedan licitar en el primer año de ejecución del Programa.
- 1.20 **Coordinación con otros Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD).** En el sector de AyS en Ecuador, el Banco se encuentra cofinanciando varios proyectos con otros BMD. Con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo se están financiando conjuntamente las operaciones [4759/OC-EC](#) y [4921/OC-EC](#), y con el Banco Europeo de Inversiones (BEI) se tiene un cofinanciamiento paralelo para el [4921/OC-EC](#). Con la Agencia Francesa de Desarrollo se trabaja de manera paralela en temas como el apoyo a la EPMAPS de Quito, al BDE y al municipio de Manta en proyectos de AyS, y a la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca en temas de residuos sólidos. Con el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), se ha apoyado recientemente al MAATE en la preparación de un Plan Nacional Inicial de AyS. Finalmente, con el Banco Mundial se han iniciado diálogos para coordinar apoyos al BDE. Esta operación tiene previsto que ETAPA EP conforme una mesa de coordinación con BEI y CAF, que se encuentran financiando la PTAR Guangarcucho (§1.4).
- 1.21 **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, en tanto ETAPA EP muestra una adecuada situación financiera que le permite cubrir todos sus costos con ingresos operativos y atender a sus compromisos financieros; y sus proyecciones financieras indican que se mantendrá esta tendencia en el futuro (§1.43). Igualmente, el análisis socioeconómico de las intervenciones muestra que son socioeconómicamente viables (§1.41). Existe en el sector un marco institucional adecuado, con la debida separación de funciones y responsabilidades ([EEO#5](#)).
- B. Objetivos, componentes y costo**
- 1.22 **Objetivos del Programa.** El objetivo general es promover la sostenibilidad de la prestación de los servicios de AyS en el Cantón Cuenca, bajo un enfoque de

³³ Extraídos de los PCR de los préstamos [592/OC-EC](#), [1753/OC-EC](#), [1802/OC-EC](#) y [2839/OC-EC](#) y del [Marco Sectorial de Agua y Saneamiento](#).

acción climática y protección del capital natural. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la resiliencia y confiabilidad del sistema de AP del Cantón Cuenca, y contribuir a la conservación de fuentes hídricas; (ii) incrementar la cobertura de AP y alcantarillado en las zonas rurales del Cantón Cuenca; (iii) mejorar la eficiencia y capacidad de tratamiento y disposición final de las aguas residuales del sistema Ucubamba-Guangarcucho; y (iv) mejorar la gestión de los servicios que presta ETAPA EP, incorporando un enfoque de género, diversidad y cambio climático.

- 1.23 **Componente 1. Inversiones en AP (US\$41,10 millones de financiamiento, US\$13,86 millones de contrapartida).** Financiará: (i) la repotenciación del sistema de AP El Cebollar; (ii) la construcción de la conducción de agua cruda para la PTAP El Cebollar; (iii) la interconexión de los sistemas Tomebamba y Machángara; (iv) la construcción del sistema de AP para Santa Ana, Quingeo y parte alta de El Valle; (v) la construcción de sistemas de AP rurales; (vi) estudios y obras para la implementación del Programa de reducción de ANC; (vii) el diseño e implementación de proyectos para la gestión sostenible de áreas de recarga hídrica de los sistemas de ETAPA EP y del Parque Nacional Cajas; (viii) la formulación del nuevo Plan Maestro de AyS con un horizonte al año 2055, y sus estudios de preinversión para corto plazo; y (ix) la fiscalización de las obras.
- 1.24 **Componente 2. Inversiones en saneamiento (US\$24,62 millones de financiamiento, US\$4,02 millones de contrapartida).** Financiará: (i) la construcción de la planta de post-deshidratación de lodos y biosólidos deshidratados; (ii) la construcción de un sistema de reúso de agua de la PTAR de Ucubamba; (iii) estudios y obras para la implementación del plan de control de ingreso de aguas no residuales al sistema de alcantarillado; (iv) la construcción de sistemas de alcantarillado rurales; y (v) la fiscalización de las obras.
- 1.25 **Componente 3. Mejora de la gestión (US\$3,28 millones de financiamiento, US\$1,92 millones de contrapartida).** Financiará servicios de consultorías y adquisiciones de bienes para: (i) optimización de procesos claves; (ii) diseño e implementación de una estructura orgánica funcional optimizada para ETAPA EP; (iii) desarrollo e implementación de un sistema integral de fortalecimiento de competencias institucionales; (iv) implementación de un plan de acción de GyD destinado a impulsar la carrera laboral de las mujeres, LGBTQ+ y PcD en ETAPA y fortalecer la participación de estos grupos en las comunidades beneficiarias; (v) estudios sobre la contabilidad de costos; (vi) estudios sobre gestión de activos e inventario; (vii) sistema de gestión integral de cartera; (viii) elaboración de un plan emergente de mejoramiento de infraestructura; (ix) diseño de un modelo de gestión para externalización de operaciones de AyS; (x) actualización e integración del *Supervisory Control and Data Acquisition* (SCADA por su siglas en inglés); (xi) automatización integral para la gestión Técnica-Comercial; (xii) desarrollo e implementación de un plan piloto de autogeneración con energía renovable; (xiii) mejora del sistema de gestión comercial; y (xiv) implementación de un plan de innovación.
- 1.26 **Escalamiento de costos (US\$1,4 millones de contrapartida).** Para cubrir eventuales aumento de costos de las intervenciones.

- 1.27 **Administración (US\$1 millón de financiamiento, US\$1,8 millones de contrapartida).** Financiará gastos administrativos y de supervisión, la auditoría externa y las evaluaciones del Programa.

C. Indicadores clave de resultados

- 1.28 En la Matriz de Resultados (MR) se incluyen los productos y resultados del Programa. La Tabla I-1 presenta los principales indicadores de resultado.

Tabla I-1: Principales Indicadores de Resultados

Indicadores de resultados	Unidad de medida	Línea de Base (*)	Meta
Hogares con nuevo acceso a servicios de agua potable en zonas rurales del Cantón Cuenca	# hogares	0	2.459
Hogares con continuidad de servicio de agua las 24h del día en zonas rurales del Cantón Cuenca	# hogares	0	1.700
Hogares con nuevo acceso a saneamiento en zonas rurales del Cantón Cuenca	# hogares	0	730
Hogares atendidos por el sistema El Cebollar que mantienen el suministro de AP sin racionamiento durante evento climáticos extremos (sequías)	# hogares	45.806	64.284
Agua no contabilizada en ETAPA	%	38	32
Energía renovable autogenerada / energía consumida en la planta El Cebollar.	%	0	65
Hectáreas gestionadas sosteniblemente de áreas de conservación hídrica y del Parque Nacional Cajas	#has.	15.401	18.185

(*) La línea base corresponde al 2024.

- 1.29 **Beneficios, Beneficiarios potenciales e Impactos de Desarrollo.** Se espera beneficiar directamente a unas 85.300 personas (22.637 hogares) con conexiones nuevas (2.459 hogares) o mejoradas (20.178 hogares) de AP (18,478 hogares urbanos y 1,700 rurales) y unas 2.750 personas (unos 730 hogares) con conexiones nuevas de saneamiento (recolección y tratamiento) por red en zonas rurales. Las inversiones del Programa aumentarán la disponibilidad de agua y reducirán la vulnerabilidad del servicio a eventos hidro-climáticos, preservando la capacidad del sistema de AyS para proveer el servicio. El incremento en oferta de agua permitirá incrementar la cobertura rural de AP a 95.6% y de saneamiento a 51.8%, en línea con las metas del Plan Estratégico de ETAPA EP (¶1.16) Indirectamente, se beneficiaría a todo el Cantón Cuenca (610.000 habitantes) al mejorar la resiliencia y confiabilidad del sistema de AP, así como la eficiencia y capacidad de tratamiento de las aguas residuales. Los incrementos de cobertura, así como la mejora de la calidad del servicio contribuirán en el largo plazo a mejorar la calidad de vida de esta población. Los déficits de cobertura y de calidad del servicio (¶1.8) de AyS son un indicador de exposición a riesgo sanitario³⁴ que se agrava cuando coincide con las zonas de mayor pobreza relativa en las áreas

³⁴ La intermitencia del servicio puede afectar la calidad del agua. Nota Técnica BID. "Suministro intermitente Lecciones de un estudio de caso en Arraiján, Panamá", Nelson, Kara L.; Erickson, John ([enlace](#)).

rurales³⁵ y periurbanas de crecimiento acelerado del cantón. Esto es relevante ya que existe un vínculo positivo³⁶ entre calidad ambiental³⁷, salud³⁸ y acceso a AyS. Los beneficios específicos para los hogares que tendrán acceso o mejora de la calidad de los servicios de AyS, será el incremento del consumo de agua y ahorro de costos por dejar de utilizar fuentes alternativas, así como con el acceso a saneamiento gestionado de manera segura. Además, el Programa beneficiará a ETAPA EP con el fortalecimiento de sus capacidades de gestión.

- 1.30 **Alineación Estratégica.** El Programa está alineado con la Estrategia de País del BID con Ecuador 2022-2025 (GN-3103-1) en las áreas prioritarias de: (i) “Desarrollo del sector productivo como motor del crecimiento sostenible” ya que se espera contribuir al resultado esperado “las inversiones realizadas son resilientes al CC y minimizan las emisiones de gases de efecto invernadero”; y (ii) “Fortalecimiento del progreso social con énfasis en género” que tiene como uno de sus resultados esperados “mejorar la infraestructura de acceso al agua”.
- 1.31 El Programa es consistente con la Estrategia Institucional del Grupo BID: Transformación para una Mayor Escala e Impacto (CA-631) y se alinea los objetivos de: (i) reducir la pobreza y desigualdad dado que se incrementará la cobertura de AyS en área rurales; y (ii) abordar el CC dado que se incrementará la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad del sistema de AP a impactos del CC, y se financiará infraestructura para mejorar el tratamiento de las aguas residuales. El Programa también se alinea con las siguientes áreas de enfoque operativo: (i) Biodiversidad, capital natural y acción por el clima (¶1.13 y ¶1.36); (ii) Igualdad de género e inclusión de grupos de población diversos (¶1.14 y ¶1.37); (iii) Capacidad institucional, estado de derecho y seguridad ciudadana (¶1.11 y ¶1.25); (iv) desarrollo productivo e innovación por medio del sector privado (¶1.15 y ¶1.38); y (v) Infraestructura sostenible, resiliente e inclusiva (¶1.16 y ¶1.36). La operación forma parte de la Programación de Operaciones 2025 de Ecuador (EC-O0015).
- 1.32 Asimismo, el Programa es consistente con el Programa Amazonía Siempre del Grupo BID y se alinea con los pilares de: (i) personas; (ii) infraestructura sostenible, ciudades y conectividad; y (iii) agricultura, ganadería y silvicultura sostenibles con bajas emisiones de carbono dado que se incrementará la cobertura de AyS en área rurales, se incrementará la resiliencia y la reducción de

³⁵ De acuerdo con información del Banco Central del Ecuador, Reporte de pobreza, ingreso y desigualdad. Resultados a junio de 2022 y de la ENEMDU (2024), para el sector rural, los niveles de pobreza son del 46,4% y pobreza extrema 22,6%.

³⁶ Documentado en numerosos estudios, como los resumidos por Brenneman, et al. “Infrastructure & Poverty Linkages, A Literature Review”. World Bank, 2002. Otros estudios: Annette Prüss-Ustün et al. “Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene in low-and middle-income settings: a retrospective analysis of data from 145 countries”. Tropical Medicine & International Health, 2014; Kremer, et al. “What Works in Fighting Diarrheal Diseases in Developing Countries? A Critical Review”, CID Working Paper No. 140, 2007.

³⁷ Rodríguez-Jeangros Et al. (2018) modela el efecto que tiene el tratamiento de aguas residuales en la calidad del Río Bogotá ([enlace](#)).

³⁸ La probabilidad de contraer enfermedades de origen hídrico disminuye cuando se cuenta con servicio de AyS; lo que tiene un efecto directo en la reducción de la mortalidad infantil. Estudios de Wagstaff and Claeson (2004) ([enlace](#)), Schady (2015) ([enlace](#)) y Conte Grand, M. y Coloma, G (2009) encontraron una relación significativa entre aumento de cobertura de AyS y disminución de mortalidad ([enlace](#)).

la vulnerabilidad del sistema de AP a impactos del CC, y se apoyará en la consolidación de áreas de conservación hídrica.

- 1.33 Adicionalmente, la operación también es consistente con el Plan de Acción de Cambio Climático (GN-2835-13) en el tema de aumento de la resiliencia climática y descarbonización y se alinea con el Marco Sectorial de Agua y Saneamiento (GN-2781-13), a través de la línea de acción “promover acceso universal a servicios de AyS de calidad, con equidad, inclusión y asequibilidad y con diseño de políticas y programas incorpora la gestión por riesgo de desastres, CC y promueve la seguridad hídrica”.
- 1.34 **Acuerdo de París.** Esta operación ha sido analizada utilizando el [Marco Conjunto de los BMD](#) para el Análisis de Alineación con París y el Enfoque de Implementación para la Alineación con el Acuerdo de París del Grupo BID ([GN-3142-1](#)) y se ha determinado que está: (i) alineada con la meta de adaptación del Acuerdo de París; y (ii) universalmente alineada con la meta de mitigación del Acuerdo de París.
- 1.35 **Financiamiento climático.** El 82.71% de los recursos del Programa se consideran como financiamiento climático al ser invertidos en actividades de adaptación y mitigación, según la metodología conjunta de los BMD. Adicionalmente, de acuerdo con la metodología de seguimiento al financiamiento verde del grupo BID (GN-3101), la operación contribuye a los objetivos de sostenibilidad ambiental de uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos, transición a una economía circular, fortalecimiento de los sistemas de gobernanza ambiental y resiliencia y gestión de riesgo de desastres. En total, la suma de financiamiento climático y verde es de 94.35%.
- 1.36 **Acciones de CC.** En materia de mitigación, la operación contribuye a reducir GEI, mediante: (i) reducción/eliminación de emisiones a través de la implementación del sistema de post-deshidratación, del sistema de AP para la cuenca de Santa Ana, interconexión entre las PTAP Tixán y El Cebollar, conducción de agua cruda a la PTAP El Cebollar, reducción de ANC y reducción de pozos sépticos en intervenciones de saneamiento rural; y (ii) plan piloto de autogeneración de energía renovable³⁹. En cuanto a adaptación al CC, la operación incluye acciones priorizadas en la [NDC de Ecuador \(2019\)](#): bajo el sector de Patrimonio Hídrico, ya que las obras del Componente 1 se enmarcan bajo las líneas de acción prioritarias: (i) instalar servicios de AyS, riego y drenaje básicos que sean sostenibles y que reduzcan la vulnerabilidad a las inundaciones de la infraestructura hídrica, así como la contaminación de acuíferos producida por el arrastre de desechos sólidos y líquidos en zonas de alto riesgo climático; (ii) asistir técnicamente y fortalecer capacidades de actores locales para el aprovechamiento sostenible del agua en zonas con déficit hídrico actual y/o futuro, tomando en cuenta proyecciones climáticas y evaluaciones de riesgo climático; y (iii) implementar infraestructura hidráulica, de conducción, distribución y aplicación de agua en zonas que presentan déficit hídrico actual o proyectado bajo escenarios de clima futuro. La operación está alineada con lo establecido en las NDC bajo las áreas prioritarias de Uso del Suelo, Cambio del Uso de Suelo y Silvicultura, dentro del cual se establece como línea de acción relevante para este

³⁹ Se prevé analizar dos tecnologías, microturbinas en las conducciones de agua y fotovoltaicas.

Programa Manejo sostenible de las cuencas y microcuencas hidrográficas, debido a las líneas de acción con áreas de conservación hídrica.

- 1.37 **Acciones de GyD.** La estrategia para superar las brechas laborales, de ingreso, participación y violencia identificadas (¶1.14), se ejecutará a dos niveles: (i) a nivel de las comunidades beneficiarias se implementará un Plan de Fortalecimiento de la Participación de las mujeres, personas LGBTQ+ y PcD en el espacio público, con la finalidad de impulsar su autonomía económica y en la toma de decisión, que incluirá: (a) capacitación en oficios no tradicionales (plomaría, albañilería, etc.); (b) emprendedurismo y administración de PyMEs; (c) autoestima y liderazgo, sensibilización con respecto a inclusión de PcD e LGBTQ+, accesibilidad universal y la importancia de la diversidad en empresas e instituciones; y (d) prevención y atención de la violencia de género, con consideraciones del derecho humano de las mujeres y personas LGBTQ+, y promoción de mecanismos legales para abordar la violencia de género; y (ii) a nivel de la empresa, se implementará un Plan de Acción Institucional de Género, PcD y LGBTQ+, que incluirá programas de mentorías para fortalecer la carrera laboral de estos grupos en ETAPA EP. El alcance y detalles según los cuales se diseñarán las acciones del plan se basarán en los resultados del diagnóstico llevado a cabo con la [ATN/OC-21315-EC](#).
- 1.38 **Acciones de innovación y digitalización.** Se propone apoyar a ETAPA EP en la adopción de un modelo de gestión sistemático de la innovación basado en buenas prácticas ([BID-TN-02513](#)), incluyendo: (i) configuración de una estructura requerida para gestionar la innovación empresarial; (ii) promoción del comportamiento favorable a la cultura de innovación ([BID-TN-02445](#)), acceso a recursos externos mediante la vinculación con entidades del ecosistema ([BID-TN-02565](#)), y generación de oportunidades basadas en ideas, iniciativas y proyectos de innovación ([BID-TN-02757](#)); y (iii) definición de metas y asignación de recursos alineados al Plan Estratégico de ETAPA EP. Se apoyará la transformación digital mediante el financiamiento de un sistema de gestión integral de cartera, la actualización del SCADA; la automatización de la gestión Técnica-Comercial; y mejoras del sistema de gestión comercial.
- 1.39 **Sinergias público-privado.** Como parte de las actividades a ser financiadas por el Programa (Plan Maestro de AyS de ETAPA EP (¶1.23) y plan piloto de autogeneración con energía renovable (¶1.25)), se coordinará con BID-Invest oportunidades futuras de financiamientos sin garantía soberana a ETAPA EP para aquellas inversiones que se prioricen y requieran periodos de amortización de mediano plazo (5-10 años), que podrían ser inversiones vinculadas con eficiencia energética, generación de energía renovable y ANC. Asimismo, a partir de la estrategia para avanzar en un plan de innovación (¶1.38) en ETAPA EP, se buscará el apoyo del BID-LAB para pilotear nuevas tecnologías que pudieran contribuir a la mejora de la gestión y que puedan posteriormente ser escaladas con recursos del Programa en caso de que sean exitosos.
- 1.40 **Viabilidad Técnica.** La evaluación técnica concluyó que los proyectos responden adecuadamente a las necesidades identificadas por ETAPA EP; se basaron en una visión de mediano y largo plazo, siguieron principios de ingeniería de amplia aceptación, cumplen con las normas técnicas y criterios de diseño de Ecuador, y las soluciones resultaron de un análisis de alternativas ([EEO#2](#)). Para atender las recomendaciones técnicas del Banco y adelantar la preparación de los pliegos,

con recursos de la [ATN/OC-21315-EC](#), se apoyará con estudios complementarios a los proyectos de ANC, planta de post-deshidratación⁴⁰ y Plan Maestro⁴¹; además de apoyar las acciones necesarias para que las obras cuenten con los permisos y requisitos para su ejecución.

- 1.41 **Viabilidad Económica.** Se realizó una evaluación costo-beneficio a los proyectos a ser financiados y una evaluación costo efectividad⁴² para los proyectos de saneamiento en zonas rurales. La evaluación se basó en una comparación de beneficios y costos en situaciones con y sin intervención y de costos por habitante de proyectos similares, respectivamente. Los beneficios económicos de los proyectos de reducción de contaminación en zonas urbanas se cuantificaron a través de valores de disposición al pago utilizando la metodología de valuación contingente. Los beneficios del proyecto de AP se cuantificaron a través del Simulador de Obras Públicas. Los beneficios del tratamiento de lodos de la PTAR Ucubamba y las PTAP El Cebollar, Tixán y Sustag se cuantificaron como el incremento de productividad agrícola por el uso de los lodos tratados. Los costos considerados para la evaluación fueron costos incrementales de inversión y OyM, valorados a precios sociales. Los resultados muestran que la operación es viable socioeconómicamente con Tasas Internas de Retorno Económico (TIRE) entre 15,28% y 47,64% para los proyectos individuales y una TIRE global de 13,28% para el Programa y Costo Equivalente Anual (CAE) por habitante de los proyectos de saneamiento rurales (US\$368 por habitante) menores al CAE promedio (US\$632/hogar) de otros programas similares implementados en Ecuador. El análisis fue complementado por el correspondiente análisis de sensibilidad ([EEO#2](#)).
- 1.42 **Capacidad de Pago y Asequibilidad.** Se verificó que la cuenta mensual promedio por el servicio de AyS que pagan los usuarios del servicio es igual o menor al 5% del ingreso familiar considerando el quintil de ingreso, las tarifas vigentes que aplica ETAPA EP y un consumo mensual medio facturado⁴³. El análisis muestra que para el quintil más bajo (Quintil 1), el valor de la factura mensual promedio representa el 3,1% del ingreso mensual promedio declarado en zonas rurales⁴⁴ y el 2,09% en zonas urbanas. ETAPA EP contempla en su régimen tarifario descuentos a la tarifa⁴⁵ para grupos vulnerables.

⁴⁰ Se analizará la etapabilización (construcción en fases) del proyecto para prever una eventual demora o menor generación de lodos de la PTAR Guangarcucho.

⁴¹ Incluirá, entre otros, una estrategia para cerrar las brechas de acceso y calidad de los servicios de AyS en las zonas rurales del Cantón Cuenca.

⁴² El análisis costo efectividad es una metodología usada para evaluar la eficiencia de costos de un proyecto, especialmente en infraestructura pública cuando no es posible cuantificar el valor económico de los beneficios o la población beneficiaria es socioeconómicamente vulnerable o de baja renta y la cuantificación de los beneficios a esas poblaciones resulta en valores bajos que no reflejan el valor económico total de esos beneficios para la sociedad. Aunque no mide la rentabilidad directa, permite identificar la opción más económica en términos de costos anuales por beneficiario.

⁴³ Para zonas rurales el consumo medio es 13m³/hogar/mes.

⁴⁴ Para zonas rurales el Pliego tarifario de ETAPA EP establece tarifas diferenciadas por nivel de consumo y por municipio que varían de US\$0 para los primeros 25m³ a US\$0,7 para consumos por encima de los 51m³, y con diferentes tarifas dependiendo del municipio. En este escenario, la interpretación de la métrica de asequibilidad no es absoluta y depende de municipio a municipio y el consumo medio por hogar.

⁴⁵ [Enlace](#). ETAPA EP garantiza la accesibilidad de los servicios a grupos vulnerables bajo los principios de: solidaridad, equidad y transparencia.

- 1.43 **Viabilidad Financiera.** El análisis financiero de ETAPA EP demuestra que puede financiar el aporte local durante el período de ejecución del Programa, cubrir el servicio de sus deudas y operar y mantener adecuadamente las obras del Programa. El análisis financiero incluyó tanto el análisis histórico, con base en los Estados Financieros Auditados (EFA) e información operativa de la entidad, como la realización de un modelo financiero que proyecta la situación financiera estimada para los próximos ejercicios. La información financiera histórica indica que ETAPA EP, con recursos tarifarios, ha cubierto todos sus costos operativos de forma adecuada (reflejado en un EBITDA margen sobre ingresos operativos del 31 % y margen neto sobre ingresos operativos del 5 % en promedio anual para los tres últimos ejercicios cerrados), así como sus costos financieros. ETAPA EP viene cumpliendo sus compromisos financieros y niveles de endeudamiento, las revisiones tarifarias se hacen periódicamente y con generación interna de caja ha sido capaz de financiar una parte importante de su plan de inversiones. Las proyecciones financieras indican que ETAPA EP podrá mantener una situación financiera adecuada por el período de la proyección, incluyendo un margen de EBITDA medio de entorno al 37% para los próximos diez años y utilidades netas positivas, manteniendo niveles de endeudamiento dentro límites aceptables (EEO#3). ETAPA EP se compromete a cubrir con sus ingresos operativos, los costos operativos, depreciación y costos financieros; en caso de que el Banco determine que no se cumple con lo establecido anteriormente, ETAPA EP deberá adoptar las medidas aceptables para el Banco a fin de asegurar la viabilidad financiera de la empresa. ETAPA EP deberá entregar anualmente al Banco, dentro de los 90 días siguientes al cierre de cada ejercicio fiscal, el modelo financiero actualizado de la empresa.
- 1.44 **Viabilidad Institucional.** Durante la preparación se aplicó la Plataforma de Análisis de Capacidad Institucional (PACI) a ETAPA EP como Organismo Ejecutor (OE), que indica un grado de desarrollo adecuado para la ejecución del Programa, lo cual es consistente con la experiencia de ETAPA EP en la ejecución de operaciones financiadas por el Banco (§1.17). Además, ETAPA EP tiene experiencia en la ejecución de programas financiados por otros BMD⁴⁶ y nacionales⁴⁷ de desarrollo. Al proyectar sus capacidades para este Programa, la estructura de ETAPA EP será fortalecida con personal específico que asuma las responsabilidades de coordinación, gestión fiduciaria, socioambiental y técnica (§3.4). ETAPA EP ha venido, en los últimos ejercicios, fortaleciendo su gobierno corporativo y procesos de transparencia, así como adoptando buenas prácticas de gestión (EEO#8).

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de financiamiento

- 2.1 **Modalidad y estructura financiera.** El Programa se ha estructurado como un préstamo de inversión específica, ya que su alcance es acotado, tiene interdependencia lógica de los componentes e individualidad física y técnica, y su costo y diseño preliminar se encuentran definidos. El monto total es de US\$93

⁴⁶ BEI y CAF.

⁴⁷ BDE.

millones, de los cuales US\$70 millones serán financiados por un préstamo con cargo al Capital Ordinario del Banco y US\$23 millones serán financiados con cargo a los recursos de aporte local. El periodo de desembolso será de 5 años siendo consistente con el Plan de Ejecución Plurianual (PEP) ([EEO#1](#)) que tiene en cuenta los desafíos de ejecución de operaciones anteriores de ETAPA EP.

- 2.2 **Costo.** El desglose de los costos del Programa se detalla en el cuadro 2.1.

Cuadro 2.1. Costos estimados del Programa (US\$ millones)

Componentes	BID	Local	Total	%
1. Inversiones en agua potable	41,10	13,86	54,96	59,1%
2. Inversiones en saneamiento	24,62	4,02	28,64	30,8%
3. Mejoramiento de la gestión	3,28	1,92	5,20	5,6%
Escalamiento de costos	-	1,40	1,40	1,5%
Administración	1,00	1,80	2,80	3,0%
Total	70,00	23,00	93,00	100%

- 2.3 **Cronograma de desembolso.** La programación de desembolsos del préstamo se presenta en el Cuadro 2.2.

Cuadro 2.2. Cronograma de desembolsos (US\$ miles)

Financiado	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
BID	5.007	18.650	27.843	13.443	5.056	70.000
Local	507	5.940	8.401	5.636	2.517	23.000
Total	5.514	24.590	36.244	19.079	7.573	93.000
(%)	5,93	26,44	38,97	20,52	8,14	100,00

B. Riesgos ambientales y sociales

- 2.4 **Aspectos ambientales y sociales.** La operación cuenta con una Clasificación de Impacto Ambiental y Social Categoría B. Las actividades a desarrollar en el Programa generarán impactos ambientales y sociales negativos moderados, localizados y de corto plazo, para los cuales se conocen medidas de mitigación eficaces y fácilmente disponibles. De forma preliminar se han identificado impactos temporales sobre la calidad del agua, la estructura y calidad del suelo, desplazamiento de fauna, remoción de cobertura vegetal, y generación de material particulado, de ruido y de olores. Además, se identifica la adquisición de terrenos y establecer servidumbres de paso.
- 2.5 **Riesgos Ambiental y Social.** Se ha asignado la Clasificación de Riesgo Ambiental y Social como Substantial, debido a riesgos de accidentes ocupacionales y hacia la comunidad, riesgos de contaminación de suelos y aguas en la gestión y tratamiento de los lodos y potenciales reclamos de la población por cierre de vías temporales, generación de olores y proliferación de vectores. Si bien ETAPA EP cuenta con experiencia en proyectos financiados por el BID y por otros organismos internacionales, se fortalecerá al OE en la implementación de las nuevas Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del Marco de Políticas Ambientales y Sociales (MPAS).
- 2.6 **Clasificación de Riesgo de Desastre y Cambio Climático (DCCRC).** Se ha asignado una DCCRC Moderado. Se ha identificado que las localidades del Programa se localizan en áreas expuestas a amenazas naturales, principalmente

a riesgos moderados por sismos, sequías e inundaciones, los cuales se estima que aumenten en frecuencia e intensidad en tanto se intensifiquen los efectos del CC. La interacción con el medio antrópico y natural de las infraestructuras se ha considerado como de riesgo bajo. Sin embargo, la criticidad de pérdida de servicios esenciales de la infraestructura y características físicas, se consideran como riesgo moderado.

- 2.7 Considerando que la modalidad del Programa es de obras específicas, y con el fin de atender los requerimientos establecidos en el MPAS y las 10 NDAS, durante la debida diligencia se desarrollaron: (i) un Análisis de Brechas y un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) para el Programa; (ii) un Análisis Ambiental y Social (AAS) de las obras del Programa; (iii) un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), alineada con los requerimientos del MPAS y las NDAS; y (iv) un Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) ([EER#3](#)). Asimismo, y en cumplimiento con el MPAS (3.24), se ha divulgado en el [sitio web del BID](#) y del OE, el día 10 de enero de 2025, previo a la misión de análisis, la siguiente documentación socioambiental en su versión preliminar: el AAS, el PGAS y el PPPI. Finalmente, en el marco de la NDAS 10, el 13 y 14 de febrero de 2025 se desarrolló un proceso de consulta para presentar el proyecto a los afectados y grupos interesados. Se contó con la participación de autoridades locales del municipio, dirigentes de comunidades, presidentes de los distintos barrios, entre otros. De las consultas se destacó la importancia de continuar con las socializaciones a la comunidad durante la ejecución de los proyectos en las parroquias involucradas. Además, el día 8 de noviembre de 2024, se realizó una consulta del proyecto “Sistema de AP para Santa Ana, Quingeo y parte alta de El Valle”, en donde las inquietudes se centraron en el pago de las tarifas por parte de población vulnerable, principalmente de la zona de Quingeo. Es importante resaltar que ETAPA EP contempla dentro de su régimen tarifario, pagos diferenciados y descuentos a grupos vulnerables. El informe de las consultas públicas, junto con las versiones actualizadas de los documentos socioambientales, se publicaron en el sitio web del Banco y de ETAPA EP el 12 de marzo del 2025.

C. Riesgos fiduciarios

- 2.8 Se identificaron los siguientes riesgos medios-altos: (i) Si el equipo de ETAPA EP no cuenta con conocimiento de las nuevas políticas fiduciarias del BID⁴⁸, se podrían presentar demoras en los procesos de licitación y ejecución; y (ii) Si no existen procesos de coordinación institucional bien definidos entre las subgerencias de ETAPA EP, no se podrá realizar una planificación y ejecución eficientes, lo que causará problemas durante el arranque, ejecución y pagos de las actividades programadas, además de retrasos en la entrega de información necesaria para cumplimiento de condiciones contractuales, y justificaciones y solicitudes de fondos, dando como resultado desviaciones en la programación. Para mitigarlos, se propone: a) el fortalecimiento y capacitación en políticas fiduciarias del BID, incluyendo gestión de riesgos de integridad, a la Unidad Ejecutora del Programa (UEP) y a las subgerencias de ETAPA EP, así como, la contratación de expertos de apoyo para la gestión fiduciaria y refuerzo técnico para adquisiciones críticas; b) una UEP con dedicación exclusiva que reportará

⁴⁸ En los programas ejecutados por ETAPA EP, se aplicaron las anteriores políticas fiduciarias del Banco.

directamente a la Gerencia General de ETAPA EP y que tendrá personal dedicado a la coordinación de las actividades del Programa con las demás gerencias de línea de la empresa; c) incorporar en el [Reglamento Operativo del Programa](#) (ROP) los mecanismos internos de coordinación entre la UEP y el resto de las gerencias de ETAPA EP; y d) procesos de seguimiento y supervisión con el Banco para generar mejoras en los mecanismos de monitoreo que permitan reducir posibles desviaciones en las contrataciones, entre otras se realizarán reuniones semanales virtuales y visitas de supervisión técnicas y fiduciarias conjuntas.

D. Otros riesgos y temas clave

- 2.9 Se han identificado otros riesgos medio-altos relacionados con: (i) cambios de autoridades del MEF por las elecciones 2025, podrían retrasar la aprobación del Comité de Deuda⁴⁹ requerido para la firma de los contratos de préstamo y garantía; (ii) oposición por parte de la comunidad a la construcción de la planta de post-deshidratación podría generar retrasos en el arranque de la obra; (iii) demoras en las conexiones intradomiciliarias, podrían generar retrasos en la dotación del servicio de AyS; (iv) demoras en la obtención de servidumbre de paso y de las gestiones para la adquisiciones de predios requeridos afectarían al arranque de las obras; y (v) demoras en la gestión de licencias ambientales y viabilidades técnicas del MAATE, podrían retrasar el inicio de las obras. Para estos se han planteado las siguientes medidas de gestión respectivamente: (i) coordinación de reuniones con nuevas autoridades en conjunto con el Banco para socializar el Programa y su estado; (ii) elaboración e implementación de un plan de comunicación integral para la socialización; (iii) diseño de un esquema y planificación de instalación de conexiones; (iv) gestión de una ordenanza municipal que facilite el proceso de servidumbre y seguimiento periódico a la gestión de adquisiciones de predios; y (v) coordinar reuniones con autoridades del MAATE para seguimiento de los procesos.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los arreglos de implementación

- 3.1 **Prestatario y OE.** El prestatario y OE será ETAPA EP, que ha sido prestatario y tiene experiencia en la ejecución de programas de AyS financiados por el Banco (¶1.17) y otros organismos multilaterales (¶1.20). ETAPA EP cumple con los requisitos para ser prestatario del Banco (OP-301 Prestatario Elegibles), ya que tiene personería jurídica de derecho público y patrimonio propio⁵⁰, facultad para contratar créditos en el exterior, someterse a arbitraje, utilizar las políticas de adquisiciones y selección de consultores del Banco, y tiene capacidad financiera para asumir la deuda (¶1.43).

⁴⁹ Dicho comité es quien regula los procedimientos de endeudamiento de entidades no incluidas en el Presupuesto General del Estado y autoriza la contratación de deuda pública a todos los niveles del Estado; dicha autorización permite que los responsables de la deuda firmen los contratos de préstamo y garantía.

⁵⁰ Creada en 1968 mediante Ordenanza del Consejo Cantonal de Cuenca y modificada mediante Ordenanza en enero de 2010 para, entre otros, la prestación de servicios públicos de AP, alcantarillado, saneamiento ambiental y servicios complementarios.

- 3.2 **Garantes.** La República del Ecuador será el garante de las obligaciones financieras (pago de deuda, comisiones y otros cargos financieros) y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal (GADM) del Cantón Cuenca garantizará las demás obligaciones contractuales cuyo cumplimiento depende de ésta, excepto la obligación del aporte local (¶3.3), como se explica a continuación. La coordinación con el GADM se realizará a través del Directorio de la empresa (ver [EEO#8](#)).
- 3.3 **Excepciones a las políticas del Banco.** Se solicita una excepción parcial a la política de garantías (GP-104-2/ OP-303) a fin de que el GADM del Cantón Cuenca garantice únicamente las obligaciones de hacer que contrae el Prestatario, excepto la obligación de aporte local previsto en el Programa. Se justifica otorgar esta excepción por la solidez financiera de ETAPA EP según se muestra en sus EFA de los últimos ejercicios fiscales, y la robustez de su situación financiera proyectada (¶1.43). Se destaca que en las dos operaciones de préstamo ejecutadas anteriormente por ETAPA EP con el Banco (¶1.17), se ha superado ampliamente las contribuciones del aporte local respecto a lo previsto originalmente en dichas operaciones. Se considera que esta dispensa parcial a la política de garantías no representa un riesgo a la ejecución satisfactoria del programa, ni a la consecución de los objetivos y metas del misma.
- 3.4 **Esquema de Ejecución.** ETAPA EP creará una UEP con dedicación exclusiva que será la responsable de la administración y cumplimiento de los objetivos del Programa. Esta UEP dependerá de la Gerencia General de la empresa y contará con el apoyo de las gerencias de línea en los temas técnicos y fiduciarios requeridos por el Programa. La UEP estará conformada mínimamente por el siguiente equipo técnico: (i) gerente de la UEP; (ii) responsable de proyectos de infraestructura; (iii) responsable de proyectos institucionales; (iv) responsable de adquisiciones; (v) responsable administrativo-financiero; (vi) responsable de temas socioambientales; y (vii) responsable de monitoreo y control. La ejecución del Programa se regirá por las disposiciones del ROP, que incluirá los perfiles de cada uno de los técnicos de la UEP, cuya designación o contratación se realizará con la no objeción previa del Banco. Adicionalmente, se prevé la contratación de expertos técnicos y fiduciarios que apoyarán la ejecución del programa ([EEO#9](#)).
- 3.5 **Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento. Serán condiciones previas al primer desembolso: (i) que se haya creado la UEP dentro de la estructura de ETAPA EP, dependiendo de la Gerencia General y se haya designado o contratado al siguiente equipo técnico con dedicación exclusiva al Programa: un gerente de la UEP; un responsable de proyectos de infraestructura; un responsable de proyectos institucionales; un responsable de adquisiciones; un responsable administrativo-financiero; un responsable socio-ambiental y un responsable de monitoreo y control; y (ii) que se haya aprobado y se encuentre vigente el ROP en los términos previamente acordados con el Banco, el mismo deberá incluir los requerimientos ambientales y sociales e incorporar como anexos el SGAS, el PGAS y el PAAS.** Dichas condiciones se consideran fundamentales para asegurar el inicio de la ejecución del Programa, con un equipo ejecutor adecuadamente compuesto, así como con un [ROP](#) que describa los lineamientos detallados sobre aspectos operativos y de coordinación.

- 3.6 **Adquisiciones.** Se realizarán según las Políticas del BID para la Adquisición de Bienes, Obras y Servicios de No Consultoría (GN-2349-15) y Selección y Contratación de Consultores (GN-2350-15). Todas las adquisiciones deberán estar incluidas en el Plan de Adquisiciones. El OE acordó con el Banco un plan de adquisiciones inicial ([EER#4](#)). No están previstas adquisiciones anticipadas.
- 3.7 **Desembolsos y Auditorias.** Se registrará por lo establecido en la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-12 o sus actualizaciones). El Banco podrá efectuar un nuevo anticipo cuando se justifique al menos el 80% de los saldos acumulados pendientes de justificación. No está previsto financiamiento retroactivo. La auditoría externa del Programa será realizada por una firma independiente elegible para auditar operaciones financiadas por el Banco, seleccionada y contratada según los procedimientos acordados con el BID. Durante la ejecución, el OE presentará al Banco los EFA auditados del Programa, dentro de los 120 días siguientes a la fecha de cierre de cada ejercicio fiscal y uno final dentro de los 120 días siguientes a la fecha de vencimiento del Plazo Original de Desembolso o sus extensiones. También se remitirán al Banco los EFA de la empresa, dentro de los 180 días siguientes a la fecha de cierre de cada ejercicio fiscal. Con recursos del Programa se podrán financiar ambas auditorias.
- 3.8 **Operación y Mantenimiento.** ETAPA EP se compromete a: (i) adoptar las medidas necesarias para que las obras y equipos financiados sean mantenidos de acuerdo con normas técnicas generalmente aceptadas; y (ii) presentar al Banco, durante el primer trimestre de cada año, empezando en el año en que se concluya la primera obra, y hasta tres años posteriores a la fecha de vencimiento del Plazo Original de Desembolso o sus extensiones, un informe sobre el estado de las 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, ETAPA EP deberá adoptar las medidas necesarias para corregir tales deficiencias.

B. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados

- 3.9 **Monitoreo.** Se acordó un plan de seguimiento y evaluación del Programa, que establece el uso del plan de adquisiciones, PEP, POA, Plan Financiero, MR e Informe de Seguimiento de Progreso. La UEP presentará anualmente al Banco un PEP y POA revisados, así como un informe de progreso dentro de los 60 días siguientes al final de cada semestre, que incluirá, entre otros, los resultados obtenidos y un plan de acción para el siguiente semestre ([EER#2](#)).
- 3.10 **Evaluación.** Está prevista una evaluación intermedia y una final siguiendo las directrices del Informe de Terminación de Proyecto (PCR). Se realizará una evaluación intermedia cuando se haya desembolsado el 50% de los recursos del préstamo o a los 30 meses desde la entrada en vigencia del Programa, lo que ocurra primero; y una evaluación final, cuyo informe se presentará a los 90 días contados a partir de la fecha del último desembolso del Programa. La metodología para evaluar el Programa y preparar el PCR se describen en [EER#2](#).

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		EC-L1297
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Alineación con la estrategia institucional del Grupo BID		
Áreas de enfoque operativo		-Biodiversidad, capital natural y acción climática -Igualdad de género e inclusión de grupos poblacionales diversos -Capacidad institucional, estado de derecho, seguridad ciudadana -Infraestructura sostenible, resiliente e inclusiva -Desarrollo productivo e innovación a través del sector privado
[Marcador de espacio: Indicadores del marco de impacto]		
2. Objetivos de desarrollo del país		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-3103-1	"Desarrollo del sector productivo como motor del crecimiento sostenible" y "Fortalecimiento del progreso social con énfasis en género"
Matriz de resultados del programa de país	0	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2024.
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)		
II. Development Outcomes - Evaluability		Evaluable
3. Evaluación basada en pruebas y solución		9.5
3.1 Diagnóstico del Programa		2.5
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		3.5
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		3.5
4. Análisis económico ex ante		10.0
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, o resultados clave identificados para ACE		1.5
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		3.0
4.3 Supuestos Razonables		2.5
4.4 Análisis de Sensibilidad		2.0
4.5 Consistencia con la matriz de resultados		1.0
5. Evaluación y seguimiento		8.4
5.1 Mecanismos de Monitoreo		2.8
5.2 Plan de Evaluación		5.5
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad		Medio Bajo
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)	Si	Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de informes. Adquisiciones y contrataciones: Sistema de información.
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	Si	ATN/OC-21315-EC

Nota de valoración de la evaluabilidad:

El objetivo general de esta operación es promover la sostenibilidad de la prestación de los servicios de agua y saneamiento en el Cantón Cuenca, bajo un enfoque de acción climática y protección del capital natural. Los objetivos específicos son: (1) mejorar la resiliencia y la confiabilidad del sistema de agua potable en el Cantón Cuenca y contribuir a la conservación de las fuentes hídricas; (2) incrementar la cobertura de agua potable y alcantarillado en las zonas rurales del Cantón Cuenca; (3) mejorar la eficiencia y capacidad del tratamiento y disposición final de aguas residuales en el sistema Ucumbamba-Guangarcucho; y (4) mejorar la gestión de los servicios que presta ETAPA EP, incorporando un enfoque de género, diversidad y cambio climático.

El diagnóstico encuentra que el sistema actual de agua y saneamiento en el Cantón Cuenca no podrá satisfacer las necesidades futuras de la ciudad ante el crecimiento poblacional y el cambio climático. Los determinantes del problema incluyen la cobertura insuficiente de agua y saneamiento en las zonas rurales, la infraestructura obsoleta, el aumento de la frecuencia y severidad de los eventos climáticos extremos, y las deficiencias en las prácticas de gestión y operación de ETAPA. El proyecto cuenta con una lógica vertical sólida y la mayoría de los indicadores propuestos en la matriz de resultados son SMART.

El análisis económico encuentra que el proyecto en su conjunto tiene una TIR del 13,28% y un VAN de US\$10,1 millones, usando una tasa de descuento del 12%. El análisis consiste en análisis costo-beneficio separados para cada una de las intervenciones propuestas. Estos análisis muestran que casi todas las intervenciones generan beneficios positivos, excepto una intervención de saneamiento rural relativamente pequeña, que demuestra ser costo eficiente en comparación con proyectos similares en Ecuador. El análisis económico es exhaustivo y presenta en detalle la metodología usada y la mayoría de los supuestos necesarios.

El monitoreo del proyecto se basa en informes de la agencia ejecutora, mientras que la evaluación se realizará utilizando una metodología de antes y después. Estas metodologías son apropiadas para responder las preguntas de evaluación y cuentan con un presupuesto definido.

La propuesta identifica catorce riesgos (siete clasificados como medio-altos y ninguno como alto), además de estrategias para mitigar estos riesgos.

Matriz de Resultados

Objetivos del Programa:	Los objetivos específicos para esta operación serán: (i) mejorar la resiliencia y confiabilidad del sistema de agua potable (AP) del Cantón Cuenca, y contribuir a la conservación de fuentes hídricas; (ii) incrementar la cobertura de AP y alcantarillado en las zonas rurales del Cantón Cuenca; (iii) mejorar la eficiencia y capacidad de tratamiento y disposición final de las aguas residuales del sistema Ucubamba-Guangarcucho; y (iv) mejorar la gestión de los servicios que presta ETAPA EP, incorporando un enfoque de género, diversidad y cambio climático (CC). El logro de estos objetivos contribuirá al objetivo general de promover la sostenibilidad de la prestación de los servicios de agua y saneamiento (AyS) en el Cantón Cuenca, bajo un enfoque de acción climática y protección del capital natural.
--------------------------------	--

Objetivo General de Desarrollo

Indicadores	Unidad de Medida	Valor de Línea de Base	Año Línea de Base	Año esperado para el Logro	Meta	Medios de Verificación	Comentarios ¹
Objetivo general de desarrollo: Promover la sostenibilidad de la prestación de los servicios de AyS en el Cantón Cuenca, bajo un enfoque de acción climática y protección del capital natural.							
I.1 Emisiones de gases de efecto invernadero evitadas	TMCO ₂ eq	0	2024	2030	8,499.91	Reporte operativo anuales de emisiones elaborados por ETAPA EP	Los indicadores serán observados al final de la vida del programa. Para más detalles ver EER#2
I.2 DBO provenientes de aguas residuales que se descargan al río Cuenca	kg/día	8.074	2024		5.101	Reporte operativo de las PTAR Ucubamba y Guangarcucho	

Resultados

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Objetivo específico de desarrollo 1: mejorar la resiliencia y confiabilidad del sistema de AP del Cantón Cuenca, y contribuir a la conservación de fuentes hídricas											
R.1.1 Pérdida de agua cruda en la conducción entre los presedimentadores y la planta El Cebollar	%	30	2024				5		5	Informes de medición de caudal en los presedimentadores y en la entrada de la planta El Cebollar.	

¹ Para mayor detalle ver el Plan de Monitoreo y Evaluación del Programa ([EER#2](#))

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
R.1.2 Agua No Contabilizada de ETAPA EP	%	38	2024	38	38	36	34	32	32	Informe anual de la Gerencia de AP	La meta equivale al 100% de los Hogares atendidos por la Planta.
R.1.3 Hogares atendidos por el sistema El Cebollar que mantienen el suministro de AP sin racionamiento durante eventos climáticos extremos (sequías)	Hogares	45.806						64.284	64.284		
R.1.4 Hectáreas gestionadas sosteniblemente de áreas de conservación hídrica y del Parque Nacional Cajas	Hectáreas	15.401					1.000		1.784	18.185	Reportes de la Unidad Ambiental
Objetivo específico de desarrollo 2: incrementar la cobertura de AP y alcantarillado en las zonas rurales del Cantón Cuenca											
R.2.1 Hogares con nuevo acceso a servicios de agua gestionados de manera segura en zonas rurales del Cantón Cuenca	Hogares	0	2024		257	500	1702		2459	Informe de la Gerencia Comercial de ETAPA	
R.2.2 Hogares con continuidad de servicio de agua las 24h del día en zonas	Hogares	0	2024			513	1194		1700		

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
rurales del Cantón Cuenca											
R.2.3 Hogares con nuevo acceso a saneamiento en zonas rurales del Cantón Cuenca	Hogares	0	2024		292	438			730	Informe de la Gerencia Comercial de ETAPA	
Objetivo específico de desarrollo 3: mejorar la eficiencia y capacidad de tratamiento y disposición final de las aguas residuales del sistema Ucubamba-Guangarcucho											
R.3.1 Volumen de lodos y biosólidos deshidratados generados en las PTAP y PTAR post deshidratados	m ³ /día	0	2024					50	50	Informe de operación de la planta de post deshidratación.	
R.3.2 Porcentaje de sequedad de los Lodos y biosólidos deshidratados generados en las PTAP y PTAR	% de sequedad	30%						70%	70%		
Objetivo específico de desarrollo 4: mejorar la gestión de los servicios que presta ETAPA EP, incorporando un enfoque de género, diversidad y CC											
R.4.1 Índice de cobranza servicios de AyS.	%	87%	2023					90%	90%	Estados Financieros Auditados	
R.4.2 Estados financieros auditados anualmente de ETAPA EP sin salvedades relativas activos fijos (100% a 0%).	#	0				1	1	1	1	Informe de Auditoría Externa	Reducir las salvedades de los EFA promueve la rendición de cuentas y confiabilidad de la información financiera de la empresa.
R.4.3 Índice de empleados por mil conexiones de AyS.	# de Empleados /1000 conexiones	4,32	2024					3,95	3,95	Informe de la Gerencia Comercial y de Recursos Humano de ETAPA	
R.4.4 Energía renovable autogenerada / energía consumida	%	0					30%	65%	65%	Informe de operación El Cebollar	

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
en la planta El Cebollar.											
R.4.5 Mujeres, personas LGBTQ+ y PcD que culminan con éxito el programa de mentorías diseñado dentro del Plan de Acción de GyD	Personas	0				10	10	10	30	Informes de culminación de mentorías	

Productos

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Componente 1: Inversiones en Agua Potable											
Sistema de Agua Potable para varias comunidades de las parroquias El Valle, Santa Ana y Quingeo construido y operando	Sistema							1	1	Informe de fiscalización	
Línea de conducción de Agua Cruda para la Planta de Tratamiento de Agua Potable El Cebollar construida	Km				1,36	2,04	2,40	1,00	6,8	Informe de fiscalización	
Planta de Tratamiento de Agua Potable de El Cebollar rehabilitada	Planta	0	2024				1		1		
Línea de conducción de agua tratada para la interconexión entre las plantas de tratamiento de agua potable Tixán y El Cebollar construida	km				1,22	1,83			3,05	Informes de Fiscalización	
Proyecto Estratégico de Agua No Contabilizada implementado	Proyecto							1	1		

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Sistemas de agua potable rurales construidos	Sistemas	0	2024		3				3	Informes de consultoría	
Proyectos para la gestión sostenible de áreas de conservación hídrica y del Parque Nacional Cajas diseñados e implementados	Proyecto					1			1		
Plan Maestro de Agua Potable y Saneamiento para Cuenca III Fase elaborado	Plan						1		1		
Componente 2: Inversiones en Saneamiento											
Planta de Post-Deshidratación de los lodos deshidratados de las plantas potabilizadoras y depuradoras de ETAPA EP construido	Planta	0	2024				1		1	Informes de fiscalización	
Programa de reducción de ingreso de aguas no residuales en el sistema de saneamiento de ETAPA EP implementado	Programa						1		1		
Sistema de reúso de agua de la PTAR de Ucubamba construido	Sistema	0	2024					1	1	Informes de fiscalización	
Sistemas de alcantarillado rurales ampliados	Sistema				2	5			7		
Componente 3: Mejora de la Gestión											
Propuestas de mejora de procesos claves de ETAPA EP elaboradas	Propuesta	0		1	2				3	Informes de consultoría	
Propuesta de reestructuración ETAPA EP elaborada	Propuesta						1		1		
Sistema Integral de Fortalecimiento de Competencia Institucional diseñado e implementado	Sistema					1			1		

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Plan de Fortalecimiento a la Participación de las mujeres, personas LGBTQ+ y PcD en el espacio público desarrollado e implementado	Plan		2024		1				1	Informes de consultoría	
Plan de Acción de GyD Institucional para ETAPA EP desarrollado e implementado.	Plan				1				1		
Estudio sobre contabilidad de costos realizado	Estudio				1				1		
Estudio sobre gestión de activos e inventarios realizado	Estudio					1			1		
Modelo de Gestión Integral de Cartera diseñado	Modelo				1				1	Informes de consultoría	
Plan emergente de mejoramiento de infraestructura elaborado	Plan					1			1		
Modelo de gestión para externalización de operaciones de agua potable y saneamiento diseñado	Modelo					1			1		
Sistema SCADA actualizado e integrado	Sistema	0				1			1		
Sistema automatizado para la Gestión Técnica-Comercial diseñado e implementado	Sistema		2024					1	1		
Sistema automatizado de Gestión Comercial diseñado e implementado	Sistema					1			1		
Plan Piloto de autogeneración con energía renovable diseñado e implementado	Plan					1			1		

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Plan de innovación diseñado	Plan				1				1		

País: Ecuador

División: WSA

No. de operación: EC-L1297 Año: 2025

Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

Organismo Ejecutor (OE): Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca (ETAPA EP)

Nombre de la Operación: Programa de Agua y Saneamiento para el Cantón Cuenca

I. Contexto fiduciario del Organismo Ejecutor

1. Uso de sistema de país en la operación

<input checked="" type="checkbox"/> Presupuesto	<input checked="" type="checkbox"/> Reportes	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema Informativo	<input type="checkbox"/> Licitación Pública Nacional (LPN)
<input checked="" type="checkbox"/> Tesorería	<input type="checkbox"/> Auditoría Interna	<input type="checkbox"/> Comparación de Precios	<input type="checkbox"/> Otros
<input checked="" type="checkbox"/> Contabilidad	<input type="checkbox"/> Control Externo	<input type="checkbox"/> Consultores Individuales	<input type="checkbox"/> Otros

2. Mecanismo de ejecución fiduciaria

Particularidades de la ejecución fiduciaria	ETAPA EP creará una Unidad Ejecutora del Programa (UEP) con dedicación exclusiva que dependerá de la Gerencia General y contará con el apoyo de las gerencias de línea de la empresa en los temas técnicos y fiduciarios requeridos por el Programa. La UEP estará conformada con personal fiduciario responsable específico para la operación.
---	---

3. Capacidad fiduciaria

Capacidad fiduciaria del OE	El análisis de capacidad institucional realizado a ETAPA EP reveló las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. Se concluye que ETAPA EP tiene un grado de desarrollo adecuado para la ejecución del programa, dado que cuenta con experiencia en la ejecución de programas financiados el Banco y otros organismos multilaterales y nacionales de desarrollo. ETAPA EP será fortalecida con personal específico que asuma las responsabilidades de coordinación, gestión fiduciaria y técnica a través de la UEP.
-----------------------------	--

4. Riesgos fiduciarios y respuesta al riesgo

Taxonomía del Riesgo	Riesgo	Nivel de Riesgo	Respuesta al Riesgo
Estructura organizacional	Si el equipo de ETAPA no cuenta con conocimiento de las políticas fiduciarias y socioambientales del BID, se podrían presentar demoras en los procesos de licitación y ejecución, lo que retrasaría las obras o servicios contratados, afectando al cronograma y al cumplimiento de los	Medio-Alto	Se propone el fortalecimiento y capacitación en políticas fiduciarias del BID a la UEP y subgerencias de ETAPA, la contratación de expertos de apoyo para la gestión fiduciaria

	objetivos del Programa en el tiempo planificado.		y refuerzo técnico para adquisiciones críticas.
Estructura organizacional	Si no existen procesos de coordinación institucional bien definidos entre las subgerencias de ETAPA, no se podrá realizar una planificación y ejecución eficientes, lo que causará problemas durante el arranque, ejecución y pagos de las actividades, además de retrasos en la entrega de información necesaria para cumplimiento de condiciones contractuales, justificaciones y solicitudes de fondos, dando como resultado desviaciones en la programación y en el cumplimiento de los objetivos del Programa.	Medio-Alto	El ROP definirá los mecanismos de coordinación entre la UEP y las sugerencias de ETAPA.

5. Políticas y Guías aplicables a la operación: GN-2349-15 y GN-2350-15, Políticas para Adquisición de Bienes, Obras y Servicios de No Consultoría y Selección y Contratación de Consultores respectivamente.

II. Aspectos a ser considerados en las Estipulaciones Especiales del Contrato de Préstamo

No se prevén condiciones especiales previas al primer desembolso de tipo fiduciario.
Tasa de cambio: Para efectos de lo estipulado en el Artículo 4.10 de las Normas Generales, las Partes acuerdan que la tasa de cambio aplicable será la indicada en el inciso (b)(i) de dicho Artículo. Para efectos de determinar la equivalencia de gastos incurridos en Moneda Local con cargo al Aporte Local o del reembolso de gastos con cargo al Préstamo, la tasa de cambio acordada será la tasa de cambio en la fecha efectiva en que el Prestatario, el Organismo Ejecutor o cualquier otra persona natural o jurídica a quien se le haya delegado la facultad de efectuar gastos, efectúe los pagos respectivos en favor del contratista, proveedor o beneficiario.
Para la rendición de cuentas durante la ejecución, se presentarán los Estados financieros anuales de propósito especial auditados del Programa por una firma de auditoría independiente externa aceptable para el Banco y dentro de los ciento veinte (120) días siguientes a la fecha de cierre de cada ejercicio fiscal, y de la fecha del último desembolso. La firma de auditoría independiente deberá estar contratada al menos ciento veinte (120) días antes del cierre de cada ejercicio económico o la fecha de último desembolso. Estos estados financieros deberán ser preparados de manera mensual durante la ejecución del Programa.

III. Acuerdos y Requisitos para la Ejecución de Adquisiciones

Documentos de Licitación	Para adquisiciones de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría ejecutadas de acuerdo con las Políticas de Adquisiciones (GN-2349-15), sujetas a LPI, se utilizarán los Documentos Estándar de Licitación (DELS) del Banco o los acordados entre OE y el Banco para la adquisición particular. Además, la selección y contratación de Servicios de Consultoría serán realizadas de acuerdo con las Políticas de Selección de Consultores (GN-2350-15) y se utilizará la Solicitud Estándar de Propuestas (SEP) emitida por el Banco o acordada entre el OE y el Banco para la selección particular. La revisión de las especificaciones y términos de referencia durante la preparación de procesos de selección es responsabilidad del especialista sectorial. Esta revisión técnica puede ser ex-ante y es independiente del método de revisión de la adquisición.
--------------------------	--

Supervisión de las Adquisiciones	<p>El método de supervisión será ex-post, salvo en aquellos casos en que se justifique una supervisión ex-ante. Para adquisiciones que se ejecuten a través del sistema nacional, la supervisión se llevará por medio del sistema de supervisión nacional del país. El método (ex-ante, ex-post o sistema nacional) de supervisión se debe determinar para cada proceso de selección. Las revisiones ex-post serán cada año de acuerdo con el Plan de supervisión del programa, sujeto a cambios durante la ejecución. Los reportes de revisión ex-post incluirán al menos una visita. La inspección verifica la existencia de las adquisiciones, dejando la verificación de la calidad y cumplimiento de especificaciones al especialista sectorial. La inspección física, escogida de los procesos de adquisiciones sujetos a la revisión ex-post, será de un 10%. Los montos límite para la revisión ex-post son los siguientes:</p>								
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="411 611 671 712">OE</td> <td data-bbox="671 611 932 712">Obras</td> <td data-bbox="932 611 1192 712">Bienes/Servicios</td> <td data-bbox="1192 611 1442 712">Servicios de Consultoría</td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 712 671 779">ETAPA</td> <td data-bbox="671 712 932 779">1,500.000</td> <td data-bbox="932 712 1192 779">200.000</td> <td data-bbox="1192 712 1442 779">150.000</td> </tr> </table>	OE	Obras	Bienes/Servicios	Servicios de Consultoría	ETAPA	1,500.000	200.000	150.000	
OE	Obras	Bienes/Servicios	Servicios de Consultoría						
ETAPA	1,500.000	200.000	150.000						
Registros y Archivos	<p>ETAPA mantendrá orden e integridad en los archivos, organizándolos de forma cronológica, independiente, por proceso y por fuente de financiamiento. El archivo para inspección y supervisión del Banco constará principalmente en el Interfaz Fiduciario, incluyendo a solicitud del Banco, las adquisiciones bajo revisión ex post.</p>								

Adquisiciones Principales

Descripción de la adquisición	Método de Selección	Nuevos Procedimientos/ Herramientas	Fecha Estimada	Monto Estimado 000'US\$
Obras				
Licitación Grupo 1 (ALC y AP, 6 frentes)	LPN		Ene/26	1.850
Programa de reducción de ingreso de aguas no residuales			Mar/26	1.000
Programa de reducción de ingreso de aguas Fase II			Mar/27	3.000
Sistema de reúso de agua de la PTAR de Ucubamba			May/26	500
Sistema de AP El Valle, Santa Ana y Quingeo.		Licitación Pública Internacional (LPI)		Ago/26
Conducción de Agua Cruda para la PTAP El Cebollar			Ago/26	10.000

Mejoramiento de los procesos de la PTAP El Cebollar			Ago/28	6.500
Conducción de agua tratada Tixán y El Cebollar.	LPI		Ago/27	3.000
Proyecto Estratégico de ANC.			Abr/26	5.000
Planta de Post-Deshidratación			Abr/26	18.275
Grupo 2 Ampliación del Sistema de Alcantarillado Parroquia Tarqui, AP El Cisne, AL San Miguel-Ricarurte, San Judas-El valle			Mar/26	3.450
Servicios de no consultoría				
Alquiler de Vehículos	Comparación de precios (CP) por invitación abierta		Dec 2025	52
Firmas				
Firma Auditora	Selección Basada en Calidad (SBC)		Oct/25	250
Supervisión de Obras (menor escala)	Selección Basada en las Calificaciones de los Consultores (SCC)		Mar/27	300
Plan de acción GyD.	SCC		May/26	100
Optimización de Procesos Críticos de Etapa y Transformación Digital			Ene/26	280
Diseño del Plan de innovación			Mar/26	100
Evaluación Intermedia			Nov/26	70
Evaluación Final.			May/29	150
Reestructuración ETAPA	SBCC		Abr/26	1.300
Diseño e implementación del Plan Piloto de autogeneración			Ene/26	250
Plan Maestro de AyS para Cuenca			Ene/26	3.000
Diseño e implementación del Sistema Integral de			Nov/25	600

Fortalecimiento de Competencia Institucional.				
Plan emergente de mejoramiento de infraestructura.	SBCC		Oct/25	250
Supervisión de obras de agua y saneamiento (5 contratos)			Feb/26	3.050
Individuos				
Equipo de Gestión de Asesoría a la UEP	Selección de Consultor Individual por invitación abierta		Dic/25	561
Supervisores Obras	Selección de Consultor Individual (3CV)		Mar/26	75

Para acceder al [plan de adquisiciones](#)

IV. Acuerdos y Requisitos para la Gestión Financiera

Programación y Presupuesto	<p>El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas regula la programación, formulación, aprobación, ejecución, control, evaluación y liquidación de los presupuestos. Estas normas se aplican a programas financiados por el Banco en Ecuador. El sistema integrado CGWEB estandariza la aplicación de estas normas en la gestión pública nacional. ETAPA EP garantizará la incorporación oportuna del presupuesto del proyecto, asegurando las asignaciones presupuestarias anuales y plurianuales, y cumpliendo los requisitos previos para las contrataciones del programa. ETAPA EP controlará y seguirá la ejecución presupuestaria mediante el sistema CGWEB.</p>
Tesorería y Gestión de Desembolsos	<p>Para gestionar los recursos del préstamo, se abrirá una cuenta bancaria exclusiva en dólares a nombre de ETAPA EP en el Banco Central del Ecuador (BCE). Los fondos se desembolsarán en esta cuenta y se tramitarán a través del Portal del Cliente. Desde esta cuenta se realizarán los pagos del programa y se registrarán en el sistema CGWEB. Dado que estos recursos no forman parte del presupuesto general del Estado (PGE), no se gestionan a través de la Cuenta Única del Tesoro.</p> <p>El Banco otorgará anticipos en dólares según las necesidades de liquidez, conforme al plan financiero y flujo de caja, por un máximo de seis meses. ETAPA EP preparará las solicitudes de desembolso y rendirá cuentas según la OP-273-12 o sus actualizaciones. Excepto el primer anticipo, se deberá justificar al menos el 80% de los saldos acumulados pendientes de justificación.</p> <p>La revisión de la documentación de los pagos se realiza ex-post por el Banco y/o los auditores externos.</p>
Contabilidad, sistemas de información y generación de reportes	<p>ETAPA EP aplica las normas de contabilidad gubernamental y está comenzando a converger hacia las Normas Internacionales de Información Financiera. La moneda oficial y de reporte es el dólar estadounidense (USD).</p> <p>ETAPA EP utiliza el Sistema de Administración Financiera CGWEB, que integra los procesos de: (i) presupuesto para la ejecución del gasto, (ii) contabilidad para el registro</p>

	<p>de transacciones por el método de devengado, y (iii) tesorería para pagos a proveedores y contratistas.</p> <p>La contabilidad del programa se registrará en el CGWEB por el método del devengado. Sin embargo, los estados financieros (EF) del programa, que deben seguir el método de caja, no se generarán automáticamente. ETAPA EP elaborará mensualmente en forma manual los EF del programa, basándose en los informes contables del CGWEB. Los EF incluyen el Estado de Efectivo Recibido y Desembolsos Efectuados, y el Estado de Inversiones Acumuladas y sus notas.</p> <p>Como complemento a las políticas y guías aplicables, se utilizará el ROP, que documenta los flujos de trabajo y controles internos.</p>
<p>Control Interno y auditoría interna</p>	<p>La Constitución de Ecuador establece que la Contraloría General del Estado (CGE) es la máxima autoridad de control gubernamental y auditoría de la gestión pública. ETAPA, como parte de este sector, tiene un área de auditoría interna que depende directamente de la CGE.</p>
<p>Control externo e Informes financieros</p>	<p>La CGE puede auditar entidades del sector público, pero los proyectos no siempre están en el plan anual de auditoría.</p> <p>Para la rendición de cuentas durante la ejecución, de forma anual, una firma de auditoría independiente, aceptable al Banco y contratada por ETAPA EP, auditará el programa según los requisitos del BID (OP-273-12 o sus actualizaciones). La firma será contratada antes del 31 de agosto del año a auditar y podrá ser financiada con recursos del préstamo. Se recomienda un solo proceso de contratación para toda la ejecución del programa. Los EFA del programa se presentarán anualmente al BID dentro de los 120 días posteriores al cierre de cada ejercicio económico de ETAPA EP o del último desembolso, o sus extensiones para la auditoría final.</p> <p>No existe una política nacional de revelación pública de los informes de auditoría. Sin embargo, según la política de acceso y divulgación de información del Banco, los EFA del programa deben publicarse en los sistemas del Banco.</p>
<p>Supervisión Financiera de la operación</p>	<p>El especialista financiero del Banco llevará a cabo, revisiones “in situ” de acuerdo con la evaluación de riesgos y revisiones de “escritorio” sobre los EFA. El auditor verificará que los recursos se ejecuten según las normas fiduciarias del Banco y condiciones del ROP. Las visitas de supervisión fiduciaria incluirán la verificación de los arreglos fiduciarios y el seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Firma de Auditoría Independiente, si corresponde.</p>

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-__/25

Ecuador. Préstamo ____/OC-EC a la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca (ETAPA EP)
Programa de Agua y Saneamiento para el Cantón Cuenca

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 la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca (ETAPA EP), como prestatario, y con la República del Ecuador y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca, como garantes, y para otorgarle a la primera un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Agua y Saneamiento para el Cantón Cuenca. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$70.000.000, que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Términos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el ____de _____ de 2025)