

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

TRINIDAD Y TOBAGO

**LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN (CCLIP)
PROGRAMA NACIONAL DE TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR HÍDRICO
(TT-O0007)**

**PRIMERA OPERACIÓN INDIVIDUAL: PROGRAMA NACIONAL DE TRANSFORMACIÓN DEL
SECTOR HÍDRICO DE TRINIDAD Y TOBAGO
(TT-L1055)**

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Gilroy Lewis, jefe de equipo (WSA/CTT); Corinne Cathala (INE/WSA) y Alfred Grunwaldt (CSD/CCS), jefes de equipo suplentes; Kleber Machado, Keisuke Sasaki, Liliana López, Rodrigo Riquelme, Leticia Ortega Oropeza y Carlos Güiza (INE/WSA); Evan Cayetano (WSA/CJA); Carlos Rodrigues (WSA/CSU); Cecilia Vidal Fuertes (SPD/SPV); María Sofía Greco (LEG/SGO); Paula Louis-Grant y Carolina López Aragon (VPC/FMP); Dorri Agostini y Neeca Brathwaite (CCB/CTT); Nicolas Bujak (VPS/ESG); y Jodi Johnson (ESG/CJA).

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

I.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS.....	1
A.	Antecedentes, problema abordado y justificación	1
B.	Objetivo, componentes y costos	10
C.	Indicadores de resultados clave	12
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES.....	13
A.	Instrumentos de financiamiento	13
B.	Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales	15
C.	Riesgo fiduciario	16
D.	Otros riesgos y temas clave.....	17
III.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO.....	19
A.	Resumen del plan de implementación	19
B.	Resumen de las disposiciones para el seguimiento de los resultados	22

ANEXOS	
Anexo I	Resumen de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo
Anexo II	Marco de Resultados
Anexo III	Acuerdos Fiduciarios

ENLACES REQUERIDOS	
1	Plan de ejecución plurianual/plan operativo anual
2	Plan seguimiento y evaluación
3	Informe de gestión ambiental y social (IGAS)
4	Plan de adquisiciones

ENLACES OPCIONALES	
1	Análisis de factibilidad económica
2	Opciones técnicas y análisis de diseño
3	Análisis de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios
4	Manual operativo del proyecto
5	Análisis de género y diversidad
6	Análisis del cambio climático
7	Anexo institucional
8	Instrumento de supervisión de operaciones - Curva 'S'
9	Plan de gestión ambiental y social
10	Marco de gestión ambiental y social
11	Evaluación ambiental y social
12	Informe de consulta

SIGLAS Y ABREVIATURAS

CCLIP	línea de crédito condicional para proyectos de inversión
DMA	zona de medición
MGID	millones de galones imperiales por día
PMA	zona de gestión de la presión
WASA	Dirección de Agua y Saneamiento
WRA	Organismo de Recursos Hídricos

RESUMEN DEL PROYECTO

TRINIDAD Y TOBAGO

LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN (CCLIP)

PROGRAMA NACIONAL DE TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR HÍDRICO

(TT-O0007)

PRIMERA OPERACIÓN INDIVIDUAL: PROGRAMA NACIONAL DE TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR HÍDRICO DE

TRINIDAD Y TOBAGO

(TT-L1055)

Términos y condiciones financieros						
Prestatario: La República de Trinidad y Tobago					Facilidad de Financiamiento Flexible ^(a)	
Organismo ejecutor: Ministerio de Servicios Públicos					Plazo de amortización:	25 años
					Período de desembolso:	4 años
Financiamiento	CCLIP		Primera operación		Período de gracia:	5,5 años ^(b)
Fuente	Monto (US\$)	%	Monto (US\$)	%	Tasa de interés:	Basada en la tasa de financiamiento a un día garantizada (SOFR)
BID (Capital Ordinario):	315.000.000	100	80.000.000	100	Comisión de crédito:	(c)
					Comisión de inspección y vigilancia:	(c)
Total:	315.000.000	100	80.000.000	100	Vida promedio ponderada:	15,25
					Moneda de aprobación:	Dólares de los Estados Unidos de América
Síntesis del Proyecto						
Objetivo de la CCLIP y de la primera operación. El objetivo general de la CCLIP y de la primera operación en el marco de esta línea de crédito es mejorar la eficiencia, calidad, sostenibilidad y resiliencia del servicio de abastecimiento de agua potable y la seguridad del agua en Trinidad y Tobago.						
Objetivos específicos de la primera operación individual. Los objetivos específicos de la primera operación son los siguientes: (i) mejorar la eficiencia operativa y fiabilidad de los servicios de abastecimiento de agua; (ii) elevar la calidad de los servicios de abastecimiento de agua para las comunidades subatendidas en Trinidad y Tobago; y (iii) crear capacidad y brindar fortalecimiento institucional al Ministerio de Servicios Públicos y a la Dirección de Agua y Saneamiento (WASA) para mejorar la gobernanza y la gestión sostenible de los recursos hídricos. Para lograr estos objetivos, será necesario mejorar y administrar de manera efectiva la producción, transmisión y distribución y reducir las pérdidas de agua; y valerse de tecnología innovadora, transformación digital y sistemas de gestión basados en datos. La consecución de estos objetivos contribuirá a reducir la necesidad de apoyo del Estado para solventar los gastos operativos y reducir la dependencia del agua desalinizada.						
Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso. El prestatario, por conducto del Ministerio de Servicios Públicos, deberá demostrar a satisfacción del Banco que el organismo ejecutor (i) ha creado la unidad de ejecución del programa mediante el nombramiento del gerente del programa, los ingenieros, los especialistas financieros y de adquisiciones, y los especialistas en asuntos ambientales y sociales (párrafo 3.1); (ii) ha aprobado el manual operativo del programa (enlace opcional 4) en los términos acordados con el Banco, y que este ha entrado en vigor; y (iii) se ha creado un comité directivo (párrafo 3.7).						
Condiciones contractuales especiales de ejecución. El prestatario, por conducto del Ministerio de Servicios Públicos y de la WASA, deberá presentar a satisfacción del Banco pruebas de que (i) ha suscrito acuerdos con entidades con fines especiales con anterioridad a la ejecución de las actividades del Componente 2 y de los Componentes 1 y 3, respectivamente; (ii) antes del inicio de las obras de construcción de nuevas plantas de tratamiento de agua, la WASA ha demostrado que tiene la posesión de los bienes inmuebles donde se ha de construir cada una de ellas de acuerdo con las leyes y normas del prestatario; (iii) antes del inicio de las obras para la perforación de nuevos pozos, la WASA ha demostrado que tiene la posesión de los bienes inmuebles donde se procederá a la perforación de cada uno de los pozos de acuerdo con las leyes y normas del prestatario; (iv) antes de la ejecución de los servicios de agua no facturada en el marco del Componente 3, el suborganismo ejecutor ha suscrito un contrato de cogestión con base en el desempeño con una firma de consultoría especializada; (v) antes del inicio de las obras para reemplazar las cañerías principales, la WASA ha demostrado que tiene la posesión del derecho de paso y los bienes inmuebles que puedan ser necesarios; y (vi) se ha comprometido a transferir recursos a la WASA en caso de que los ingresos procedentes de las tarifas no sean suficientes para solventar sus gastos de funcionamiento (párrafo 3.8).						
Véanse también las condiciones contractuales especiales en el Anexo B del informe de gestión ambiental y social (IGAS) (enlace requerido 3).						
Excepciones a las políticas del Banco. Ninguna.						

Alineación estratégica			
Desafíos ^(e) :	SI <input checked="" type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input type="checkbox"/>
Temas transversales ^(e) :	GE <input checked="" type="checkbox"/> y DI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/> y ES <input checked="" type="checkbox"/>	IC <input checked="" type="checkbox"/>

- ^(a) En el marco de la Facilidad de Financiamiento Flexible (documento FN-655-1), el prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones al cronograma de amortización, así como conversiones de monedas, tasas de interés, productos básicos y protección contra catástrofes. Al considerar esas solicitudes, el Banco tendrá en cuenta factores de carácter operativo y de gestión de riesgos.
- ^(b) En virtud de las opciones de amortización flexible de la Facilidad de Financiamiento Flexible, se puede modificar el período de gracia a condición de que no se excedan la vida promedio ponderada original y la fecha de amortización final indicadas en el acuerdo de préstamo.
- ^(c) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.
- ^(d) SI: inclusión social e igualdad; PI: productividad e innovación; EI: integración económica.
- ^(e) GD: igualdad de género y diversidad; CC: cambio climático y sostenibilidad ambiental; IC: capacidad institucional y Estado de derecho.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, problema abordado y justificación

- 1.1 **Perfil del país.** La República de Trinidad y Tobago, conformada por dos islas, se encuentra en el sur del Caribe, frente a la costa del noreste de Venezuela y el sur de Grenada en las Antillas Menores. Es un país que abunda en recursos y presenta una fisonomía multicultural. Según la Oficina Central de Estadística, las estimaciones del primer semestre de 2021 indican que la población de Trinidad y Tobago ascendía a aproximadamente 1.367.558 habitantes. El Banco Mundial informa de que el producto interno bruto (PIB) per cápita de Trinidad y Tobago es de US\$17.129,91¹. Trinidad y Tobago es el principal productor del Caribe de petróleo y gas, y la economía depende en gran medida de estos recursos, pero también suministra productos manufacturados, especialmente alimentos y bebidas, así como cemento a la región del Caribe.
- 1.2 **El sector de agua y saneamiento en Trinidad y Tobago.** Según datos del Programa Conjunto de Monitoreo OMS/UNICEF², el 93% de la población de Trinidad y Tobago estaba conectada a una fuente mejorada de agua potable por cañería en 2020, mientras que, en 2018, la cobertura de los servicios de alcantarillado³ era de 40%. Conforme a los datos de la WASA, durante la estación seca en 2018 se produjeron 217 millones de galones imperiales por día (MGID) de todas las fuentes, que es mayor que el consumo estimado de 163 MGID de los usuarios. Sin embargo, esta producción aparentemente no es suficiente para atender la demanda agregada, compuesta de un elevado nivel de consumo por los usuarios y un elevado nivel estimado de agua no facturada⁴. En términos de fuentes de agua, el agua superficial es la fuente más utilizada por la WASA (60%), seguida por el agua subterránea (20%) y la desalinización (20%) (45 MGID). Se estima que la disponibilidad actual de agua en Trinidad y Tobago es de 697.083 MGI/año. La extracción actual promedia en 84.248 MGI/año y representa alrededor del 12% de los recursos hídricos disponibles.
- 1.3 Los datos de la WASA en 2018 indicaron que durante la estación seca, los déficits de abastecimiento y demanda de las diferentes zonas de abastecimiento de agua fueron los siguientes: Noreste (-25 MGID); Noroeste (-14,6 MGID); Centro (-17,7 MGID); Sur (-28 MGID); y Tobago (-4,6 MGID). Debido a estos déficits, los usuarios de todo el país tuvieron un abastecimiento de agua intermitente. Los déficits de cantidad y calidad afectan la prestación de servicios de agua y son un indicador de exposición a riesgos para la salud⁵ que se agravan cuando suceden en las zonas de mayor pobreza. Se estima que en 2021 en general, el 31% de los

¹ Banco Mundial. PIB per cápita (en dólares de los Estados Unidos corrientes) - Trinidad y Tobago. [DOI](#).

² WHO/UNICEF JMP, portal de datos <https://washdata.org/data/household#/> (consultado por última vez el 03/10/2022).

³ CASTALIA, *Business Plan and Price Control Proposal for WASA: 2019-2024* (julio de 2019).

⁴ El agua no facturada es igual al volumen total de agua que se vierte en la red de abastecimiento de agua (el volumen de entrada del sistema), menos el volumen total de agua que los usuarios comerciales, industriales y residenciales están autorizados a usar (el consumo autorizado facturado).

⁵ La intermitencia del servicio puede afectar la calidad del agua. Nota Técnica del BID. “*Suministro intermitente: Lecciones de un estudio de caso en Arraiján, Panamá*”, Nelson, Kara L.; Erickson, John ([DOI](#)).

clientes de la WASA recibieron servicio las 24 horas, los 7 días de la semana durante la temporada de lluvias y el 33%, en la temporada seca. Esto es particularmente importante, ya que existe un vínculo positivo⁶ entre la calidad ambiental, la salud⁷ y la disponibilidad de servicios de agua de calidad⁸. La probabilidad de contraer enfermedades transmitidas por el agua disminuye cuando hay servicios agua y saneamiento de calidad⁹, lo cual incide directamente en la reducción de la mortalidad y morbilidad infantiles¹⁰.

- 1.4 **Perspectiva de la disponibilidad de agua.** Según datos sobre la disponibilidad de agua, Trinidad y Tobago dispone de recursos hídricos renovables anuales de 0,630 MGI (2.864 metros cúbicos¹¹) per cápita, un nivel superior al umbral per cápita de 0,220 MGI (1.000 metros cúbicos¹²) por debajo del cual se considera que un país tiene escasez de agua. Sin embargo, esta disponibilidad se ve amenazada por el cambio climático, la inadecuada planificación de los recursos hídricos a largo plazo, el almacenamiento insuficiente, la contaminación de los recursos hídricos, la degradación de las cuencas hidrográficas y la ausencia de una gestión integrada de los recursos hídricos.
- 1.5 **Marco institucional del sector.** El Ministerio de Servicios Públicos es responsable de la política sectorial y supervisa la gestión de la WASA. Los organismos reguladores del sector de agua son la Comisión de Industrias Reguladas (RIC), el regulador económico y de la calidad del servicio; la Autoridad de Gestión Ambiental, el regulador ambiental; la Autoridad de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA), que regula la seguridad, la salud y el bienestar en el lugar de trabajo; y la Junta Central de Licitaciones, que si bien no es un regulador, gestiona los procesos de licitación y facilita el funcionamiento de los comités de evaluación de ofertas, en nombre y representación del Gobierno de Trinidad y Tobago y de los organismos autónomos. El proveedor de servicios es la WASA, una empresa estatal de servicios públicos instituida por la Ley de la Autoridad de Aguas y Alcantarillados, de 1965, para administrar el sector de agua y alcantarillado. Al Organismo de Recursos Hídricos (WRA), una división dentro de la WASA, le incumbe la responsabilidad de administrar los recursos hídricos y es el regulador de recursos para todos los demás extractores, excepto la WASA. El WRA, una división de la WASA, no ha podido regular los recursos hídricos de

⁶ Prüss-Ustün, A. et al., 2014 y Kremer, M., et al., 2007.

⁷ Estudios de impacto como el de Ziegelhöfer, Z. (2012) muestran que el abastecimiento de agua comunal puede ser eficaz para mejorar la salud infantil si la población objetivo demuestra una sensibilización y un comportamiento adecuados en materia de higiene. Según una evaluación de impacto experimental realizada por el BID en comunidades más pequeñas de Bolivia, el acceso a servicios agua y saneamiento de calidad reduce los casos de diarrea en el subgrupo de 6 a 17 años en 10 puntos porcentuales, [Celhay, P. et al. \(2021\)](#).

⁸ Para subsanar las brechas de acceso, reducir las desigualdades y hacer realidad los beneficios, según la principal publicación del Banco, [DIA 2020](#), titulada "De estructuras a servicios", además de invertir en infraestructura, es preciso asegurar que los servicios sean de calidad y que los usuarios empleen la infraestructura debidamente.

⁹ Galiani et al. (2009) comprobaron reducciones en la presencia, frecuencia y gravedad de los episodios de diarrea en niños debido a la expansión de la red y la mejora de la calidad del servicio de agua en Argentina.

¹⁰ Wagstaff y Claeson, 2004 ([DOI](#)); Gamper-Rabindran et al., 2010, y Schady, N., 2015.

¹¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, informes de FAO AQUASTAT, Country profile Trinidad and Tobago, 2015.

¹² [Escasez de agua](#).

manera efectiva e independiente. Sobre la base de las prácticas óptimas en la región y en todo el mundo, el WRA, en calidad de organismo regulador, debe ser independiente de la WASA, el proveedor de servicios, para poder regular los recursos hídricos de manera eficaz. El 28 de julio de 2022, el gobierno anunció su decisión de reestructurar la WASA conforme a un plan de transformación integral, e implementar una serie de obras de infraestructura urgentes con el fin de mejorar la prestación de servicios de abastecimiento de agua a las comunidades subatendidas.

1.6 Indicadores y determinantes de los principales problemas según la WASA.

A pesar del elevado nivel del abastecimiento de agua (párrafo 2.2), la WASA enfrenta una miríada de cuestiones y desafíos que contribuyen a la exigua eficiencia operativa y la baja calidad del servicio de agua relacionados con el deficiente desempeño operativo, las pérdidas y el consumo excesivo, y el nivel general deficiente de la gestión de la WASA. Como resultado de estos problemas, los usuarios de la WASA no reciben un servicio de agua apropiado y fiable si bien la empresa de servicios públicos recibe cuantiosas subvenciones del Gobierno de Trinidad y Tobago para financiar los costos operativos, la disponibilidad de agua es elevada y existe también un nivel de producción de agua que debería ser suficiente para brindar un abastecimiento per cápita más que adecuado.

1.7 Algunos de los principales desafíos que contribuyen a la baja eficiencia operativa de la WASA son los siguientes: (i) agua no facturada estimada en alrededor de entre 40% y 50%¹³ o 99 MGID; (ii) altos niveles de demanda y consumo de agua¹⁴, estimados en un promedio residencial de 350 litros por persona por día; y un total general de 583 litros per cápita por día; (iii) bajos niveles de medición¹⁵, que alcanza solo a alrededor de 4% de cobertura de todos los usuarios; (iv) rendimiento subóptimo de la red debido a una infraestructura antigua, la escasa o nula gestión de la presión, los cuellos de botella de la red, la reducida capacidad de almacenamiento, la limitada interconectividad de la red y la falta de mantenimiento preventivo y correctivo oportuno, lo que afecta a la capacidad de distribución; y (v) medición muy limitada de las entradas y salidas de la red de la WASA.

1.8 Por otra parte, el nivel general de desempeño de la gestión de la WASA se caracteriza por (i) una cuantía elevada de cuentas por cobrar y una baja tasa de cobro¹⁶ del 85%¹⁷; (ii) una excesiva dependencia de las plantas de desalinización que se factura en dólares estadounidenses escasamente disponibles, en lugar de

¹³ Este nivel se considera elevado en comparación con los puntos de referencia internacionales. [ADERASA \(2013\)](#) señala que, en general, niveles de agua no facturada inferiores al 30% indican que es una empresa de servicios públicos de buen desempeño. Sin embargo, debería considerarse el nivel económico de las pérdidas de una empresa de agua al momento de determinar las metas específicas para los niveles de agua no facturada.

¹⁴ Si bien la medición de los usuarios residenciales y un aumento de las tarifas son esenciales para reducir el consumo interno, debe haber un aumento proporcional en los niveles de servicio al cliente; un equilibrio que requerirá una planificación cuidadosa de parte de la WASA.

¹⁵ Por tasa de medición se entiende al porcentaje de usuarios que tienen un medidor instalado en sus viviendas.

¹⁶ La tasa de cobro es el porcentaje de los ingresos que se recaudan antes de completar los 90 días de mora.

¹⁷ Castalia, *Business Plan and Price Control Proposal for WASA: 2019-2024* (julio de 2019).

maximizar el uso de la abundante agua subterránea; (iii) una tarifa media de US\$0,43 por metro cúbico, que es una de las más bajas de la región¹⁸, en contraste con el promedio de los países del Caribe de US\$2,34. En consecuencia, la WASA no ha podido recuperar sus costos de operación y mantenimiento en al menos el último decenio, lo que ha dado lugar a que se financie principalmente mediante subvenciones estatales, cifradas en alrededor de US\$294¹⁹ millones por año; (iv) una productividad laboral de 12,8 empleados por cada 1.000 conexiones de agua²⁰, en comparación con un promedio regional de 4; (v) la limitada rendición de cuentas respecto de las subvenciones asignadas debido a la reducida capacidad de supervisión; y (vi) la escasa aplicación de la gestión integrada de los recursos hídricos y la gobernanza del sector de agua para proteger las cuencas hidrográficas y las zonas de recarga de aguas subterráneas, lo que intensifica la vulnerabilidad al cambio climático y los desastres naturales y agrava el tema del abastecimiento intermitente de agua.

- 1.9 **Conocimiento del sector por parte del Banco.** En cuanto a la asistencia del Banco al sector, en diciembre de 2009 se aprobó una operación de cooperación técnica no reembolsable titulada Preparación del Programa de Rehabilitación de la Infraestructura de Aguas Residuales ([ATN/OC-11932-TT](#)), cuyos resultados sirvieron de base para la preparación del Programa de Rehabilitación de la Infraestructura de Aguas Residuales de la WASA, por valor de US\$50 millones ([2600/OC-TT](#)), aprobado en 2011. Asimismo, el Banco financió el Programa Multifase de Rehabilitación de la Infraestructura de Aguas Residuales – Fase I ([2890/OC-TT](#)), aprobado en diciembre de 2012, y la cooperación técnica titulada Preparación para la Habilidad de la Infraestructura de Saneamiento en Trinidad y Tobago ([ATN/OC-13507-TT](#)) para la preparación de ese préstamo. En el marco de ambas operaciones de préstamo, se construyeron redes de recolección y tratamiento de aguas residuales en el sudoeste de Tobago, la planta de tratamiento de aguas residuales de la cuenca de Malabar (40 millones de litros por día) que se prevé beneficiará a 108.630 habitantes en 2035 (año proyectado) y la cuenca de San Fernando (planta de tratamiento de aguas residuales en construcción (45 millones de litros por día). Estas obras de tratamiento han mejorado las condiciones ambientales al aumentar el volumen de aguas residuales tratadas conforme al Apéndice II, Niveles permisibles, del Reglamento sobre Contaminación del Agua de 2019 de la Autoridad de Gestión Ambiental. En el sector de agua a nivel regional, el Banco financió varios proyectos dirigidos a la reducción del agua no facturada y a una tecnología inteligente para infraestructura hídrica, como el Programa de Apoyo a la WSC – Mejora de los Sistemas de Suministro de Agua y Saneamiento de Nueva Providencia ([2624/OC-BH](#), US\$80 millones) y el Programa de Mejora del Abastecimiento de Agua a la Zona Metropolitana de Kingston ([2633/OC-JA](#), US\$133 millones).
- 1.10 El Banco continuó con una cooperación técnica intrarregional titulada Intercambio de Conocimientos entre Trinidad y Tobago, las Bahamas y Jamaica sobre la Reducción del Agua No Facturada, ([ATN/OC-17230-TT](#)) del 28 al 31 de enero

¹⁸ Castalia Report, "Governance Position Paper on the Caribbean Water and Sanitation Sector - Final Report and Action Plan".

¹⁹ Tipo de cambio TT\$6,7981 = US\$1,00; 27 de julio de 2021, <https://www.central-bank.org.tt/>.

²⁰ El promedio en América Latina y el Caribe es de 4 empleados por cada 1.000 conexiones (ALOAS, 2008). Se considera razonable entre 2 y 3 empleados por cada 1.000 conexiones (BID, 2017).

de 2019. En septiembre de 2019, el Banco presentó al Ministerio de Servicios Públicos un informe de orientación titulado Plan de acción para mejorar el abastecimiento de agua en Trinidad y Tobago. En febrero de 2020, se presentó un informe de orientación actualizado al Ministerio de Servicios Públicos. Esta operación de préstamo propuesta se basa en el informe de orientación.

1.11 Lecciones aprendidas. En el diseño de esta operación, se han tenido en cuenta las lecciones aprendidas de operaciones anteriores²¹ en las Bahamas y Jamaica de la siguiente manera: (i) se ha recomendado un contrato basado en el desempeño para esta operación porque ha demostrado ser un arreglo contractual adecuado para lograr reducciones sustanciales del agua no facturada, tal como se demostró en el caso de las Bahamas y Jamaica. En las Bahamas, el agua no facturada se redujo de 57% a 23% en el marco de la operación [2624/OC-BH](#) (US\$81 millones) y, en el caso de KSA Jamaica, el agua no facturada disminuyó un 30% al amparo de la operación [2633/OC-JA](#) (US\$133 millones); (ii) además, en los proyectos de las Bahamas y Jamaica, un enfoque de cogestión, en virtud del cual la empresa consultora encargada del tema de la reducción del agua no facturada conformó un equipo de proyecto con personal de la WASA, resultó fundamental para asegurar la capacitación del personal desde el comienzo del contrato. Este arreglo de cogestión se ha recomendado para esta operación. La participación del sector privado en actividades específicas, como la reducción del agua no facturada, puede impartir eficiencia y producir resultados en un breve plazo; (iii) la asistencia técnica externa ha demostrado ser fundamental, dados el contexto existente y las restricciones en cuanto a la calidad del servicio y la gestión y las cualificaciones del personal de la WASA. El contrato se redactará de modo que establezca incentivos adecuados para generar mejores resultados y lograr los efectos directos previstos. El apoyo del BID y el apoyo externo continuo son esenciales para que la empresa de servicios públicos avance hacia la solución de ese reto.

1.12 Estrategia del gobierno. En el Informe del Subcomité del Gabinete sobre el desempeño de la WASA, de fecha 11 de diciembre de 2020, se recomendaron cuatro (4) pilares estratégicos para orientar la gestión del sector de agua en los próximos tres (3) años, a saber: (i) Pilar 1, Estabilizar las operaciones de la WASA y generar confianza pública en las operaciones del sector de agua y la intención estratégica del gobierno; (ii) Pilar 2, Mejorar la eficiencia operacional²² y el servicio al cliente; (iii) Pilar 3, Reforzar la gestión financiera; y (iv) Pilar 4, Reestructurar el sector de agua. La operación de préstamo actual, TT-L1055, y su línea de crédito condicional para proyectos de inversión (CCLIP) están alineados con los Pilares 1, 2 y 4, habida cuenta de que el objetivo general de la CCLIP y de la primera operación en el marco de esta línea de crédito es mejorar la eficiencia, calidad, sostenibilidad y resiliencia del servicio de abastecimiento de agua potable y la seguridad del agua en Trinidad y Tobago. Los objetivos específicos de la primera operación son los siguientes: (i) mejorar la eficiencia operativa y fiabilidad de los

²¹ Programa Multifase de Rehabilitación de la Infraestructura de Aguas Residuales – Fase I (US\$246,5 millones) ([2890/OC-TT](#)); Programa de Rehabilitación de la Infraestructura de Aguas Residuales de la WASA (US\$50,0 millones) ([2600/OC-TT](#)); Programa de Reciclaje de Residuos Orgánicos Municipales en las Aceras de Trinidad y Tobago (US\$250.000).

²² Tal como se destaca en [DIA 2020](#), la sostenibilidad de los servicios no solo se sustenta en la infraestructura, sino también en la manera en que se los gestiona y regula.

servicios de abastecimiento de agua; (ii) elevar la calidad de los servicios de abastecimiento de agua para las comunidades subatendidas en Trinidad y Tobago; y (iii) crear capacidad y brindar fortalecimiento institucional al Ministerio de Servicios Públicos y a la WASA para mejorar la gobernanza y la gestión sostenible de los recursos hídricos. Más concretamente, el Componente 1, Estabilización y mejora del abastecimiento de agua de la operación TT-L1055 respalda los Pilares 1 y 2; el Componente 2, Apoyo a la transformación del sector de agua, secunda el Pilar 4; y el Componente 3, Optimización de la red, apoya el Pilar 2 y también contribuye al Pilar 3 por medio del Programa de Agua No Facturada que puede mejorar el desempeño financiero al reducir las pérdidas físicas y comerciales²³. Sobre esta base, el Programa contribuye a hacer realidad la estrategia del Gobierno de la República de Trinidad y Tobago para el sector.

- 1.13 **Estrategia del Banco con el país.** Esta operación está alineada con la Estrategia de País del Grupo BID con el Gobierno de Trinidad y Tobago 2021-2025 (documento GN-3071), en virtud del objetivo estratégico de optimizar la prestación digital de servicios mediante la promoción de la digitalización de los procesos operativos y la adopción de tecnología inteligente para infraestructura hídrica y tecnologías de información y comunicación conexas. La operación abordará los servicios prestados por la WASA mediante la rehabilitación y optimización de la red, el desarrollo organizativo y el fortalecimiento de capacidad, la gestión integrada de los recursos hídricos y el apalancamiento de la experiencia en la reducción de las pérdidas de agua, lo que puede conducir a reducciones de los costos operativos y las subvenciones. El proyecto figura en el Informe sobre el Programa de Operaciones de 2022 (documento GN-3087). Además, el programa está alineado con la Estrategia de País del Grupo BID 2021-2025 sobre los temas transversales de cambio climático y sostenibilidad ambiental e igualdad de género y diversidad.
- 1.14 **Alineación estratégica.** El programa es congruente con la segunda Actualización de la Estrategia Institucional (documento AB-3190-2) y está alineado con los desafíos de desarrollo de inclusión social e igualdad mediante la mejora del acceso a servicios de abastecimiento de agua de calidad, y productividad e innovación mediante el uso de tecnologías innovadoras y sistemas de información de gestión para reducir las pérdidas de agua, mejorar la gestión de la WASA, y su eficiencia operativa y el uso de arreglos de gestión innovadores (particularmente en el marco del Componente 3). Asimismo también está alineado con los temas transversales de (i) género y diversidad por conducto de la formulación e

²³ Los estudios cuantitativos que forman parte de la bibliografía sobre el tema indican que los índices de agua no facturada pueden reducirse gracias a la sectorización, un mejor control de la presión mediante la optimización hidráulica de esos sectores (control de presión y reemplazo de la red) y la medición micro y macro. Un ejemplo de los resultados de esos estudios es el caso de [Da Silva \(2008\)](#) en Brasil, que incidió directamente en la demanda insatisfecha. Los estudios en Zimbabwe, Turquía, China y Grecia también han aportado pruebas de que la detección de fugas mediante la gestión de la presión reduce la pérdida de agua (Karadirek et al., 2012, Marunga et al., 2006, Kanakoudis et al., 2008, Xu et al., 2014). Asimismo, la actualización y ampliación de los sistemas de supervisión, seguimiento y control en línea mediante una plataforma integrada tiene un efecto directo en la reducción del agua no facturada [Dobricenau, M. et al \(2008\)](#). En [Baghdali, L. et al \(2013\)](#) se reseñan y comentan pruebas empíricas adicionales sobre la efectividad de las intervenciones de control del agua no facturada en Argelia, Israel, Jordania y Marruecos. Por último, en [Rizzo, A., et al. \(2008\)](#) se expone un debate sobre la manera en que se pueden aplicar las estrategias de control de pérdidas reales a pérdidas aparentes y su incidencia en los niveles de agua no facturada.

- implementación de una estrategia de género y diversidad para superar las brechas de género y fomentar la inclusión de la diversidad en la WASA, así como la implementación de medidas para asegurar la accesibilidad del público a las instalaciones de la WASA y otras áreas de oportunidad para la inclusión; (ii) capacidad institucional y Estado de derecho, al mejorar la gobernanza, la gestión y la eficiencia de la WASA, en particular, los sistemas innovadores para la gestión comercial y operacional y el uso de contratos basados en el desempeño; igualdad de género y diversidad, habida cuenta de que se trata de incentivar la incorporación del enfoque de género en la WASA; y iii) cambio climático y sostenibilidad ambiental mediante la inclusión de medidas de adaptación para gestionar los impactos previstos sobre la hidrología local debido a cambios en los fenómenos meteorológicos, en particular los fenómenos extremos, a fin de reducir el consumo excesivo, el desperdicio y las pérdidas físicas de agua. Conforme la [Metodología Conjunta de los Bancos Multilaterales de Desarrollo](#), el **79,36%** de los recursos del programa se invierten en actividades de adaptación al cambio climático. Estos recursos contribuyen a la meta del Grupo BID de aumentar el financiamiento de proyectos relacionados con el cambio climático al 30% de las aprobaciones en 2022.
- 1.15 Además, la cooperación técnica complementaria ([ATN/OC-18337-TT](#)) y el proyecto contribuirán al Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 (documentos GN-2727-12) por medio de los productos titulados "Hogares con acceso a servicios de agua nuevos o mejorados" e "Instituciones con capacidades de gestión y tecnología digital fortalecidas".
- 1.16 **Otras estrategias y marcos sectoriales.** La operación está alineada con la Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo. Estrategia de Infraestructura del BID (documento GN-2710-5), particularmente con el ámbito prioritario de apoyar la construcción y mantenimiento de una infraestructura ambiental y socialmente sostenible para contribuir a mejorar la calidad de vida, y es congruente con (i) las dimensiones de éxito del Marco Sectorial de Agua y Saneamiento (documento GN-2781-8) para el acceso universal y la mejora de los servicios y la sostenibilidad social y ambiental; (ii) el Marco Sectorial de Cambio Climático (documento GN-2835-8) con la premisa de la dimensión 4, "los países incorporan crecientemente las consideraciones climáticas en todos los sectores"; y (iii) el Marco Sectorial de Género y Diversidad (documento GN-2800-8) relacionado con la prestación de servicios públicos de calidad que promuevan la igualdad de género o el empoderamiento de las mujeres, y proyectos que apoyen la inclusión social de las personas con discapacidad.
- 1.17 **Igualdad de género, inclusión y diversidad.** Situación de género y personas con discapacidad. En 2018, Trinidad y Tobago elaboró una Política Nacional sobre Género y Desarrollo. La política, formulada con objeto de promover la igualdad de género en el país como parte de la Estrategia Nacional de Desarrollo (2016-2030), sirve como marco para incorporar la perspectiva de género en la administración pública. En cuanto a la violencia contra la mujer, el acoso sexual aún no es un delito y solo se podrían emprender acciones legales cuando haya delito de

agresión²⁴. En Trinidad y Tobago, la segregación ocupacional es elevada. Según un estudio reciente del Banco Mundial²⁵, las mujeres están subrepresentadas en puestos técnicos y ejecutivos en empresas que prestan servicios de agua y saneamiento²⁶, a pesar de que son usuarias importantes y las principales responsables de la toma de decisiones sobre el uso del agua en el hogar. Entre los impedimentos cabe mencionar la ausencia de oportunidades de capacitación, la carencia de equipos y entornos propicios y la falta de oportunidades de desarrollo profesional. En cuanto al personal de la WASA, la empresa cuenta con un total de 4.716 empleados, de los cuales 3.357 (71,2%) son hombres y 1.359 (28,8%), mujeres. Al examinar los porcentajes de mujeres y hombres que ocupan diferentes puestos dentro de la WASA, se observa que la distribución de puestos sigue un patrón internacional: en puestos operativos, técnicos, de ingeniería y gerenciales, las mujeres tienen baja participación, mientras que su presencia se concentra en puestos administrativos. Respecto de las personas con discapacidad, el Censo de Población y Vivienda de Trinidad y Tobago indicó que hay aproximadamente 52.244 habitantes con discapacidad, lo que equivale al 4% de la población total de 1.328.019 habitantes. Los tipos más comunes de discapacidades identificadas mediante el censo fueron las relacionadas con la motricidad (32%), la visión (28%) y el habla (14%). No hay datos específicos sobre la presencia de personas con discapacidad en la WASA.

- 1.18 **Estrategia en materia de género y personas con discapacidad.** Se propone elaborar e implementar un diagnóstico de la situación de género y personas con discapacidad y su correspondiente plan de acción para la WASA, con miras a (i) promover la participación igualitaria de mujeres, hombres y personas con discapacidad en el lugar de trabajo, en todos los niveles de la organización; (ii) crear una cultura institucional sensible al género y a las personas con discapacidad; (iii) formular estrategias para promover el equilibrio entre el trabajo, la familia y la vida personal; (iv) elaborar y aplicar códigos de conducta para prevenir y sancionar el acoso sexual en el lugar de trabajo. La realización de este diagnóstico incluirá el uso de la herramienta de AquaRating (AQR²⁷) de análisis focalizado de la igualdad de género y la inclusión de la diversidad para establecer un parámetro de referencia básico con respecto a las buenas prácticas que la empresa lleva a cabo en materia de género y personas con discapacidad e identificar oportunidades para instituir otras prácticas. Además del enfoque de género, las recomendaciones generadas a partir de este diagnóstico deben incluir una perspectiva sobre las personas con discapacidad y considerar los conceptos de accesibilidad universal para garantizar que las personas con discapacidad puedan disfrutar o hacer pleno ejercicio de todos los espacios en igualdad de

²⁴ [Oficina del Primer Ministro de Trinidad y Tobago, 2018.](#)

²⁵ Banco Mundial (2019), <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32319>.

²⁶ Las mujeres representan el 17,7% de la plantilla de los servicios de agua, el 22,8% de la plantilla en ingeniería y el 23,3% en puestos gerenciales (Banco Mundial, 2019).

²⁷ La herramienta de evaluación del desempeño de AquaRating fue diseñada por el Banco en estrecha colaboración con la Asociación Internacional del Agua para evaluar el desempeño de los servicios públicos de agua sobre la base de un conjunto de indicadores de desempeño y prácticas óptimas. Incluye un conjunto de análisis focalizados sobre temas específicos (por ejemplo, gestión del cambio climático, gestión de la innovación, gestión de las pérdidas de agua).

condiciones con otras personas, todo ello sobre la base de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad²⁸ ([enlace opcional 5](#)).

- 1.19 **Cambio climático y sostenibilidad ambiental.** Los principales impactos previstos relativos al cambio climático que afectan la disponibilidad de agua en Trinidad y Tobago son (i) el aumento de la temperatura, que resulta en mayores tasas de evapotranspiración y pérdida de agua superficial disponible; y (ii) la disminución de las precipitaciones, que podría reducir significativamente la recarga de aguas subterráneas y acuíferos. Además, las hipótesis de cambio climático muestran (iii) un aumento en la frecuencia e intensidad de las mareas de tormenta y las lluvias extremas, que causan daños a la infraestructura debido a inundaciones y erosión; y (iv) el aumento del nivel del mar, que provoca mayores inundaciones, mayor erosión, pérdida de humedales y ecosistemas, intrusión salina en los acuíferos y desplazamiento de las comunidades costeras. Para hacer frente a estos impactos, la resiliencia climática se considerará con arreglo a dos perspectivas. Por un lado, la infraestructura hídrica financiada por el programa incluirá en su diseño consideraciones de resistencia al cambio climático (resiliencia del programa) y, por otro lado, actividades que contribuirán a reducir la vulnerabilidad de las comunidades locales a los impactos del cambio climático en la disponibilidad del agua mediante la recuperación del agua que evite pérdidas físicas (la extracción innecesaria de agua), y el almacenamiento adicional y mejoras en la eficiencia de la operación de la red de agua (resiliencia por medio del programa) ([enlace opcional 6](#)).
- 1.20 **Innovación y transformación digital.** El componente de optimización de la red considera el uso de tecnología inteligente para infraestructura hídrica por medio de la vigilancia remota y la implementación del sistema de automatización SCADA, que pueden contribuir significativamente a mejorar la prestación y eficiencia del servicio ([DIA 2020](#)). Los ejemplos de tecnología inteligente para infraestructura hídrica que se utilizarán incluyen zonas de medición (DMA), lectura de medición inteligente, gestión de la presión, detección activa de fugas, modelización hidráulica, medidas de eficiencia energética e implementación de sistemas de gestión de la información sobre agua no facturada. Además, el proyecto contempla (i) apoyo técnico durante la ejecución de las obras y su posterior operación por parte de una firma de consultoría especializada en agua no facturada, mediante una modalidad de pago fijo y variable basado en resultados. Uno de los principales objetivos de la innovación tecnológica es mejorar la eficiencia operativa y la sostenibilidad de la infraestructura, que podría lograrse con la integración de los datos. Por integración de los datos se entiende un sistema integrado de gestión de activos que integrará la información operativa en términos de base de datos de clientes, gestión financiera, protocolos operativos y de mantenimiento, costos operativos, contratos, recursos humanos designados, etc. El empleo de esta plataforma redundará en costos operativos inferiores y una mayor vida útil de los activos.
- 1.21 **Alineación con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (documento GN-2716-6).** La operación propuesta está alineada con los criterios de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (OP-708), a saber: (i) sostenibilidad financiera

²⁸ Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

(párrafo 2.15); y (ii) factibilidad económica (párrafo 2.12); y sus objetivos de (a) promover el acceso, ya que el programa contribuirá a aumentar el acceso a mejores servicios para grupos subatendidos; (b) ofrecer una calidad de servicio fiable, es decir, mayores niveles de servicio, incluidos el volumen y la calidad del agua y la mejora del abastecimiento hasta alcanzar las 24 horas del día, 3 días de la semana (24/3) o más; (c) prestar un servicio de manera eficiente, gracias a que el componente de optimización de la red ayudará a la WASA a aumentar su eficiencia en el abastecimiento de agua mediante un mejor funcionamiento de una red inteligente con el objetivo de reducir los costos operativos mediante la disminución de las pérdidas comerciales y físicas; la mejora de la gobernanza, la rendición de cuentas y la transparencia; (d) crear incentivos y programas adecuados para gestionar la demanda de servicios, mediante la regulación de las demandas de los usuarios y la conservación de los recursos hídricos; y (e) promover la sostenibilidad de los servicios públicos por medio de la sostenibilidad financiera, ambiental y social.

B. Objetivo, componentes y costos

1.22 El objetivo general de la CCLIP y de la primera operación en el marco de esta línea de crédito es mejorar la eficiencia, calidad, sostenibilidad y resiliencia del servicio de abastecimiento de agua potable y la seguridad del agua en Trinidad y Tobago. Los objetivos específicos de la primera operación son los siguientes: (i) mejorar la eficiencia operativa y fiabilidad de los servicios de abastecimiento de agua; (ii) elevar la calidad de los servicios de abastecimiento de agua para las comunidades subatendidas en Trinidad y Tobago; y (iii) crear capacidad y brindar fortalecimiento institucional al Ministerio de Servicios Públicos y a la WASA para mejorar la gobernanza y la gestión sostenible de los recursos hídricos. Para lograr estos objetivos, será necesario mejorar y administrar de manera urgente y efectiva la producción, transmisión y distribución y reducir las pérdidas de agua; y valerse de tecnología innovadora, transformación digital y sistemas de gestión basados en datos. La consecución de estos objetivos contribuirá a reducir la necesidad de apoyo del Estado para solventar los gastos operativos y reducir la dependencia del agua desalinizada.

1.23 **Componente 1. Estabilización y mejora del abastecimiento de agua (US\$44,0 millones).** Este componente financiará el desarrollo de un programa integral con miras a estabilizar con urgencia los servicios de abastecimiento de agua a fin de evitar una mayor disminución del servicio en todo el país y mejorar la calidad del servicio de agua en comunidades subatendidas con un nivel de servicio inferior a 24/3. Las actividades que se financiarán para aumentar la capacidad de tratamiento y poder satisfacer las demandas proyectadas incluyen (i) la construcción de nueva infraestructura de tratamiento de agua en seis lugares: Ravine Sable, Sangre Grande, Santa Cruz-Green Meadows, Goldsborough River, Blue Basin y Mayaro, incluidas las tomas; (ii) la renovación y mejora de la infraestructura de tratamiento de agua de nueve plantas de tratamiento de agua en Freeport, Caroni, North Oropouche, Guanapo, Maraval, Navet, Hillsborough, Chatham y Courland; (iii) la perforación y el equipamiento de tres pozos nuevos en Freeport; (iv) la rehabilitación de la estación de refuerzo y bombeo en El Socorro; y (v) la perforación y el equipamiento de nuevos pozos en Penal, Chatham/Palo Seco y Tucker Valley.

- 1.24 **Componente 2. Apoyo a la transformación del sector de agua (US\$2,74 millones).** El objetivo de este componente es desarrollar la capacidad y ofrecer fortalecimiento institucional al Ministerio de Servicios Públicos y a la WASA para mejorar la gobernanza y la gestión sostenible de los recursos hídricos. Este componente financiará la aplicación de la herramienta AQR del Banco para la evaluación del desempeño, que se pondrá en marcha en cuanto la WASA designe al personal adecuado para utilizar la herramienta. Los resultados de la evaluación orientarán las actividades para reestructurar y transformar la WASA, en particular, en temas como (i) la igualdad de género, la diversidad y la inclusión dentro de la empresa, como un plan de capacitación en autoestima y liderazgo y un plan de fortalecimiento de la capacidad técnica, destinado a las mujeres de la empresa, para promover su participación en las áreas técnicas, operativas, de ingeniería y dirección; garantizar que las personas con discapacidad puedan disfrutar y hacer pleno ejercicio de todos los espacios en igualdad de condiciones con las demás personas, todo ello conforme a la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, entre otros fundamentos²⁹; y (ii) resiliencia al cambio climático y los desastres naturales y la gestión de riesgos y su difusión en toda la WASA. El componente financiará también un estudio, en el que se formularán recomendaciones para mejorar la capacidad de supervisión técnica del Ministerio de Servicios Públicos en lo que concierne a coordinar la transformación y estabilización del sector hídrico. Además, financiará la elaboración y aplicación de un plan para gestionar el riesgo de desastres y el cambio climático. Asimismo se llevará a cabo el fortalecimiento institucional para separar las funciones de gestión de los recursos hídricos de la WASA y para implementar la gestión integrada de los recursos hídricos apoyada por un sistema de información basado en HydroBID.
- 1.25 **Componente 3. Optimización de la red (US\$31,0 millones).** Este componente financiará obras prioritarias de urgencia para optimizar el desempeño de la red y reducir el agua no facturada. Estas obras se ejecutarán mediante un contrato de cogestión basado en el desempeño con una firma de consultoría especializada que contratará la WASA. Esto permitiría la transferencia fluida de conocimientos especializados y técnicos a la WASA, que es fundamental para la sostenibilidad y el éxito a largo plazo del proyecto. La firma de consultoría deberá preparar e iniciar la implementación de una estrategia y un programa de reducción del agua no facturada para el país. La auditoría del agua en virtud de la operación [ATN/OC-18337-TT](#) proporcionará flujos de producción y transmisión y datos sobre la presión, además de modelos hidráulicos para orientar el programa de reducción del agua no facturada. Se llevará adelante la reducción de pérdidas comerciales y físicas como parte del programa de reducción del agua no facturada. La firma de consultoría también prestará asesoramiento estratégico y apoyo técnico al equipo ejecutivo de la WASA con miras a su transformación. En virtud de este componente, el seguimiento del flujo y la presión y la reducción y el seguimiento de las pérdidas de agua se lograrán gracias (i) al reemplazo de la red de transmisión y distribución obsoleta y frágil para reducir las pérdidas de agua y las grandes fugas en Petit Valley, Freeport, Wallerfield y Pt. Lambert, North West; Nelson Street, POS; Laventille; Valsayn South y La Cuesa; (ii) la instalación de 256 medidores colectivos y contadores para supervisar la producción de diversas

²⁹ Para más detalles, véase el párrafo 1.19 y el [enlace opcional 5](#).

instalaciones de producción (plantas de tratamiento de agua, pozos y estaciones de bombeo) en todo Trinidad y Tobago; iii) la implementación selectiva de zonas de medición (DMA)/zonas de gestión de la presión (PMA), detección y reparación selectivas de fugas, tecnología inteligente para infraestructura hídrica y sistemas de información de gestión; (iv) la implementación del sistema de automatización SCADA de vigilancia y control remotos para el análisis en tiempo real de las áreas más críticas en Trinidad y Tobago; y (v) la capacitación y el fortalecimiento de capacidad del personal de la WASA en gestión de pérdidas de agua y tecnología inteligente para infraestructura hídrica.

- 1.26 **Costos de gestión del programa y de otra naturaleza (US\$2,26 millones).** Este componente financiará los gastos administrativos, incluido el apoyo al personal de la unidad de ejecución del programa, auditorías, seguimiento y evaluación, comunicación y supervisión e implementación de un plan de gestión ambiental y social ([enlace opcional 9](#)).

C. Indicadores de resultados clave

- 1.27 En la Matriz de Resultados (Anexo II) se mencionan los productos y resultados del programa. En el Cuadro I-1 se presentan algunos indicadores de resultados clave.

Cuadro I-1 – Indicadores de resultados clave

Indicador de resultados	Unidad de medida	Valor básico de referencia (2022)	Meta Fin del proyecto
Hogares con servicio de abastecimiento de agua mejorado (al menos 24/3) en las comunidades objetivo subatendidas	Núm. de hogares	0	310.665
Hogares con un servicio de abastecimiento de agua mejorado (hasta 24/3) en comunidades circundantes subatendidas	Núm. de hogares	0	84.705
Volumen de agua producido por las nuevas plantas de tratamiento de agua	MGID	0	22
Número de días que las plantas de tratamiento de agua rehabilitadas están fuera de servicio	Núm. de días/año	15	1
Proyectos de infraestructura hídrica que incorporan estrategias de gestión del riesgo de desastres y cambio climático	%	0	100

- 1.28 **Beneficios y beneficiarios.** En cuanto a la ejecución de las obras en el marco del Programa Nacional de Estabilización y Mejora del Agua (NWSIP), los principales beneficios son de gran alcance para asegurar una mejor calidad, continuidad y acceso del servicio para abastecer de agua a comunidades subatendidas con un nivel de servicio inferior a 24/3 con los consiguientes beneficios en la mejora de la calidad de vida, a un total estimado de 1.025.000 habitantes (unos 310.665 hogares) directamente y un total estimado de 279.500 habitantes (unos 84.705 hogares) de las comunidades circundantes. El programa beneficiará también a un total estimado de 16.841 clientes comerciales, agrícolas

e industriales e instituciones de beneficencia en las zonas de abastecimiento de Ravine Sable, Sangre Grande, Santa Cruz-Green Meadows, Goldsborough River, Blue Basin, Mayaro, Freeport, Caroni, North Oropouche, Guanapo, Maraval, Navet, Hillsborough, Chatham y Courland mediante la estabilización de los servicios de abastecimiento de agua y la optimización de la red. Con respecto a la optimización de la red, los principales beneficios están relacionados con una mejora en la eficiencia y la calidad del servicio de abastecimiento de agua a partir de la reducción de las pérdidas de agua mediante el reemplazo de la red de transmisión y distribución obsoleta en las cercanías de Petit Valley, La Cuesa, Freeport, Wallerfield y Pt. Fortin, que beneficiará directamente a unos 45.300 habitantes (aproximadamente 11.300 hogares de un total de 310.665 hogares) e indirectamente a toda la población en Trinidad y Tobago. Ello beneficiará especialmente a las poblaciones subatendidas de bajos ingresos que padecen los efectos de una mayor escasez de agua, mediante la promoción de la sostenibilidad ambiental asociada con la reducción de las pérdidas de agua, y la equidad de género y la inclusión social gracias a la promoción de oportunidades para las mujeres. Además, la WASA se beneficiará de mejorar la planificación de las pérdidas de agua y la capacidad para la reducción del agua no facturada mediante una gestión operativa, comercial y técnica, y el Ministerio de Servicios Públicos se beneficiará del fortalecimiento institucional en la supervisión. El WRA se verá fortalecido para mejorar la gestión integrada de los recursos hídricos.

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES

A. Instrumentos de financiamiento

- 2.1 Modalidad y estructura financiera. Justificación de la línea de crédito condicional para proyectos de inversión (CCLIP).** El Banco propone otorgar financiamiento para respaldar al sector de agua mediante una línea de crédito condicional para proyectos de inversión, ya que se requerirán inversiones significativas, durante un período prolongado, para lograr una transformación más amplia del sector en cuestión y emprender mejoras infraestructurales a largo plazo para mejorar el abastecimiento de agua, reforzar la seguridad hídrica, proteger las cuencas hidrográficas y los recursos hídricos, fortalecer las instituciones del sector y apoyarlo en su capacidad de planificación y ejecución. Mediante la CCLIP, el Gobierno de Trinidad y Tobago podrá acceder al financiamiento mediante varias operaciones de préstamo escalonadas que constituyen tramos de compromiso más pequeños e imparten una mayor flexibilidad para definir las operaciones de préstamo individuales. Además, por medio de la CCLIP el Banco podrá respaldar el desarrollo de los servicios de agua y saneamiento a mediano y largo plazo.
- 2.2 Estrategia y diseño del proyecto.** Se propone una CCLIP con financiamiento del Banco por un monto de hasta US\$315 millones con cargo a los recursos del Capital Ordinario, que se ejecutará mediante tres operaciones de préstamo individuales durante un plazo de 10 años. La primera operación está formulada como un préstamo para inversiones específicas por valor de US\$80 millones, con un período de desembolso de cuatro años para dar tiempo suficiente a la obtención y ejecución de un contrato de cogestión de tres años. Para apoyar la preparación del proyecto, se ha aprobado una operación de cooperación técnica

no reembolsable por valor de US\$800.000 ([ATN/OC-18337-TT](#)), que financiará trabajos sobre el terreno para realizar una auditoría del agua (párrafo 1.25).

- 2.3 Elegibilidad para la CCLIP y primera operación.** La CCLIP propuesta cumple con los requisitos establecidos en el párrafo 3.2 del Anexo III del documento GN-2246-13, Propuesta para Modificar la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) y los Préstamos para Programas de Fases Múltiples, y el párrafo 3.6 de las Directrices Operativas para la CCLIP (documento GN-2246-15), ya que los objetivos de la línea de crédito se conforman a las prioridades definidas en la Estrategia de País con el Grupo BID 2021-2025 (documento GN-3071), específicamente con el objetivo estratégico de "Optimizar la prestación digital de servicios". La primera operación también cumple con los criterios de elegibilidad de los párrafos 3.5 (i) a 3.5 (iv) del Anexo III del documento GN-2246-13 y en el párrafo 3.9 de las Directrices Operativas de la CCLIP (documento GN-2246-15), habida cuenta de que (i) el objetivo de la primera operación contribuye a la consecución del objetivo sectorial de la CCLIP (párrafo 1.22); (ii) el uso de la Plataforma de Evaluación de la Capacidad Institucional (PACI) indicó que el Ministerio de Servicios Públicos tiene una capacidad institucional satisfactoria. Sin embargo, el diseño de la operación incluirá medidas para mejorar la capacidad institucional del organismo ejecutor (párrafo 1.24); y (iii) la operación está incluida en el sector y los componentes de la CCLIP (párrafos 1.23 a 1.25).

Cuadro II.1. Resumen de los costos del programa (en millones de US)³⁰

Componentes	BID	Total	%
Componente 1. Estabilización y mejora del abastecimiento de agua	44,00	44,00	55,00
Nuevas plantas de tratamiento de agua	18,10	18,10	22,63
Plantas de tratamiento de aguas renovadas	18,40	18,40	23,00
Pozos nuevos y rehabilitados	6,70	6,70	8,38
Rehabilitación de la estación elevadora y de bombeo de El Socorro	0,80	0,80	1,00
Componente 2. Apoyo a la transformación del sector de agua	2,74	2,74	3,43
Se ha implementado el apoyo al plan de transformación y reestructuración organizativa	1,84	1,84	2,30
Se ha implementado el fortalecimiento institucional y la gestión integrada de los recursos hídricos	0,20	0,20	0,25
Se han implementado las medidas relativas al cambio climático y la resiliencia ante los desastres	0,45	0,45	0,56
Fortalecimiento de capacidad del Ministerio de Servicios Públicos y capacitación en supervisión y vigilancia en la WASA	0,20	0,20	0,25
Estrategia y plan de acción en materia de género y personas con discapacidad	0,05	0,05	0,06
Componente 3. Optimización de la red	31,00	31,00	38,75
Reemplazo de la red de transmisión y distribución obsoleta y frágil	6,50	6,50	8,13
Instalación de medidores colectivos y contadores para vigilar la producción	3,60	3,60	4,50
Control de supervisión y adquisición de datos (SCADA)	5,90	5,90	7,38
DMA/PMA objetivo	1,50	1,50	1,88
Gestión de las pérdidas de agua y fortalecimiento de capacidad de tecnología inteligente para infraestructura hídrica de la WASA.	0,10	0,10	0,13
Reducción de agua no facturada	13,40	13,40	16,75
Costos de gestión del programa y de otra naturaleza	2,26	2,26	2,82
Total	80,00	80,00	100

³⁰ Los costos por componente o actividad principal son indicativos.

2.4 Cronograma de los desembolsos

Cuadro II.2. Desembolsos estimados (millones de US\$)

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total
BID	23,28	35,57	14,99	6,14	80,00
%	29,11%	44,47%	18,75%	7,67%	100,00%
% agregado	-	73,58%	92,33%	100,00%	100,00%

B. Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales³¹

- 2.5 De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703) y con el análisis de debida diligencia en materia ambiental y social, esta primera operación en el marco de la CCLIP se ha clasificado como de categoría B, ya que es probable que sus tipos de actividades causen principalmente impactos ambientales negativos locales y a corto plazo, así como impactos sociales conexos, para los que existen medidas de mitigación eficaces. Entre ellos figuran la posible erosión y contaminación del suelo; la contaminación del agua (superficial y subterránea); el aumento del ruido, las vibraciones, el polvo y las emisiones; y la alteración de las comunidades biológicas. Además, durante la fase de operación, existe el riesgo de sobreextracción de los recursos hídricos si no se aplican condiciones y medidas de evitación específicas. No obstante, se espera que el programa tenga un impacto mayormente positivo mediante la mejora del acceso a un abastecimiento de agua constante y de la gestión del abastecimiento de agua potable y la reducción de las pérdidas de agua y el agua no facturada. Para esta primera operación se han establecido criterios de elegibilidad a fin de excluir intervenciones presentadas al Banco para no objeción clasificadas como de categoría A. No serán elegibles las intervenciones que requieran desplazamientos físicos, adquisición de tierras que conduzcan al empobrecimiento o desplazamientos económicos permanentes. Sin embargo, podrían producirse desplazamientos económicos temporales (pérdida temporal de medios de vida) o empobrecimiento indirecto. En esos casos, para las intervenciones aplicables, durante la ejecución se prepararán planes de restauración de medios de vida y planes de compensación. No se prevén impactos adversos directos sobre pueblos indígenas u otros grupos vulnerables. Los criterios de elegibilidad también excluyen los impactos negativos significativos en los hábitats naturales o críticos, en los sitios culturales críticos o en el patrimonio cultural.
- 2.6 La calificación de riesgo ambiental y social ha sido clasificada como "sustancial", debido principalmente a la magnitud de las obras físicas propuestas y sus impactos directos, el amplio alcance geográfico y la incertidumbre respecto a su ubicación y diseño finales, y el riesgo de conflicto por el uso del agua durante la fase de operación. La calificación del riesgo de desastres se ha clasificado como "alta", dado que las zonas potenciales del proyecto suelen verse afectadas por amenazas naturales como inundaciones, sequías, derrumbes, terremotos,

³¹ Dado que esta operación tuvo su reunión de revisión de la elegibilidad antes del 31 de octubre de 2021, las políticas operativas aplicables a los aspectos ambientales y sociales son las políticas OP-703, OP-704, OP-710, OP-761 y OP-765.

huracanes y las consecuencias del cambio climático. Por ello, se ha preparado una evaluación del riesgo de desastres (enfoque), y durante la ejecución se elaborará un plan cualitativo de gestión del riesgo de desastres.

- 2.7 Dado el amplio alcance geográfico de las obras potenciales y la ausencia de un diseño definitivo, se ha adoptado un enfoque marco con objeto de anticipar los riesgos e impactos potenciales para los tipos de actividades propuestas, y de disponer de un marco para la formulación de medidas de mitigación específicas. Se han preparado una evaluación ambiental y social ([enlace opcional 11](#)) y un plan de gestión ambiental y social ([enlace opcional 9](#)). Además, de conformidad con los objetivos sectoriales de la CCLIP, se ha elaborado una evaluación estratégica ambiental y social con su correspondiente marco de gestión estratégica ambiental y social ([enlace opcional 10](#)). Estos documentos se han publicado en el sitio virtual externo del Banco antes de su consideración por parte del Directorio, de conformidad con la Política de Acceso a Información, OP-102.
- 2.8 Se ha elaborado una estrategia de consulta y participación, que incluye un mecanismo de reclamaciones, que se ha dado a conocer como parte del plan de gestión ambiental y social ([enlace opcional 9](#)). El evento de consulta se llevó a cabo el 2 de noviembre de 2022, de forma híbrida (físicamente en Puerto España y en línea mediante Webinar). Asistieron 120 personas, entre ellas 70 mujeres. Los participantes se mostraron mayoritariamente positivos sobre el programa y agradecidos por el evento de consulta. Las preguntas y las principales preocupaciones se centraron en los aspectos técnicos del programa (costos, intervenciones propuestas, cronograma), los mecanismos de participación de las partes interesadas y la rendición de cuentas, los mecanismos de compensación por posibles pérdidas privadas, el consumo y la reducción de pérdidas, los impactos ambientales (especialmente la contaminación) y el efecto de los fenómenos meteorológicos extremos en el programa. Se ha divulgado un informe de consulta completo ([enlace opcional 12](#)) y sus resultados se han incorporado en las versiones finales de los documentos socioambientales.

C. Riesgo fiduciario

- 2.9 Se llevaron a cabo evaluaciones fiduciarias y del riesgo fiduciario del Ministerio de Servicios Públicos y la WASA; los riesgos fiduciarios generales se han clasificado como medianos. El principal riesgo fiduciario identificado, tal y como se describe en el Anexo III, es que la capacidad limitada del Ministerio de Servicios Públicos y la WASA pueda dar lugar a cuellos de botella y retrasos en el tratamiento de las cuestiones fiduciarias. Las medidas de mitigación se están abordando mediante (i) la contratación o el nombramiento de un especialista en adquisiciones y un especialista en finanzas/contabilidad para el Ministerio de Servicios Públicos/unidad de ejecución del programa; y (ii) sesiones de formación sobre las políticas y procedimientos del Banco para la unidad de ejecución del programa y las entidades con fines especiales que se contratarán para apoyar los aspectos de adquisiciones y gestión de proyectos de las actividades de ejecución (párrafos 3.1 a 3.3).

D. Otros riesgos y temas clave

- 2.10 Los siguientes riesgos se identificaron como medianos/altos: (i) recursos humanos: (a) disponibilidad limitada de personal clave para la implementación de las actividades de fortalecimiento institucional incluidas en el programa. Por lo tanto, la WASA designará personal clave con los conocimientos y la experiencia necesarios para implementar las actividades del proyecto. Además, el Ministerio de Servicios Públicos intervendrá durante la ejecución del programa, lo que mitigará ese riesgo; (b) falta de capacidad adecuada de supervisión, coordinación y seguimiento. Por lo tanto, el establecimiento de una unidad de ejecución del programa con dedicación exclusiva y un Comité Directivo asegurará la coordinación entre todas las partes y la resolución de los cuellos de botella; (ii) marco de gobernanza: falta de coordinación y comunicación entre todas las entidades intervinientes en la ejecución del programa. Por lo tanto, la creación de una unidad de ejecución del programa con dedicación exclusiva para coordinar la ejecución de las actividades del proyecto y del Comité Directivo asegurará la coordinación adecuada entre todas las partes intervinientes en el proyecto. Se identificó al siguiente riesgo como alto: económico y financiero. Desafíos en la cadena de abastecimiento global y riesgos de sobrecostos: por lo tanto, el Ministerio de Servicios Públicos/unidad de ejecución del programa promoverá acuerdos estratégicos de asociación con proveedores clave sobre la base de investigaciones de mercado. El mecanismo de ejecución con las entidades existentes se revisará, si es necesario, en el curso de la ejecución.
- 2.11 **Viabilidad técnica.** Las soluciones técnicas propuestas responden plenamente a las necesidades de mejora de los sistemas de producción y distribución de agua de la WASA en los aspectos más críticos de la operación. Las obras descritas se conforman plenamente a los requisitos técnicos para este tipo de obras. Para más detalles, véase Opciones técnicas y diseño ([enlace opcional 2](#)). Lo antes expuesto se sustenta en estudios de ingeniería detallados que fueron realizados por firmas de consultoría internacionales. El diagnóstico contempló diferentes opciones de rehabilitación, mejora de la red y fortalecimiento institucional. Los costos de las opciones se calcularon considerando los precios unitarios locales, las tecnologías, las prácticas de la WASA y las obras civiles que se están ejecutando actualmente. La WASA tiene una amplia experiencia en este tipo de obras y adquirirá nuevos conocimientos sobre la operación y el mantenimiento de la nueva infraestructura, así como sobre la reducción del agua no facturada y la tecnología inteligente para infraestructura hídrica durante la ejecución del programa. Además, los contratos más pertinentes incluidos en este préstamo incluirán la puesta en marcha, la puesta en servicio, los manuales de formación y operaciones, lo que implicará un fuerte componente de transferencia de conocimientos ([enlace opcional 2](#)).
- 2.12 **Factibilidad económica.** Se realizó una evaluación de costo/beneficio para todos los proyectos relacionados con la estabilización del agua y la optimización de la red financiados por el programa individualmente y para los que se pudieron cuantificar los beneficios económicos, así como para todas las intervenciones combinadas. Los costos analizados fueron la inversión incremental y los costos de operación y mantenimiento. Los beneficios económicos de los proyectos individuales se cuantificaron como el excedente del consumidor dentro de la curva de demanda de agua de los consumidores residenciales, atribuible al aumento del

abastecimiento de agua (nueva planta de tratamiento de agua potable y reducción de las pérdidas físicas en la red) y como las economías de costos para los consumidores debido a la menor dependencia de fuentes alternativas de agua potable más costosas. Los resultados del análisis muestran que los proyectos individuales analizados son socioeconómicamente viables, pues producen tasas internas de rentabilidad superiores al 12%. El programa en su conjunto es económicamente viable, dado que produce una tasa interna de rentabilidad del 54,59%. El análisis se complementó con el correspondiente análisis de sensibilidad ([enlace opcional 1](#)).

- 2.13 **Capacidad de pago.** La factura promedio de agua residencial representa menos del 1% (0,6% en 2018) de la mediana del ingreso de los hogares, lo que está por debajo del umbral de asequibilidad. Además, existe un programa de subvenciones que ofrece descuentos parciales a los hogares vulnerables y de bajos ingresos elegibles³². Cabe destacar que el nivel tarifario actual de la WASA —que no se ajusta desde 1993— es uno de los más bajos de la región.
- 2.14 **Viabilidad institucional.** La evaluación institucional del Ministerio de Servicios Públicos se llevó a cabo utilizando la Plataforma de Evaluación de la Capacidad Institucional (PACI) para definir el nivel de apoyo técnico y de personal necesario para el proyecto. Los resultados obtenidos de la aplicación de la PACI indican un nivel "mediano" de riesgo de desarrollo de capacidad. Se aplicarán medidas específicas para mejorar la capacidad del Ministerio de Servicios Públicos en materia de control y supervisión de la ejecución. Para mitigar la limitada experiencia del Ministerio de Servicios Públicos en cuanto a las políticas del BID, se contratará a un especialista en adquisiciones y finanzas para la unidad de ejecución del programa, que recibirá formación en las políticas financieras y de adquisiciones del BID. Por tratarse de un organismo subejecutor, la evaluación institucional de la WASA se realizó utilizando la PACI y los resultados indicaron un nivel "mediano" de desarrollo de capacidad. La WASA proporcionará información técnica de ingeniería, supervisión general y auditoría del alcance de las obras concluidas. La WASA contratará a una entidad con fines especiales para que realice las adquisiciones y la gestión del proyecto en relación con los Componentes 1 y 3 con recursos del Gobierno de Trinidad y Tobago con arreglo a las políticas de adquisiciones del BID. El personal de la unidad de ejecución del programa apoyará la ejecución del proyecto con el concurso de funcionarios capacitados en los procedimientos financieros y de adquisiciones del BID³³. Se incorporarán expertos adicionales cuando sea necesario.
- 2.15 **Sostenibilidad financiera.** El análisis financiero histórico indica que los ingresos tarifarios de la WASA solventan aproximadamente un tercio de sus gastos operativos (sin incluir la depreciación y la amortización). En consecuencia, la sostenibilidad financiera de la WASA ha dependido del financiamiento y las garantías de financiamiento del gobierno. En el futuro, para que la WASA sea más autosuficiente, es imperativo que se aumente significativamente su tarifa, y los análisis de parámetros de referencia básicos han indicado que la tarifa promedio de las empresas de servicios públicos utilizadas en la comparación es varias

³² [Utility Assistance Program](#).

³³ Las actividades de fortalecimiento de capacidad incluirán formación in situ y talleres de capacitación impartidos por el BID.

veces superior. Sin embargo, dados los problemas³⁴ que se le plantean a la WASA en cuanto a sus servicios y su eficiencia, este ajuste de tarifas podría plantear retos. Todos los componentes de este programa apoyan directamente los factores de transformación en este sentido.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO

A. Resumen del plan de implementación

- 3.1 **Prestatario y organismo ejecutor.** El prestatario será la República de Trinidad y Tobago, y el organismo ejecutor será el Ministerio de Servicios Públicos, que supervisará la ejecución de todo el programa. El Ministerio de Servicios Públicos llevará adelante el programa por conducto de la unidad de ejecución del programa de dedicación exclusiva, compuesta por el siguiente personal: (i) un gerente del programa; (ii) un gerente para cada uno de los tres componentes del programa; (iii) dos ingenieros; (iv) un especialista en finanzas y contabilidad; (v) un especialista en adquisiciones; (vi) especialistas en asuntos ambientales y sociales; y (vii) un especialista en comunicaciones. Durante la ejecución del programa, se seleccionarán y contratarán expertos técnicos según sea necesario para apoyar a los gerentes de proyecto de la unidad de ejecución del programa. El Ministerio de Servicios Públicos contratará una entidad con fines especiales para apoyar los aspectos relativos a la adquisición y gestión de proyectos de las actividades del Componente 2 del programa.
- 3.2 La WASA actuará como organismo subejecutor y será responsable de aportar información técnica de ingeniería, supervisión general y auditoría del alcance de las obras concluidas de los Componentes 1 y 3. La WASA establecerá una unidad de ejecución del programa en su oficina de transformación para supervisar los procesos de adquisición y pago con respecto a los Componentes 1 y 3 del programa. La unidad de ejecución del programa de la WASA contará con un gerente de programa y especialistas en adquisiciones y finanzas. La WASA contratará otra entidad con fines especiales para realizar las adquisiciones y gestión de proyectos o contratos de las obras de infraestructura en los Componentes 1 y 3, y otorgará en forma directa y administrará el contrato de cogestión basado en el desempeño con una firma de consultoría especializada que realizará las actividades relacionadas con el agua no facturada (párrafo 1.25).
- 3.3 Las responsabilidades de ambas entidades con fines especiales incluirán la validación o aprobación final de los diseños, las especificaciones técnicas, la selección y contratación de obras y servicios de consultoría, la certificación de los pagos y la supervisión de las obras de infraestructura para el abastecimiento de agua acordadas y las actividades de fortalecimiento institucional. Los honorarios de gestión de las entidades con fines especiales se abonarán con cargo a los recursos del prestatario. Las entidades con fines especiales deberán aplicar las políticas de adquisiciones del BID y recibirán la capacitación correspondiente.
- 3.4 A la unidad de ejecución del programa le incumben (i) la preparación de presupuestos y proyecciones de desembolsos; (ii) la preparación e

³⁴ [BID \(2021\) y Comisión de Industrias Reguladas \(2022\)](#).

implementación, coordinación y apoyo de la preparación del plan de ejecución plurianual y los planes operativos anuales ([enlace opcional 1](#)); (iii) la supervisión de los procesos de adquisición de obras, bienes y servicios; (iv) la preparación del plan anual de adquisiciones para el programa; (v) la gestión financiera del programa; (vi) la supervisión del avance de las actividades del programa; (vii) la contratación del auditor externo, planificación, gestión, adquisiciones y supervisión ambiental durante la ejecución del préstamo; (viii) el seguimiento de la observancia de las cláusulas contractuales del préstamo; y (ix) la preparación de la evaluación intermedia del programa. La unidad de ejecución del programa de la WASA supervisará la puesta en marcha de las actividades de los Componentes 1 y 3, y las actividades de adquisición en coordinación con la entidad con fines especiales.

- 3.5 El prestatario creará un Comité Directivo del Programa, presidido por el Ministerio de Planificación y Desarrollo, que contará con la participación de la WASA y el Ministerio de Servicios Públicos. El objetivo principal de dicho comité será presentar un marco estratégico y de gobernanza y abordar los cuellos de botella que surjan durante la ejecución del proyecto. Al Comité Directivo del Programa le incumbe (i) supervisar y vigilar la ejecución del programa; (ii) facilitar la labor de la unidad de ejecución del programa; (iii) prever la coordinación interinstitucional necesaria entre los organismos participantes; (iv) hacer el seguimiento del desempeño general del programa; y (v) examinar las cuestiones relativas a la implementación, ofrecer orientación y efectuar las aprobaciones necesarias.
- 3.6 **Manual operativo del programa.** El proyecto se regirá por las disposiciones del manual operativo del programa, que incluirán (i) el marco jurídico-institucional; (ii) la descripción del proyecto y su propósito, los objetivos y los componentes; (iii) la estructura y organización de la unidad de ejecución del programa en el Ministerio de Servicios Públicos y en la WASA, en particular, su organigrama, funciones, responsabilidades y procedimientos; (iv) el uso de los recursos y la elegibilidad de las inversiones; (v) los anexos fiduciarios que contengan los procedimientos de las operaciones de adquisición, los pagos, la planificación financiera, los desembolsos, la presentación de informes sobre gastos y la auditoría de los estados financieros del proyecto; (vi) el plan de gestión ambiental y social; (vii) el plan de seguimiento y evaluación; y (viii) los acuerdos relativos a la ejecución del proyecto. Además, en cada capítulo del manual operativo se detallarán las responsabilidades de supervisión del proyecto para el organismo ejecutor ([enlace opcional 4](#)).
- 3.7 **Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso.** El prestatario, por conducto del Ministerio de Servicios Públicos, deberá demostrar a satisfacción del Banco que el organismo ejecutor (i) ha creado la unidad de ejecución del programa mediante el nombramiento del gerente del programa, los ingenieros, los especialistas financieros y de adquisiciones, y los especialistas en asuntos ambientales y sociales (párrafo 3.1); (ii) ha aprobado el manual operativo del programa ([enlace opcional 4](#)) en los términos acordados con el Banco, y que este ha entrado en vigor; y (iii) se ha creado un comité directivo. Estas condiciones son esenciales para asegurar la ejecución oportuna del proyecto, ya que garantizarán la definición de acuerdos y normas detalladas de gobernanza

sobre cuestiones operativas y fiduciarias, en particular, las funciones y responsabilidades del personal clave de la unidad de ejecución del programa.

- 3.8 **Condiciones contractuales especiales de ejecución.** El prestatario, por conducto del Ministerio de Servicios Públicos y de la WASA, deberá presentar a satisfacción del Banco pruebas de que (i) ha suscrito acuerdos con entidades con fines especiales³⁵ con anterioridad a la ejecución de las actividades del Componente 2 y de los Componentes 1 y 3, respectivamente; (ii) antes del inicio de las obras de construcción de nuevas plantas de tratamiento de agua, la WASA ha demostrado que tiene la posesión de los bienes inmuebles donde se ha de construir cada una de ellas de acuerdo con las leyes y normas del prestatario; (iii) antes del inicio de las obras para la perforación de nuevos pozos, la WASA ha demostrado que tiene la posesión de los bienes inmuebles donde se procederá a la perforación de cada uno de los pozos de acuerdo con las leyes y normas del prestatario; (iv) antes de la ejecución de los servicios de agua no facturada en el marco del Componente 3, el suborganismo executor ha suscrito un contrato de cogestión con base en el desempeño con una firma de consultoría especializada; (v) antes del inicio de las obras para reemplazar las cañerías principales, la WASA ha demostrado que tiene la posesión del derecho de paso y los bienes inmuebles que puedan ser necesarios; y (vi) se ha comprometido a transferir recursos a la WASA en caso de que los ingresos procedentes de las tarifas no sean suficientes para solventar sus gastos de funcionamiento. Estas condiciones son necesarias para asegurar que el proyecto se supervise y gestione adecuadamente, y con miras a facilitar la implementación de los acuerdos de servicios de agua no facturada acordados durante la preparación de la operación.
- 3.9 **Ejecución de las adquisiciones.** Las actividades de adquisiciones se llevarán a cabo de conformidad con las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-15), y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-15). Todos los procesos de adquisiciones deben incluirse en el plan de adquisiciones aprobado por el Banco por medio del sistema de ejecución del plan de adquisiciones, y se llevarán a cabo de conformidad con los métodos, las modalidades de supervisión y los umbrales allí establecidos. El organismo executor y el Banco han acordado un plan de adquisiciones para los primeros 18 meses de ejecución ([enlace opcional 4](#)). Todos los procesos de adquisiciones y contrataciones estarán sujetos a revisión ex ante por parte del Banco. Los documentos de licitación podrán incluir requisitos adicionales de sostenibilidad en el proceso de adquisiciones.
- 3.10 **Anticipo de fondos.** El anticipo de fondos se registrará por las disposiciones de la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-12). Luego del primer desembolso, los desembolsos posteriores estarán sujetos a la justificación del 80% del anticipo anterior.

³⁵ Las entidades con fines especiales que se proponen deberán contar con capacidad técnica en materia de adquisiciones y gestión de proyectos, y demostrar capacidad, cualificaciones y experiencia en proyectos similares de infraestructura para los tipos de proyectos que se incluyen en el programa.

- 3.11 **Financiamiento retroactivo.** Se prevé que el proyecto podría financiar retroactivamente gastos elegibles incurridos por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo, hasta un total de US\$4 millones (5% del monto del financiamiento propuesto por el Banco), para la preparación del proyecto, los estudios preparatorios de referencia, consultorías y proyectos de obras en curso a cargo del prestatario. Estos gastos deberán haberse efectuado a partir del 3 de octubre de 2022 (fecha de aprobación del perfil del proyecto) y en ningún caso se incluirán gastos realizados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.
- 3.12 **Auditoría.** Durante el período de desembolso del préstamo, el organismo ejecutor presentará al Banco los estados financieros auditados anuales del proyecto dentro de los 120 días posteriores al cierre del ejercicio fiscal. La auditoría estará a cargo de una firma de auditoría independiente que el Banco considere aceptable. La determinación del alcance y otros aspectos conexos se regirán por la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-12) y el Instructivo de Informes Financieros Auditados y de Auditoría Externa. Las auditorías pueden financiarse con fondos del proyecto.
- 3.13 **Operación y mantenimiento.** En el primer trimestre de cada año calendario, a partir del año en que se haya completado la primera obra financiada por el proyecto, y hasta tres años después del fin del período de desembolso del préstamo, el prestatario, por conducto del organismo ejecutor, presentará al Banco el plan anual de mantenimiento de los bienes y obras financiados por la operación, junto con información sobre las operaciones correspondientes y los procesos de mantenimiento realizados.

B. Resumen de las disposiciones para el seguimiento de los resultados

- 3.14 **Seguimiento.** Se acordó un plan de seguimiento y evaluación del programa ([enlace requerido 2](#)), que establece el uso del plan de adquisiciones, el plan de ejecución plurianual, el plan operativo anual, plan financiero, la matriz de resultados y el informe de seguimiento del avance. El oficial de evaluación enviará al Banco, dentro de los 60 días siguientes al fin de cada semestre, un informe de avance en el que se incluirán, entre otros, los resultados obtenidos y un plan de acción para el semestre siguiente.
- 3.15 **Evaluación.** Se prevén una evaluación intermedia y una evaluación final. Se llevará a cabo una evaluación intermedia cuando la operación alcance el 50% del desembolso o hayan transcurrido 30 meses desde la fecha de efectividad. La metodología para evaluar la efectividad al final del proyecto será un análisis del tipo "antes y después", que consiste en comparar los valores básicos de referencia de los indicadores de resultados del programa con los valores obtenidos una vez que se hayan realizado las intervenciones. La atribución de los resultados al programa se basará en una revisión de la lógica vertical del programa y las pruebas que demuestren los vínculos entre los resultados y los productos en contextos similares. Asimismo, se llevará a cabo una evaluación económica ex post, como parte de la evaluación final, en la que se compararán los costos finales de las inversiones y de la operación y mantenimiento con los beneficios del programa.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen TT-L1055 / TT-LO0007		
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Prioridades Estratégicas del Grupo BID e Indicadores del CRF		
Retos Regionales y Temas Transversales	-Inclusión Social e Igualdad -Productividad e Innovación -Equidad de Género y Diversidad -Cambio Climático -Capacidad Institucional y Estado de Derecho	
Nivel 2 del CRF: Contribuciones del Grupo BID a los Resultados de Desarrollo	-Hogares con acceso nuevo o mejorado a agua y saneamiento (#) -Instituciones con capacidades gerenciales y de tecnología digital reforzadas (#)	
2. Objetivos de desarrollo del país		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-3071	Mejorar la entrega digital de servicios.
Matriz de resultados del programa de país	GN-3087	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2022.
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		10.0
3.1 Diagnóstico del Programa		2.5
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		3.5
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		4.0
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 Alto
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	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería. Adquisiciones y contrataciones: Licitación pública nacional.
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto	Sí	TT-T1076. Esta CT apoya la preparación de la operación TT-O0007 / TT-L1055, que tiene como objetivo resolver la escasez de agua existente; mejorar la eficiencia, la calidad y la resiliencia del servicio; así como, garantizar el acceso a WASH ante el COVID-19 a poblaciones vulnerables.

Nota de valoración de la evaluabilidad:

Esta es la primera operación individual bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP), TT-O0007. El objetivo general de la CCLIP y la primera operación es mejorar la eficiencia, calidad, sostenibilidad y resiliencia del servicio de suministro de agua potable y la seguridad hídrica en Trinidad y Tobago (T&T). Los objetivos específicos son: (i) mejorar la eficiencia operativa y la confiabilidad de los servicios de abastecimiento de agua; (ii) mejorar la calidad de los servicios de agua para las comunidades desatendidas en T&T; y (iii) desarrollar capacidades y brindar fortalecimiento institucional al Ministerio de Servicios Públicos (MPU) y la Autoridad de Agua y Alcantarillado (WASA) para mejorar la gobernanza y la gestión sostenible de los recursos hídricos.

La propuesta presenta un diagnóstico sólido. Se identifican y cuantifican las brechas en la eficiencia operativa del agua y la calidad de los servicios, así como los desafíos institucionales que enfrenta WASA para garantizar la sostenibilidad de los servicios, a pesar de los altos subsidios del GoRTT (baja tasa de recolección, sobre dependencia de plantas desalinizadoras, baja implementación del manejo integral de recursos hídricos, entre otros). Para abordar los problemas identificados, el programa implementará tres componentes: 1) Estabilización y Mejoramiento del Agua, 2) Apoyo a la Transformación del Sector del Agua y 3) Optimización de la Red, beneficiando a alrededor de 406,165 hogares en las comunidades objetivo y aledañas. Se destaca la importancia de incorporar consideraciones de género y diversidad y de cambio climático tanto en el diseño de proyectos como en el fortalecimiento de las capacidades institucionales.

La matriz de resultados (RM) refleja los objetivos específicos del programa y muestra una clara lógica vertical. El RM incluye indicadores de productos y resultados con sus respectivos valores de referencia, metas y medios para recopilar la información. En su mayor parte, los indicadores de resultados y productos son SMART.

La evaluación socioeconómica se basa en un análisis de costo-beneficio realizado para cada uno de los proyectos relacionados con la estabilización del agua y la optimización de la red, así como en una evaluación general. Los supuestos realizados son razonables y todos los proyectos son económicamente viables, con una TIR que oscila entre el 18,04 y el 180,5 % (la TIR general es del 54,6 %).

El plan de seguimiento y evaluación propone una evaluación final que incluye un análisis costo-beneficio ex-post y una valoración de la eficacia del proyecto a partir de un análisis "antes y después" de los indicadores objetivos específicos.

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del proyecto:	El objetivo general de la CCLIP y de la primera operación en el marco de esta línea de crédito es mejorar la eficiencia, calidad, sostenibilidad y resiliencia del servicio de abastecimiento de agua potable y la seguridad del agua en Trinidad y Tobago. Los objetivos específicos de la primera operación son los siguientes: (i) mejorar la eficiencia operativa y fiabilidad de los servicios de abastecimiento de agua; (ii) elevar la calidad de los servicios de abastecimiento de agua para las comunidades subatendidas en Trinidad y Tobago; y (iii) crear capacidad y brindar fortalecimiento institucional al Ministerio de Servicios Públicos y a la WASA para mejorar la gobernanza y la gestión sostenible de los recursos hídricos.
-------------------------------	---

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE DESARROLLO

RESULTADOS PREVISTOS										
Indicador	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Año					Fin del proyecto	Comentarios ¹ /medios de verificación/responsable
				2022	2023	2024	2025	2026	2026	
Objetivo específico 1: mejorar la eficiencia operativa y fiabilidad de los servicios de abastecimiento de agua										
R.1.1 Volumen de agua producido por las nuevas plantas de tratamiento de agua	MGID	0	2022	0	10	12			22	Medios de verificación: informe mensual Responsable: WASA Comentarios: nueva infraestructura de datos del proyecto A nivel nacional
R.1.2 Número de días que las plantas de tratamiento de agua rehabilitadas están fuera de servicio	Núm. de días/año	15	2022	15	9	5	2	1	1	Medios de verificación: informe mensual Responsable: WASA Comentarios: el indicador es un promedio simple de todas las plantas rehabilitadas por el programa. La información específica respecto de cada planta de tratamiento de agua se puede consultar en el análisis técnico de la operación. Por "fuera de servicio" se entiende que la planta no está funcionando, esto es, produciendo agua para su distribución.

¹ Véase una explicación más detallada en el [plan de seguimiento y evaluación](#).

RESULTADOS PREVISTOS										
Indicador	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Año					Fin del proyecto	Comentarios ¹ /medios de verificación/responsable
				2022	2023	2024	2025	2026	2026	
R.1.3 Número total de fugas en los proyectos de cañerías abarcados	Núm. de fugas por año	91	2022	91	91	19	19	19	19	<p>Medios de verificación: base de datos ARMS por medio de informes diarios</p> <p>Responsable: WASA</p> <p>Comentarios: estas cifras se basan en la trayectoria actual de la gestión de fugas y las iniciativas actuales de reparación de fugas de la WASA.</p> <p>El valor básico de referencia corresponde ejercicio fiscal del 1 de octubre de 2021 al 30 de septiembre de 2022.</p> <p>Supuesto de una (1) fuga por cañería por año al finalizar el proyecto.</p> <p>Las pérdidas reales de agua se deben a fugas y desbordamientos en la red de distribución.</p>
R.1.4 Tasa de rotura de cañerías (por kilómetro de cañería en las comunidades abarcadas)	Núm. por km de cañería	5,3	2022	5,3	5,3	1,10	1,10	1,10	1,10	<p>Medios de verificación: base de datos ARMS por medio de informes diarios</p> <p>Responsable: WASA</p> <p>Comentarios: número total de roturas dividido por la longitud total de la cañería específica por reemplazar (por kilómetro de cañería)</p>
Objetivo específico 2: Elevar la calidad de los servicios de abastecimiento de agua para las comunidades subatendidas en Trinidad y Tobago										
R.2.1 Hogares con un servicio mejorado de abastecimiento de agua (al menos 24/3) en las	Núm. de hogares	0	2022	85.310	225.355				310.665	<p>Medios de verificación: zonas de distribución programadas</p> <p>Responsable: WASA</p>

RESULTADOS PREVISTOS										
Indicador	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Año					Fin del proyecto	Comentarios ¹ /medios de verificación/responsable
				2022	2023	2024	2025	2026	2026	
comunidades objetivo subatendidas ²										Comentarios: estimaciones de la estación seca. Comentarios: al menos 24/3 significa que habrá servicio las 24 horas, 3 días a la semana o más. Solo se tuvieron en cuenta los beneficiarios de plantas de tratamiento de agua nuevas y rehabilitadas, ya que habría duplicaciones si se incluyeran los demás proyectos.

² **Sur:** Ravine Sable, Thompson Rd., Sou Lands, Caparo, Palmiste, Todds Road, Todds Station Road, Mamoral, Flanagin Town and Brasso Clearwater, Deep Ravine, Legendre, Mahabalsingh, partes de Rio Claro, Bristol, Mafeking, Ortoire, Coconut Grove, Kernaham, Cascadoux, Cedar Grove, Rabita, Resthouse, Plaisance, Peterhill, Solmon St. Alexis, Panhandle, Chaguanas, Kelly Village/Cunupia, Caratal, Flanigan Town, Gasparillo, Marabella, Caparo, Brechin Castle, California, Chase Village, Palmiste, Preysal, Balmain, Calcutta Rd#2, Pepper Village, Gran Couva, Brasso Caparo Village, Freeport, Quarry Village, Rancho Quemado, Bennet Village, Santa Flora, Palo Seco, St. Francis Village, Erin, Sheila Lamorell Gardens, Dickie Trace, Los Bajos, Waddle Village, Chatham North, Chatham South, Boodram Trace, Point Coco, Unity Road, Augustusville, Southern Main Road from Cap De Ville Junction to Point Coco Ext Junction, Cap De Ville Tank San Fernando, Tableland, Libertville, Robert Village, George Village, Rio Claro, Rio Claro Tabaquite Road, Deep Ravine, Agostini, Clearwater, Cunapo Southern Main Road, Biche, Plum Mitán, Charuma, New Grant, Hindustan, Craignish Village, Matilda, St. Julien, Indian Walk, St. Mary's Village Moruga, Cachippe, Penal Rock Road, Whiteland, Poonah, Piparo, Morne Roche, Sisters Road, Brothers Road, Williamsville, Hardbargain, Buen Intento, Malgretoute, Princes Town, Manahambre, Iere Village Cleghorn, Mount Stuart, Reform, Palmyra, Corinth, Ste. Madeline, St. Charles, Bronte, Borde Narve, Golconda, Picton, Wellington Road, Cunjal, Cumuto, Barrackpore, Monkey Town y Papourie Road.

Noreste: Sangre Grande, Manzanilla, Guaico Tamana, Valsayn, Curepe, Champs Fleurs, Mt. Hope, St. Augustine South, Coalmine & Fishing Pond, Calvary Hill, Pinto Rd., Maturita, Mt. Pleasant, Alenore Gdns, Town of Arima, Windsor Heights, Torricilla Gdns, Heights of Guanapo.

Noroeste: Santa Cruz Old Rd., Petit Curacaye, Gran Curacaye, Saddle Road (Grace Gardens, Sinnanan Gardens, Mayfair), Bourg Mulatresse/Santa Cruz South, La Canoa, Murray Hill, Sun Valley Ext. y alrededores, Quarry Road/Ramkissoon Trace, Santa Cruz North Sam Bocaud, Gasparillo, La Sagesse, Paxvale, Cantaro, Pipiol, Akal Trace, La Pastora Development, Susconosco #2, Cutucupano, Gabriel Greens, Foster Block, Saddle Grove, Saddle Vale, Homestead Garden, Nazarene College, Donald Avenue, Malick, San Juan Barataria, Morvant Laventille, Belmont, St. James, Cocorite, Westmoorings, East Dry River POS, Fairways, La Sieva Village, Champs Elysees, Morne Coco Rd., Saddle Hill, Haleland Park, Ellerslie Park, Boissiere Village 1&2.

Tobago: Majuba, Goodwood, James Street, Richmond, Roxborough, Black Rock, Pleasant Prospect, Mt. Irvine, Shirvan Road, Grafton, Canaan, Bon Accord, Crown Point, Kilgwyn, Store Bay Local Road, Milford Court, Mt. Grace, Whim, Union, Concordia, Idlewild, Harmony Hall, Mt. Pelier, Glen Road, Mary's Hill, Spring Garden, Summer Hill, Providence, Betsy's Hope, Kendal, Belle Garden, Louis D'or.

RESULTADOS PREVISTOS										
Indicador	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Año					Fin del proyecto	Comentarios ¹ /medios de verificación/responsable
				2022	2023	2024	2025	2026		
R.2.2 Hogares con un servicio mejorado de abastecimiento de agua (hasta 24/3) en comunidades circundantes subatendidas ³	Núm. de hogares	0	2022	66.631	18.074				84.705	Medios de verificación: zona y datos de población, SIG Responsable: WASA Comentarios: beneficiarios del proyecto que están fuera de las comunidades objetivo. La mejora del abastecimiento de agua variaría de 1 día de abastecimiento cada 9 días y 24/2 hasta 24/3. Solo se tuvieron en cuenta los beneficiarios de plantas de tratamiento de agua nuevas y rehabilitadas, ya que habría duplicaciones si se incluyeran los demás proyectos.
Objetivo específico 3: crear capacidad y brindar fortalecimiento institucional al Ministerio de Servicios Públicos y a la WASA para mejorar la gobernanza y la gestión sostenible de los recursos hídricos										
R.3.1 El WRA se separó de la WASA	Entidad	0	2022		1				1	Medios de verificación: aplicación de la política Responsable: Ministerio de Servicios Públicos Comentarios: la entidad ha pasado a ser independiente.
R.3.2 Personal del Ministerio de Servicios Públicos y la WASA que completa la formación en fortalecimiento de capacidad en recursos hídricos, competencias técnicas y de gestión	Porcentaje	0	2022		25	25	25	25	100	Medios de verificación: registros de formación Responsable: Ministerio de Servicios Públicos y WASA Comentarios: fortalecimiento de capacidad para llevar adelante el plan de transformación. Desglosado por sexo y personas con discapacidad

RESULTADOS PREVISTOS										
Indicador	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Año					Fin del proyecto	Comentarios ¹ /medios de verificación/responsable
				2022	2023	2024	2025	2026	2026	
R.3.3 Proyectos de infraestructura de aguas que incorporan estrategias de gestión del riesgo de desastres y cambio climático	%	N/d	2022			100			100	Medios de verificación: informes anuales de la WASA Responsable: WASA Comentarios: se refiere únicamente a proyectos incluidos en el préstamo
R.3.4 Mujeres que trabajan en el Ministerio de Servicios Públicos y la WASA que han recibido capacitación en liderazgo y autoestima o fortalecimiento de capacidades técnicas	%	0	2022					30	30	Medios de verificación: informe de formación Responsable: Ministerio de Servicios Públicos/WASA Indicador de género

³ **Sur:** Sistema Caroni - Zonas de Longdenville (Ragoonanan Rd., Depot Rd., Old Longdenville Rd., Pokhor Rd. y alrededores), zona de Carlsen Field, zona de Freeport, las zonas de Liberville, Poole y Tableland que específicamente se beneficiarán de forma indirecta y la zona de abastecimiento de la planta de Navet en general. Gran Couva, Felicity, Nadira Gardens, Penal, Pleasantville, St. Madeline, Cocoyea Village, Marabella, Gasparillo, Grandville, Cape De Ville.

Norte: Malabar, Brazil, San Rapheal, La Horquetta, Mausica South, Carapo, Maloney, Five Rivers & Piarco, Santa Cruz Old Rd., Petit Curacaye, Gran Curacaye, Saddle Road (Grace Gardens, Sinnanan Gardens, Mayfair), Bourg Mulatresse/Santa Cruz South, La Canoa, Murray Hill, Sun Valley Ext. Y alrededores, Quarry Road/Ramkissoon Trace, Santa Cruz North Sambocaud, Gasparillo, La Saggesse, Paxvale, Cantaro, Pipiol, Akal Trace, La Pastora Development, Susconosco #2, Cutucopano, Gabriel Greens, Foster Block, Saddle Grove, Saddle Vale, Homestead Garden, Nazarene College, Donald Avenue, North Post, Bagatelle, Santa Rosa, Wallerfield, Belmont, St. Anns, Cascade, Trincity, Cumuto, Malabar, Arouca, Pine Ridge, Bon Air West, Dinsley, Bon Air North, Omera Rd., Samaroo Village, Darwill Gardens.

Tobago: Speyside, Belle Air, Charlotteville, Culloden, Courland, James Street, Plymouth High Points, Bon Accord, Crown Point, Grafton, Shirvan Road, Black Rock, Buccoo, Pleasant Prospect, Mt. Irvine, Mt. Pleasant, Carnbee, Lowlands, Les Coteaux, Plymouth, Montgomery, Bethel, Patience Hill, Highlands Road, Easterfield Rd., Calder Hall, Government House Road, Hope, John Dial, Bacolet, Friendsfield, Signal Hill, Orange Hill, Mason Hall, Sandy River, Sou Lands, Riseland, Sherwood Park, Lambeau, Arnos Vale Road, Canoe Bay, Plymouth Road, Orange Hill, Lower Scarborough, Shaw Park & Pumpmil.

PRODUCTOS											
Productos	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Costo (US\$)	Resultados conexos	Año				Meta final	Comentarios/medios de verificación/responsable
						2023	2024	2025	2026		
Componente 1: estabilización y mejora del abastecimiento de agua											
Nuevas plantas de tratamiento de agua construidas y puestas en servicio	Núm. de plantas	0	2022	18.100.000	R.1.1, R.2.1, R.2.2	3	3			6	Medios de verificación: certificado final de desempeño Responsable: WASA Comentarios: por "puesta en servicio" se entiende que la infraestructura se conforma a las especificaciones técnicas y está funcionando de acuerdo con las especificaciones durante un tiempo.
Plantas de tratamiento de aguas rehabilitadas y puestas en servicio	Núm. de plantas	0	2022	18.400.000	R.1.2, R.2.1, R.2.2	7	2			9	
Nuevos pozos de producción de agua subterránea construidos y puestos en servicio	Núm. obras de pozos	0	2022	4.500.000	R.2.1, R.2.2	3				3	
Pozos de producción de agua subterránea rehabilitados y puestos en servicio	Núm. de obras de pozos			2.200.000		2				2	
Estación de refuerzo y bombeo de El Socorro rehabilitada y puesta en servicio	Núm.	0	2022	800.000	R.2.1, R.2.2	1				1	
Componente 2: apoyo a la transformación del sector de agua											
Plan de transformación y reestructuración organizacional implementados	Plan	0	2022	1.840.000	R.1.2, R.3.1				1	1	Medios de verificación: informe sobre la implementación del plan Responsable: Ministerio de Servicios Públicos/WASA Comentarios: por "implementado" se entiende que se han alcanzado las metas fijadas por el Gobierno de Trinidad y Tobago en el plan de transformación.

PRODUCTOS											
Productos	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Costo (US\$)	Resultados conexos	Año				Meta final	Comentarios/medios de verificación/responsable
						2023	2024	2025	2026		
Plan para gestionar el riesgo de desastres y cambio climático formulado e implementado.	Plan	0	2022	450.000	R.3.3			1		1	Medios de verificación: informe sobre la implementación del plan Responsable: Ministerio de Servicios Públicos/WASA Comentarios: por "implementado" se entiende que los proyectos de infraestructura de agua incorporan en su diseño estrategias de gestión del riesgo de desastres y cambio climático.
Diagnóstico y análisis de cambios hidrogeológicos a nivel de cuenca debido al cambio climático y a otros factores apoyados por la herramienta HydroBID elaborada.	Informe	0	2022	200.000	R.3.2		1			1	Medios de verificación: informe HydroBID con recomendaciones Responsable: Ministerio de Servicios Públicos/WASA Comentarios: este producto es un insumo para mejorar la gestión integrada de los recursos hídricos actual
N.º de actividades de fortalecimiento de capacidad en supervisión, seguimiento y evaluación completadas	Núm. de actividades	0	2022	200.000	R.3.2		4	4	4	12	Medios de verificación: registros de asistencia a las actividades de fortalecimiento de capacidad Responsable: Ministerio de Servicios Públicos/WASA

PRODUCTOS											
Productos	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Costo (US\$)	Resultados conexos	Año				Meta final	Comentarios/medios de verificación/responsable
						2023	2024	2025	2026		
Diagnóstico y plan de formación ⁴ en cuestiones de género para la WASA formulado e implementados	Diagnóstico y plan de formación	0	2022	40.000	R.3.2, R.3.4			1		1	Medios de verificación: informe de evaluación del plan Responsable: Ministerio de Servicios Públicos/WASA
Diagnóstico y plan de acción para personas con discapacidad para la WASA formulado	Diagnóstico y plan	0	2022	10.000	R.3.2			1		1	Medios de verificación: diagnóstico e informe del plan Responsable: Ministerio de Servicios Públicos/WASA
Componente 3: optimización de la red											
Cañerías antiguas y frágiles de la red de transmisión y distribución reemplazadas	Km	0	2022	6.500.000	R.1.3, R.1.4, R.2.2	10	3.	3,6		16,6	Medios de verificación: certificado final de desempeño Responsable: WASA
Medidores colectivos y contadores para dar seguimiento a la producción instalados	Núm. de medidores	28	2022	3.600.000	R.1.3, R.1.4, R.2.2		263			263	Medios de verificación: certificados finales de desempeño Responsable: WASA
Las instalaciones han sido equipadas con el sistema de automatización SCADA de vigilancia y control remotos	Núm. de instalaciones equipadas con SCADA	0	2022	5.900.000	R.1.3	3	3	3		9	Medios de verificación: certificados finales de desempeño Responsable: WASA Comentarios: por "instalaciones" se entiende plantas de tratamiento de agua, pozos y estaciones de bombeo.

⁴ El plan de acción sobre género y personas con discapacidad comprende lo siguiente: (i) la formulación e implementación de políticas institucionales para la inclusión de aspectos de género y personas con discapacidad en la WASA; (ii) la formulación y aprobación de códigos de conducta para prevenir y abordar el acoso sexual en el lugar de trabajo; (iii) la formulación e implementación de un plan de capacitación en autoestima y liderazgo y un plan de fortalecimiento de capacidades técnicas.

PRODUCTOS											
Productos	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Costo (US\$)	Resultados conexos	Año				Meta final	Comentarios/medios de verificación/responsable
						2023	2024	2025	2026		
DMA/PMA objetivo implementados	Núm. de DMA/PMA	0	2022	1.500.000	R.1.3, R.1.4, R.2.2.		5	5		10	Medios de verificación: certificado final de desempeño Responsable: WASA
Cursos de formación y fortalecimiento de capacidad del personal de la WASA en gestión de pérdidas de agua y tecnología inteligente para infraestructura hídrica impartidos	Núm. de sesiones de capacitación	0	2022	100.000	R.1.3, R.1.4, R.2.2, R.3.2		12	12	12	36	Medios de verificación: registros de sesiones de formación Responsable: Ministerio de Servicios Públicos/WASA
Programa de reducción de agua no facturada para las zonas objetivo de esta operación implementado ⁵ :	Contrato	0	2022	13.400.000	R.1.3, R.1.4, R.2.2, R.3.3				1	1	Medios de verificación: certificado final de desempeño Responsable: WASA
Estudio del valor básico de referencia completado	Estudio	0	2022	1.200.000	R.1.3, R.1.4, R.2.2, R.3.3		1			1	
Estrategia y programa de reducción del agua no facturada formulados	Estrategia y programa formulados	0		700.000			1			1	
Modelización hidráulica completada	Modelo	0		2.300.000			1			1	

⁵ Los servicios de agua no facturada comprenden lo siguiente: (i) el estudio del valor básico de referencia; (ii) la formulación de la estrategia y el programa de reducción del agua no facturada; (iii) la finalización de la modelización hidráulica; (iv) la finalización de la integración de todos los datos; (v) la detección y reparación de fugas diagnosticadas; (vi) la implementación de las actividades de asesoramiento a la Dirección Ejecutiva de la WASA; (vii) la formulación e implementación de la formación en tecnología de infraestructura hídrica inteligente y el plan de gestión del cambio; y (viii) la organización e implementación de la campaña de comunicación.

PRODUCTOS											
Productos	Unidad de medida	Valor básico de referencia	Año de referencia	Costo (US\$)	Resultados conexos	Año				Meta final	Comentarios/medios de verificación/responsable
						2023	2024	2025	2026		
Sistema de gestión integrada de activos formulado e implementado	Sistema	0		1.000.000				1		1	
Detección y reparación de fugas completadas	Núm. de fugas	0		7.500.000					1	1	
Plan de formación en tecnología de infraestructura hídrica inteligente y gestión del cambio implementado	Plan	0		400.000					1	1	
Campaña de comunicación organizada e implementada	Campaña	0		300.000					1	1	

País: Trinidad y Tobago

División: INE/WSA

Número de operación:
TT-O0007/TT-L1055

Año: 2022

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

Organismo ejecutor: Ministerio de Servicios Públicos.

Título de la operación: Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP). Programa Nacional de Transformación del Sector Hídrico. Primera Operación Individual: Programa Nacional de Transformación del Sector Hídrico de Trinidad y Tobago.

I. Contexto Fiduciario del Organismo Ejecutor

1. Uso de los sistemas nacionales en la operación (cualquier sistema o subsistema aprobado con posterioridad podría ser aplicable a la operación, de acuerdo con los términos de la validación del Banco).

<input checked="" type="checkbox"/> Presupuesto	<input type="checkbox"/> Informes	<input type="checkbox"/> Sistema de información	<input type="checkbox"/> Licitación Pública Nacional
<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 checked="" type="checkbox"/> Control externo	<input type="checkbox"/> Consultores individuales	<input type="checkbox"/> Otros

2. Mecanismo de ejecución fiduciaria

<input checked="" type="checkbox"/>	Coejecutores/ subejecutores	La WASA actuará como organismo subejecutor y será responsable de aportar información técnica de ingeniería, supervisión general y auditoría del alcance de las obras concluidas de los Componentes 1 y 3 y de la selección y adjudicación del contrato de una firma de consultoría especializada en contratos de cogestión basados en el desempeño para las cuestiones relativas al agua no facturada, con cargo a los recursos del préstamo del BID.
<input checked="" type="checkbox"/>	Particularidades de la ejecución fiduciaria	<p>El programa será ejecutado por el Ministerio de Servicios Públicos por conducto de la unidad de ejecución del programa, creada a tal fin. La WASA será el organismo subejecutor. Para todos los componentes, el gobierno contratará a dos (2) entidades con fines especiales cuyos honorarios de gestión se abonarán con cargo a los recursos propios del Gobierno de Trinidad Y Tobago. Las responsabilidades de ambas entidades con fines especiales incluirán la validación o aprobación final de los diseños, las especificaciones técnicas, la selección y contratación de obras y servicios de consultoría, la certificación de los pagos y la supervisión de las obras de infraestructura para el abastecimiento de agua acordadas. Todos los contratos en virtud de los Componentes 1, 2 y 3 serán firmados por las entidades con fines especiales en nombre del Gobierno de Trinidad Y Tobago. La WASA solo contratará una firma de consultoría especializada en agua no facturada para ejecutar un contrato de cogestión basado en el desempeño. Estas entidades con fines especiales certificarán los pagos a los contratistas, que serán abonados por el Ministerio de Servicios Públicos o por la unidad de ejecución del programa.</p> <p>Ambas entidades con fines especiales aplicarán las políticas de adquisiciones del BID y recibirán la capacitación respectiva. Para la selección de la entidad con fines especiales para los Componentes 1 y 3 se requerirá la no objeción del Banco sobre la base de criterios y experiencia mínima en gestión de adquisiciones y gestión de</p>

	<p>proyectos en el sector de infraestructura y agua. Para la selección de la entidad con fines especiales para el Componente 2 se requerirá la no objeción del Banco sobre la base de criterios y experiencia mínima en gestión de adquisiciones y gestión de proyectos en el sector de capacidad institucional, particularmente en servicios de consultoría.</p> <p>Se creará un Comité Directivo del Proyecto, que será presidido por el Ministerio de Planificación y Desarrollo con la participación de la WASA y el Ministerio de Servicios Públicos. El objetivo principal de dicho comité será presentar un marco estratégico y de gobernanza y abordar los cuellos de botella que surjan durante la ejecución del proyecto.</p>
--	---

3. Capacidad fiduciaria

Capacidad fiduciaria del organismo ejecutor	<p>En septiembre de 2022, se realizó una evaluación institucional del Ministerio de Servicios Públicos por medio de la metodología de la Plataforma de Evaluación de la Capacidad Institucional (PACI) y se concluyó que la capacidad fiduciaria general era mediana. Aunque el organismo ejecutor tiene una experiencia limitada en la gestión financiera de proyectos financiados por el BID, se considera que tiene una amplia experiencia en la revisión ex post de todas las facturas y la posterior aprobación de pagos con cargo a préstamos financiados por el BID (2600/OC-TT y 2890/OC-TT). Se realizó una evaluación similar de la WASA y se llegó a la conclusión de que se trataba de un riesgo fiduciario mediano. La PACI identificó importantes lagunas en las adquisiciones y la gestión de proyectos. Plataforma de Evaluación de la Capacidad Institucional (PACI) - Ministerio de Servicios Públicos (enlace opcional 12) y Plataforma de Evaluación de la Capacidad Institucional (PACI) - WASA (enlace opcional 13).</p>
---	--

4. Riesgos fiduciarios y respuesta al riesgo

Taxonomía del riesgo	Riesgo	Nivel de riesgo	Respuesta al riesgo
Procesos institucionales	La falta de experiencia del Ministerio de Servicios Públicos en el seguimiento de las políticas del BID y la ausencia de una unidad de adquisiciones bien establecida podría afectar los procesos de adquisiciones y retrasar el proyecto.	Mediano-bajo	(i) Contratación de un especialista en adquisiciones que prestará servicio en la unidad de ejecución del programa dependiente del Ministerio de Servicios Públicos para el componente; (ii) contratación de dos (2) entidades con fines especiales para realizar la gestión de adquisiciones y proyectos para todos los componentes con cargo a los recursos del Gobierno de Trinidad y Tobago, que aplicarán las políticas de adquisiciones del BID; (iii) sesiones de capacitación en las políticas de adquisiciones del BID (documentos GN-2349-15 y GN-2350-15) para la unidad de ejecución del programa y las entidades con fines especiales; y (iv) todo proceso de licitación nacional e internacional estará sujeto a revisión ex ante por parte del Banco.

Taxonomía del riesgo	Riesgo	Nivel de riesgo	Respuesta al riesgo
Recursos humanos	Retrasos en la planificación del flujo de efectivo, preparación de informes financieros y gestión financiera general del préstamo debido a la limitada experiencia del organismo ejecutor en el uso de un sistema de contabilidad automatizado y la ejecución de la gestión financiera completa de proyectos financiados por donantes.	Mediano-bajo	Contratación de un oficial o especialista financiero debidamente calificado para la unidad de ejecución del programa, junto con capacitación sobre las políticas y procedimientos del Banco.

5. Políticas y guías aplicables a la operación. Las actividades de adquisiciones se llevarán a cabo de conformidad con las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-15) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-15) y las disposiciones establecidas en el contrato de préstamo y el plan de adquisiciones.

6. Excepciones a políticas y guías: no procede.

II. Aspectos que Deben Considerarse en las Condiciones Especiales del Contrato de Préstamo

Condiciones previas al primer desembolso:
Tipo de cambio: a los efectos del Artículo 4.10 de las Condiciones Generales, las partes acuerdan que el tipo de cambio aplicable será el indicado en el párrafo (b)(ii) de dicho artículo. En consecuencia, el tipo de cambio acordado será el tipo de cambio en la fecha efectiva en la que el prestatario, el organismo ejecutor o cualquier otra persona física o jurídica a la que se haya conferido la facultad de contraer gastos realice el pago correspondiente al contratista, proveedor o beneficiario.
Tipo de auditoría: Informe financiero auditado del programa, auditado por una firma de auditoría independiente elegible, que se presentará al Banco dentro de los 120 días posteriores al fin de cada ejercicio fiscal, que comenzará con el ejercicio en el que se incurran los primeros gastos del proyecto. El informe financiero auditado final se presentará dentro de los 120 días posteriores a la fecha de último desembolso del préstamo.

III. Acuerdos y Requisitos para la Ejecución de las Adquisiciones

<input checked="" type="checkbox"/>	Documentos de licitación	Para las adquisiciones de obras, bienes y servicios distintos de los de consultoría que se realicen de conformidad con las políticas de adquisiciones (documento GN-2349-15), sujetas a licitación pública internacional, se utilizarán los documentos estándar de licitación del Banco o los convenidos entre el organismo ejecutor y el Banco para una adquisición en particular. Asimismo, la selección y contratación de servicios de consultoría se realizará de conformidad con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores (documento GN-2350-15). Los documentos de licitación podrán incluir requisitos adicionales de sostenibilidad en el proceso de adquisiciones.
-------------------------------------	--------------------------	--

		<p>El Ministerio de Servicios Públicos o la unidad de ejecución del programa deberán preparar y presentar al Banco un anuncio general de adquisiciones y un plan de adquisiciones inicial que se actualizará de conformidad con las secciones aplicables de las políticas y el contrato de préstamo. El Ministerio de Servicios Públicos o la unidad de ejecución del programa serán responsables de elaborar y actualizar el plan de adquisiciones en el proceso de licitación en línea y la gestión de contratos.</p> <p>Adquisición de obras, bienes y servicios distintos de los de consultoría. Los contratos de obras, bienes y servicios distintos de los de consultoría sujetos a licitación pública internacional se llevarán a cabo por medio de los documentos estándar de licitaciones y los contratos estándar del Banco. Los procesos de contratación sujetos a licitación pública nacional y comparación de precios se llevarán a cabo utilizando documentos de licitación, solicitudes de cotización y modelos de contratos acordados por el Banco. Las plantillas de los informes de evaluación proporcionadas por el Banco se utilizarán para llevar a cabo todas las actividades de adquisiciones.</p> <p>Selección y contratación de consultores: los contratos de servicios de consultoría se ejecutarán utilizando la solicitud estándar de propuestas y el formulario estándar de contratos del Banco. Las plantillas de los informes de evaluación proporcionadas por el Banco se utilizarán para llevar a cabo todas las actividades de adquisiciones.</p> <p>Selección de consultores individuales: los consultores se seleccionarán conforme a lo dispuesto en la Sección V del documento GN-2350-15.</p> <p>La revisión de las especificaciones técnicas, así como los términos de referencia de las adquisiciones durante la preparación de los procesos de selección, es responsabilidad del jefe de equipo de proyecto. Esta revisión técnica puede ser ex ante y es independiente del método de revisión de las adquisiciones.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Supervisión de las adquisiciones	El método de supervisión será la supervisión ex ante de obras y bienes o servicios, y servicios de consultoría. Durante la ejecución del proyecto y en función del desempeño del organismo ejecutor, el método de supervisión podrá ser modificado y acordado en el plan de adquisiciones.
<input checked="" type="checkbox"/>	Registros y archivos	El Ministerio de Servicios Públicos, la unidad de ejecución del programa, la WASA y las dos (2) entidades con fines especiales mantendrán todos los registros y archivos con arreglo a prácticas óptimas aceptadas por un plazo de tres (3) años luego de la conclusión del período de ejecución de la operación. El contenido mínimo de los registros para el proceso de adquisiciones se indicará en el manual de operaciones.

Adquisiciones principales

Descripción de las adquisiciones	Método de selección	Fecha estimada	Monto estimado en US\$
Bienes			
Suministrar y reemplazar cañerías de transmisión y distribución obsoletas y frágiles (en diferentes zonas de Trinidad y Tobago)	Licitación pública internacional	IVT 2023	3.690
Suministro e instalación de equipos para DMA/PMA objetivo	Licitación pública internacional	IVT 2023	1.500
Suministro e instalación de medidores colectivos y contadores	Licitación pública internacional	IIIT 2023	3.600

Descripción de las adquisiciones	Método de selección	Fecha estimada	Monto estimado en US\$
Suministro e instalación del sistema de automatización SCADA para el control de supervisión y la adquisición de datos	Licitación pública internacional	IIIT 2023	5.900
Obras			
Perforación y equipamiento de tres nuevos pozos en Freeport	Licitación pública internacional	IIIT 2023	3.759
Rehabilitación y puesta en marcha mejorada de la planta de tratamiento de agua de Caroni	Licitación pública internacional	IIIT 2023	3.200
Rehabilitación y puesta en marcha mejorada de la planta de tratamiento de agua de North Oropouche	Licitación pública internacional	IIIT 2023	3.700
Construcción y puesta en marcha de una nueva planta de tratamiento de agua en el Río Goldsborough	Licitación pública internacional	IVT 2023	3.800
Construcción y puesta en marcha de una nueva planta de tratamiento de agua en Santa Cruz-Green Meadows	Licitación pública internacional	IVT 2023	3.900
Construcción y puesta en marcha de una nueva planta de tratamiento de agua en Sangre Grande	Licitación pública internacional	IVT 2023	4.400
Firmas de consultoría			
WASA: Selección de una firma especializada para la cogestión de agua no facturada	Selección basada en la calidad y el costo	IIT 2023	13.400
Fortalecimiento institucional y gestión integrada de los recursos hídricos	Selección basada en la calidad y el costo	IIT 2023	200

Entidad con fines especiales

Para acceder, pulse [[Plan de adquisiciones \(enlace requerido 4\)](#)]

IV. Acuerdos y Requisitos para la Gestión Financiera

<input checked="" type="checkbox"/>	Programación y presupuesto	El Ministerio de Planificación y Desarrollo se pondrá en contacto con el Ministerio de Servicios Públicos para facilitar la asignación de una partida presupuestaria en el presupuesto nacional a fin de hacer giros sobre los recursos del préstamo propuesto.
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesorería y gestión de desembolsos	<p>Antes del primer desembolso, el Ministerio de Finanzas establecerá una cuenta especial denominada en dólares estadounidenses en el Banco Central de Trinidad y Tobago para depositar los recursos del programa.</p> <p>El flujo de caja del proyecto se caracteriza por un plan financiero que servirá de base para el desembolso de fondos al organismo ejecutor a fin de atender las necesidades de liquidez justificadas en los instrumentos operativos del proyecto. El mecanismo de desembolso será electrónico. La moneda de la operación es el dólar estadounidense.</p>

		<p>El tipo de cambio que se ha de utilizar en la transacción será el tipo de cambio en vigor en la fecha de pago de los gastos en la moneda local.</p> <p>En líneas generales, la operación funcionará con un período de planificación de flujo de efectivo de seis meses. El método de desembolso será (1) el reembolso al prestatario de los pagos realizados y (2) el anticipo de fondos basado en las necesidades de flujo de efectivo de seis meses.</p> <p>Se prevé que la operación justifique el 80%, que se utilizará en la justificación de los saldos acumulados que todavía no se hayan justificado.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Contabilidad, sistemas de información y presentación de informes	<p>La contabilidad del proyecto se completará sobre la base de caja modificada, de conformidad con las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP) y la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-12). Se utilizará un programa informático/sistema de contabilidad automatizado como plataforma tecnológica para la gestión financiera de la operación y se utilizará el método de contabilidad de caja. Además de las políticas y guías aplicables a la operación, se utilizará el manual financiero/operativo del proyecto con la definición documentada de flujos de trabajo y controles internos.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Control externo: auditoría financiera externa e informes del proyecto	<p>El organismo ejecutor seleccionará o contratará servicios de auditoría externa de conformidad con los términos de referencia previamente acordados entre el organismo ejecutor y el Banco. En dichos términos de referencia se establecerán el tipo de revisión, la oportunidad y el ámbito de aplicación. El auditor externo seleccionado y las normas de auditoría que se aplicarán deberán ser aceptables para el Banco. De acuerdo con la naturaleza y el riesgo de la operación, los servicios de auditoría y el nivel de elegibilidad requerido para los auditores, podrán ajustarse durante la vigencia del proyecto en función de los resultados de la supervisión del Banco. El tipo de informe financiero auditado requerido para cumplir con las necesidades de presentación de informes financieros de auditoría externa en la operación serán los estados financieros auditados con fecha límite del fin del ejercicio fiscal del programa y la fecha límite de presentación será de 120 días después del fin del ejercicio fiscal.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Supervisión financiera del proyecto	<p>La operación requiere supervisión financiera para la revisión ex post de los desembolsos y la revisión de los controles internos. Bajo la responsabilidad del especialista en gestión financiera fiduciaria también se llevarán a cabo revisiones y visitas de supervisión in situ y documentales, sujetas a ajustes durante la ejecución.</p>

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/___

Trinidad y Tobago. Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP)
para el Programa Nacional de Transformación del Sector Hídrico (TT-O0007)

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

1. Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el acuerdo o acuerdos que sean necesarios con la República de Trinidad y Tobago para establecer la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) para el Programa Nacional de Transformación del Sector Hídrico (TT-O0007) (la "Línea") hasta por la suma de US\$315.000.000, con cargo a los recursos del Capital Ordinario del Banco.

2. Establecer que los recursos asignados a la Línea sean utilizados para financiar operaciones individuales comprendidas en la Línea, de conformidad con: (a) los objetivos y reglamentos de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión aprobados mediante la Resolución DE-58/03 y sus modificaciones aprobadas mediante las Resoluciones DE-10/07, DE-164/07, DE-86/16 y DE-98/19; (b) las disposiciones de los documentos GN-2564-3 y GN-2246-13; y (c) los términos y condiciones que consten en la propuesta de la correspondiente operación individual.

(Aprobada el ___ de _____ de 20__)

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/___

Trinidad y Tobago. Préstamo ___/OC-TT a la República de Trinidad y Tobago
Programa Nacional de Transformación del Sector Hídrico de Trinidad y Tobago
Primera Operación Individual bajo la Línea de Crédito Condicional
para Proyectos de Inversión (CCLIP) TT-O0007

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 República de Trinidad y Tobago, como prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa Nacional de Transformación del Sector Hídrico de Trinidad y Tobago, que constituye la primera operación individual bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) TT-O0007, aprobada mediante Resolución DE-___/___ de fecha ___ de _____ de 20___. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$80.000.000, que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el ___ de _____ de 20__)