

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

## **SURINAME**

### **PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA**

**(SU-L1058)**

#### **PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Evan Cayetano, jefe de equipo de proyecto; Corinne Cathala (INE/WSA) y Alfred Grunwaldt (CSD/CCS), jefes de equipo suplentes; Marle Reyes, Manuela Velasquez y Liliana Lopez (INE/WSA); Sarah Mangones y Heidi Fishpaw (VPS/ESG); Raijant Gangadin, Mariska Tjon A Loi y Vikash Bhagirath (CCB/CSU); Cesar Negret (LEG/SGO); y Sisi Larrea (INE/INE).

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 costo .....	11
C.	Indicadores de resultados clave .....	13
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES .....	14
A.	Instrumentos financieros.....	14
B.	Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales.....	15
C.	Otros riesgos y temas clave .....	16
III.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	19
A.	Resumen del plan de implementación .....	19
B.	Resumen del plan de seguimiento de resultados.....	21

## APÉNDICES

Proyecto de resolución

ANEXOS	
Anexo I	Resumen de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo
Anexo II	Marco de Resultados
Anexo III	Acuerdos Fiduciarios
Anexo IV	Filtro de la Política de Salvaguardias y Formulario de Análisis de Salvaguardias

ENLACES
<b>REQUERIDOS</b>
1. <a href="#">Plan de ejecución plurianual y plan operativo anual</a>
2. <a href="#">Plan de seguimiento y evaluación</a>
3. <a href="#">Informe de gestión ambiental y social (IGAS)</a>
4. <a href="#">Plan de adquisiciones</a>
<b>OPCIONALES</b>
1. <a href="#">Análisis de costos y viabilidad económica del proyecto</a>
2. <a href="#">Opciones técnicas y diseño</a>
3. <a href="#">Anexo financiero</a>
4. <a href="#">Cumplimiento de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios</a>
5. <a href="#">Informe de seguimiento del proyecto</a>
6. <a href="#">Manual operativo</a>
7. <a href="#">Versión final de los documentos ambientales y sociales (evaluación ambiental y social, plan de gestión ambiental y social, evaluación sociocultural)</a>

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

AFD	Agencia Francesa de Desarrollo
AMR	medición inteligente
BDC	Banco de Desarrollo del Caribe
DMA	distritos hidrométricos
IGAS	Informe de gestión ambiental y social
NH/DWV	Departamento de Abastecimiento de Agua
SCADA	sistema de control de supervisión y adquisición de datos
SWIT	tecnologías inteligentes para infraestructura hídrica
SWM	N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij

## RESUMEN DEL PROYECTO

### SURINAME PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA (SU-L1058)

Términos y condiciones financieros				
Prestatario			Facilidad de Financiamiento Flexible <sup>(a)</sup>	
República de Suriname			Plazo de amortización:	24 años
Organismo ejecutor			Período de desembolso:	6 años
N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)			Período de gracia:	6,5 años <sup>(b)</sup>
Fuente	Monto (US\$)	%	Tasa de interés:	Basada en la tasa LIBOR
BID (Capital Ordinario) <sup>(d)</sup> :	25.000.000	100	Comisión de crédito:	(c)
			Comisión de inspección y vigilancia:	(c)
Total:	25.000.000	100	Vida promedio ponderada:	15,25 años
			Moneda de aprobación:	Dólar estadounidense
Esquema del proyecto				
<b>Objetivo/descripción del proyecto:</b> El objetivo general de la operación que se propone es mejorar la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad financiera y ambiental de los servicios de agua potable suministrados por SWM. Los objetivos específicos son los siguientes: (i) reducir el volumen de agua no facturada en la región central mediante la puesta en práctica de aspectos clave de la estrategia establecida en 2015 en ese frente; (ii) aumentar la disponibilidad de los servicios de abastecimiento de agua en Wanica mejorando la infraestructura de producción de agua; y (iii) modernizar el funcionamiento y la gestión de SWM mediante la aplicación de recomendaciones clave del plan de implementación y la formulación de una estrategia de abastecimiento de agua para el interior.				
<b>Cláusulas contractuales especiales previas al primer desembolso:</b> El prestatario, por medio del Ministerio de Finanzas, deberá demostrar a satisfacción del Banco que el organismo ejecutor (i) ha establecido la unidad de ejecución del programa; (ii) ha designado al personal clave de la unidad de ejecución, incluidos el gerente del programa, el especialista en adquisiciones y el especialista financiero; y (iii) ha aprobado y puesto en vigor el manual operativo ( <a href="#">enlace opcional 6</a> ) del programa, según las condiciones acordadas con el Banco. Deberá demostrar también que (iv) se ha establecido un comité coordinador integrado por los tres (3) subdirectores y el director (o un representante) del organismo ejecutor y un representante del Ministerio de Recursos Naturales (véase el párrafo 3.5). Véanse en el Anexo B del Informe de gestión ambiental y social (IGAS), las condiciones ambientales y sociales previas al primer desembolso ( <a href="#">enlace opcional 3</a> ).				
<b>Cláusulas contractuales especiales de ejecución:</b> El prestatario, por medio de SWM, deberá demostrar a satisfacción del Banco (i) que al cabo del primer año de ejecución del préstamo, el organismo ejecutor ha designado dos (2) ingenieros senior a la unidad de agua no facturada contemplada en el Componente 1; (ii) que, en relación con la perforación de los nuevos pozos en el marco del Componente 2, posee, antes de la adjudicación del contrato de las obras conexas y de conformidad con las leyes y los reglamentos del prestatario, el activo inmobiliario en donde se construirán cada uno de los pozos; y (iii) que SWM, por medio de la unidad de ejecución, ha encargado un estudio sobre el costo real del servicio, que servirá de insumo para futuros aumentos de tarifa. El estudio deberá haberse concluido para finales del segundo año de ejecución del proyecto (véase el párrafo 3.6). Véanse en el Anexo B del IGAS las condiciones contractuales ambientales y sociales de ejecución ( <a href="#">enlace opcional 3</a> ).				
<b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> Ninguna.				
Alineación estratégica				
<b>Desafíos<sup>(e)</sup>:</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	PI	<input checked="" type="checkbox"/>
			EI	<input type="checkbox"/>
<b>Temas transversales<sup>(f)</sup>:</b>	GD	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>
			IC	<input type="checkbox"/>

<sup>(a)</sup> En virtud de la Facilidad de Financiamiento Flexible (documento FN-655-1), el prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones al calendario de amortización, así como conversiones de moneda, de tasas de interés y de productos básicos. Al considerar esas solicitudes, el Banco tomará en cuenta factores de carácter operativo y de gestión de riesgos.

<sup>(b)</sup> 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.

<sup>(c)</sup> La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.

- <sup>(d)</sup> De conformidad con el documento AB-2990, el desembolso de los recursos del Banco (Capital Ordinario) estará sujeto a los siguientes límites: (i) hasta 15% durante los primeros 12 meses; (ii) hasta 30% durante los 24 primeros meses; y (iii) hasta 50% durante los primeros 36 meses. Todos estos períodos se contarán a partir de la fecha en que el Directorio Ejecutivo apruebe la operación de préstamo (véase el párrafo 2.3).
- <sup>(e)</sup> SI: inclusión social e igualdad; PI: productividad e innovación; y EI: integración económica.
- <sup>(f)</sup> 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 La República de Suriname está ubicada al noreste de la costa atlántica de Sudamérica. De los 541.638 habitantes<sup>1</sup> del país, aproximadamente 80% viven en la planicie costera. Paramaribo, la capital, tiene una población de 240.924 habitantes<sup>1</sup> y está situada a unos 20 km al sur de la costa atlántica. El cinturón de la sabana, ubicado al sur de la planicie costera, está escasamente poblado, mientras que el interior, que abarca entre 80% y 85% de la superficie del país, está formado por colinas, montañas y selvas tropicales que están habitadas en su mayor parte por poblaciones indígenas geográficamente dispersas.
- 1.2 Suriname es una pequeña economía abierta que depende en gran medida de las exportaciones de oro y petróleo crudo, que representan en su conjunto 71% de las exportaciones del país. En la primera década del presente siglo, el país registró un gran crecimiento económico debido principalmente al auge de los precios de los productos básicos y las inversiones en el sector minero: entre 2001 y 2014 el crecimiento promedió 4,4%, con déficits relativamente pequeños en el balance fiscal y en cuenta corriente. Sin embargo, al revertirse esa situación en 2015 se produjo una contracción de 9% en el producto interno bruto (PIB) real, además de una fuerte depreciación del tipo de cambio nominal, una elevada inflación de dos dígitos, grandes desequilibrios fiscales y externos y un aumento considerable de la deuda pública. El déficit fiscal promedió 9% del PIB en el período 2015-2018 y el coeficiente de endeudamiento creció más del doble en el mismo período, hasta alcanzar 73% del PIB en 2018. Desde comienzos de 2017, ha habido indicios de una recuperación en el sector real, pues se reinició el crecimiento económico, se estabilizó el tipo de cambio y se redujo la inflación a cifras de un solo dígito, principalmente como resultado del favorable desempeño del sector minero. Sin embargo, como las posiciones fiscal y de deuda continúan planteando desafíos, dichos ámbitos están actualmente sujetos a reformas con miras a su fortalecimiento.
- 1.3 **Marco institucional y jurídico del sector de agua y saneamiento.** El sector de agua en Suriname está integrado principalmente por dos proveedores públicos de servicios de agua potable: N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM), que es la entidad responsable de abastecer agua en la zona costera, incluidos los distritos de Paramaribo, Wanica, Para, Nickerie, Marowijne (Albina y Moengo), Saramacca y Commewijne, y el Departamento de Abastecimiento de Agua del Ministerio de Recursos Naturales (NH/DWV), que es la unidad responsable de suministrar agua en el interior. El Ministerio de Recursos Naturales supervisa el desempeño de ambas entidades y orienta la gestión de los recursos hídricos. Otras entidades con responsabilidades en el sector de agua y saneamiento son los siguientes: (i) el Ministerio de Salud; (ii) el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca; (iii) el Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones; y (iv) el Ministerio de Desarrollo Regional. No hay una entidad normativa independiente para el sector ni tampoco un mecanismo para fijar las tarifas. SWM presenta las solicitudes de aumento de tarifas al Ministerio de Recursos Naturales, y este se las remite, a su vez, al Consejo de Ministros y el Presidente para aprobación. La

---

<sup>1</sup> Censo de Suriname 2012.

estructura tarifaria de SWM, que se actualizó en 2015, consiste en un cargo fijo por medidor y uno variable basado en bloques de consumo.

- 1.4 **Indicadores de SWM y determinantes de los principales problemas.** En 2018, SWM tuvo un porcentaje de cobertura de 78,2%. La entidad, que brinda servicios de abastecimiento de agua a 126.066<sup>2</sup> hogares (cerca de 488.000 personas), cuenta con 800 empleados, lo que equivale a una relación aproximada de seis empleados por 1.000 conexiones<sup>3</sup>. Se calcula que, en general, la capacidad de producción asciende a 160.000 m<sup>3</sup> diarios, extraídos fundamentalmente de tres acuíferos —Zanderij, Coesewijne y A-Sand—, de los cuales el primero constituye la mayor fuente de agua. Aunque el área de servicio comprende toda la zona costera, 85% de los clientes de SWM residen en la región central (Paramaribo, Wanica y Para). El agua bruta de SWM, que es sobre todo agua dulce subterránea proveniente de acuíferos confinados, es de buena calidad en general. Sin embargo, los resultados de las pruebas de calidad del agua no siempre son parejos, lo que apunta a la necesidad de fortalecer la capacidad de análisis de laboratorio.
- 1.5 En general, el sistema de abastecimiento de agua está funcionando en medio de constantes dificultades, principalmente (i) tuberías viejas, pues la mayoría fueron instaladas hace 40 o 50 años (incluidas 7% de tuberías de asbesto y cemento instaladas en los años cincuenta y sesenta); (ii) niveles insuficientes de mantenimiento de la infraestructura y actividades limitadas de rehabilitación (SWM no cuenta con procesos sistemáticos para la gestión de activos y su enfoque en torno al mantenimiento de la red es reactivo); (iii) el aumento de la demanda de agua, con un crecimiento promedio estimativo anual de la población en la gran área metropolitana de Paramaribo de alrededor de 1,2% (según datos del censo); (iv) la limitada capacidad de SWM para planificar y gestionar el abastecimiento del agua en el interior; y (v) la facturación basada en el consumo por medidor, que es de apenas un 60% debido al limitado nivel de accesibilidad a los medidores en propiedades cerradas y la baja calidad de la pantalla de los medidores, lo que afecta los ingresos. Así pues, estos problemas han generado (i) bajos niveles de servicio; (ii) un deterioro gradual de la red, con un volumen elevado de agua no facturada (calculado en 39% en la región central en 2016<sup>4</sup>); (iii) una falta de capacidad financiera para cubrir las inversiones de capital necesarias; y (iv) insuficientes ingresos para cubrir los costos operativos.
- 1.6 Si bien SWM parece tener los conocimientos técnicos para funcionar eficazmente, no cuenta con procesos y sistemas básicos que propicien un desempeño satisfactorio y sostenible. La entidad no ha elaborado sus estados financieros desde 2013, y esta falta de información financiera y de integración de sus sistemas de información y computación ha contribuido a que tome decisiones desacertadas. Además, hay poca rendición de cuentas en todos los niveles de la organización. En el Cuadro I figuran los indicadores de desempeño disponibles.

---

<sup>2</sup> En los últimos cuatro años, el número de conexiones aumentó constantemente, de 102.410 hasta alcanzar 120.243 en 2017.

<sup>3</sup> El promedio en América Latina y el Caribe es de cuatro funcionarios por cada 1.000 conexiones (ALOAS, 2008). Se considera razonable una relación de dos o tres funcionarios por cada 1.000 conexiones (BID, 2017).

<sup>4</sup> Según la auditoría de agua no facturada de la región central realizada con datos de 2013, 63% obedece a pérdidas reales, 19% a pérdidas aparentes y 18% a consumo autorizado no facturado.



**Cuadro I: Indicadores de desempeño**

Indicador	SWM	Año (SWM)	Promedio de la región
Consumo promedio per capita diario (litros)	163,9	2017	195
Agua no facturada (%) <sup>5</sup>	39,0	2016	45 <sup>6</sup>
Calidad del agua suministrada (%)	91,0	2018	95 <sup>13</sup>
Tiempo de respuesta promedio - Fugas reparadas en menos de siete días (%)	99,3	2018	n.d.
Tasa de cobro (%) <sup>7</sup>	86,3	2017	n.d.
Días de cuentas por cobrar	129,5	2017	80 <sup>13</sup>
Tasa de medición (%) <sup>8</sup>	94,6	2018	80 <sup>11</sup>

- 1.7 **Agua no facturada.** El volumen de agua no facturada es elevado pese a los esfuerzos que ha realizado SWM para reducirlo. En 2016, al final de la ejecución del componente de agua no facturada del proyecto 2451/OC-SU, el volumen era de 39%<sup>9</sup>, lo que se quedó por debajo de la meta prevista de 35% a raíz de la necesidad de establecer más distritos hidrométricos (DMA). El volumen de agua no facturada es mayor en el área central de abastecimiento (39%) que en las zonas occidental y oriental del país (18,3% y 14,9%, respectivamente), lo que es de esperar puesto que 84,9% de los clientes de SWM se encuentran en la región central (que incluye los distritos de Paramaribo, Wanica y Para). Además, la red de la zona central es más antigua y extensa y está más deteriorada que las redes del este y oeste del país.
- 1.8 **Medición, facturación y cobro.** Si bien SWM tiene una tasa de medición elevada (aproximadamente 95%), solo 11% de los medidores son precisos<sup>10</sup>. Al parecer, la entidad no está utilizando los resultados de su centro de pruebas para mejorar la precisión de los equipos. Aunque factura a los clientes a tiempo, no siempre mide el consumo de manera precisa. La eficiencia en el cobro es de alrededor de 86% en promedio, y con frecuencia no se calcula correctamente. La rotación de las cuentas por cobrar es elevada, de 129,5 días (el promedio de las empresas de

<sup>5</sup> El agua no facturada equivale al volumen total de agua que fluye en la red de abastecimiento (volumen de entrada al sistema) menos el volumen total de agua autorizado para los consumidores industriales y residenciales (consumo autorizado facturado).

<sup>6</sup> 2017 (Castalia). *Governance Position Paper on the Caribbean Water and Sanitation Sector*.

<sup>7</sup> La tasa de cobro es el porcentaje de ingresos que se recaudan antes de completar 90 días de mora.

<sup>8</sup> Porcentaje de clientes con medidor instalado.

<sup>9</sup> Se considera que este nivel es elevado en comparación con los parámetros de referencia internacionales. En general, las empresas públicas de agua tienen un buen rendimiento si registran niveles de agua no facturada inferiores a 30%. Sin embargo, debería tenerse en cuenta el nivel económico de las pérdidas de una empresa de servicios públicos de agua cuando se establecen objetivos específicos para los niveles de agua no facturada.

<sup>10</sup> La precisión de los medidores se refiere a la capacidad de ajustarse a las normas o especificaciones establecidas.

servicios públicos del Caribe<sup>11</sup> es de 80 días). Esto indica que SWM carece de políticas estrictas de gestión de cobro.

- 1.9 **Desempeño financiero.** SWM ha sufrido pérdidas netas (excluidos los subsidios) en los últimos seis años y no ha podido cubrir los costos operativos. Para ello depende de los subsidios gubernamentales y también para financiar sus inversiones de capital<sup>12</sup>. Los aumentos de tarifas son impredecibles; el último, en 2004, fue de 30%. La tarifa de SWM, que es la más baja de todas las empresas de servicios públicos del Caribe, es una de las razones básicas por las que percibe pocos ingresos. El exceso de personal (60% de los gastos operativos corresponden a gastos de personal), los altos volúmenes de agua no facturada y la deficiente lectura de los medidores también han contribuido a su mal desempeño financiero.
- 1.10 **Futura demanda y nuevos acontecimientos.** Entre 2011 y 2017, el crecimiento promedio de la población del distrito de Wanica ha sido de aproximadamente 3%, uno de los mayores del país. Se prevé que para 2040, los nuevos proyectos habitacionales demandarán 218 m<sup>3</sup>/h de agua, mientras que el hospital de Wanica necesitará 4 m<sup>3</sup>/h. Por consiguiente, SWM precisa ampliar la capacidad de producción de agua para evitar racionamientos futuros.
- 1.11 **Transferencia de las operaciones de NH/DWV a SWM.** NH/DWV era antes el ente encargado de abastecer agua potable en las zonas rurales costeras y el interior del país. Desde abril de 2016, la responsabilidad de la zona costera pasó a ser de SWM, y desde diciembre de 2018, el Ministerio de Recursos Naturales también comenzó a transferirle los servicios correspondientes a 13 áreas del interior. Esta transferencia de operaciones ha representado un desafío para SWM y ha generado necesidades inmediatas de inversión adicional porque la infraestructura hídrica heredada en las zonas rurales costeras se encuentra en condiciones precarias<sup>13</sup>. Se prevé que más adelante SWM sea la única entidad pública abastecedora de agua del país. Sin embargo, no hay un acuerdo formal con el gobierno ni un cronograma claro de ejecución.
- 1.12 **Asistencia del BID.** En 2008 el Banco respaldó a SWM mediante la operación de cooperación técnica ATN/SF-11374-SU, titulada Plan Maestro de Agua Potable para Suriname, por un monto de US\$525.000, que detectó la necesidad de hacer inversiones de capital de US\$250 millones entre 2009 y 2024 para mejorar los servicios de agua. Como resultado de esa operación, se formuló en 2010 el Programa de Rehabilitación de la Infraestructura de Suministro de Agua (operación 2451/OC-SU) por valor de US\$12 millones para abordar los puntos más apremiantes en relación con el suministro de agua en los distritos prioritarios de la

---

<sup>11</sup> 2017 (Castalia). *Governance Position Paper on the Caribbean Water and Sanitation Sector*.

<sup>12</sup> Los subsidios gubernamentales, que son irregulares y variables, cayeron de SRD20 millones (US\$2,6 millones) en 2013 a SRD6 millones (US\$790.000) en 2014. Si bien SWM no ha recibido subsidios gubernamentales directos desde 2015, el gobierno ha estado financiando sus gastos de capital, muchas veces con apoyo de bancos multilaterales.

<sup>13</sup> Las condiciones de las estaciones de bombeo reflejan (i) una infraestructura envejecida por los años y el limitado nivel de mantenimiento, así como con volúmenes elevados de agua no facturada; (ii) dificultades para prestar servicio en áreas de gran extensión y poca densidad demográfica puesto que la instalación de tuberías en viviendas dispersas no es rentable; (iii) la falta de un mecanismo de recaudación de ingresos; (iv) la falta de datos sobre los clientes; y (v) la ausencia de un programa de calidad del agua.

zona costera y fortalecer la creciente capacidad institucional y de ejecución de SWM. El programa, cuyo objetivo era mejorar el acceso al agua mediante la rehabilitación de infraestructura clave de abastecimiento de agua potable y el fortalecimiento de SWM, financió parte de la reducción del volumen de agua no facturada (de 45% a 39%), aumentó la eficiencia energética de las estaciones de bombeo y mejoró la gestión comercial de SWM. Asimismo, más de 16.600 hogares obtuvieron una conexión a una red mejorada de abastecimiento de agua. En 2014, se aprobó un proyecto de cooperación técnica de US\$500.000, Evaluación de la Vulnerabilidad Acuifera y del Potencial de Rendimiento de los Acuiferos Costeros en Suriname (ATN/OC-14410-SU), que mostró que hay abundante agua subterránea dulce en la planicie costera para cubrir las necesidades de abastecimiento de agua potable hasta 2040 y años posteriores. En línea con el Plan Maestro de Agua Potable para Suriname, el programa que se propone consolida las lecciones aprendidas de actividades similares realizadas en el marco de la operación 2451/OC-SU, cuyo alcance era limitado debido a su pequeña envergadura. La presente operación contempla una nueva reducción del volumen de agua no facturada, fortalecimiento de capacidad para mejorar la eficiencia operativa y de gestión, y el aumento de la capacidad de producción de agua.

- 1.13 **Lecciones aprendidas.** De la experiencia adquirida durante la ejecución del proyecto 2451/OC-SU se extrajeron una serie de lecciones aprendidas para abordar la deficiente capacidad institucional de SWM, tales como (i) la dotación de la unidad de ejecución del programa con personal clave; (ii) una revisión cuidadosa, a cargo del equipo del Banco, del plan operativo anual; (iii) la participación física de personal de SWM es beneficiosa para la ejecución; (iv) la falta de participación del departamento de operaciones en el diseño del proyecto y toda la fase de implementación puede trastocar la ejecución; (v) la participación en los procesos de adquisiciones del personal capacitado en la materia. Con respecto a los documentos de licitación, los requisitos para los oferentes internacionales han de establecerse en función de la capacidad del mercado local y los servicios de supervisión han de ser sólidos para poder ofrecer el respaldo necesario; y (vi) en lo que concierne a las licitaciones públicas internacionales y nacionales, se deberán realizar reuniones previas de manera oportuna para brindar aclaraciones. Las conclusiones iniciales de la operación de préstamo 2624/OC-BH recientemente finalizada destacan la importancia y la eficacia de adoptar enfoques integrales en torno a la reducción del volumen de agua no facturada, lo que incluye (i) hacer análisis detallados y cuantitativos del problema; (ii) elaborar una estrategia integral de reducción de pérdidas de agua; (iii) implementar diligentemente todas las tareas contempladas en la estrategia; (iv) brindar capacitación al personal del operador; y (v) contar con un sistema efectivo de gestión de redes. Así pues, la intervención que se propone incluye asistencia técnica dirigida a SWM con el fin de fortalecer su capacidad para gestionar con eficacia un programa de reducción del volumen de agua no facturada.
- 1.14 **Brechas de género.** El equilibrio de género es un desafío para el país. En Suriname, como en muchos países, el acceso de las mujeres a niveles superiores de adopción de decisiones sigue siendo un reto para el gobierno y el sector privado. En América Latina, las mujeres representan más de 60% de la fuerza laboral en el

sector de servicios, pero en el sector hídrico este porcentaje es de apenas 19,7%<sup>14</sup>. Además, las mujeres en zonas rurales se enfrentan a desafíos, tales como menores niveles de educación y limitadas oportunidades de empleo en sus comunidades, además de ser responsables del hogar y del cuidado de sus hijos y familia. La mayoría de las actividades que desempeñan las mujeres surinamesas dependen de la agricultura, pues el porcentaje de asalariadas en los sectores no agrícolas es de apenas 37,9% (PNUD, 2018). De acuerdo con un estudio reciente del Banco Mundial<sup>15</sup>, las mujeres están subrepresentadas en los cargos técnicos y ejecutivos de empresas de servicios de agua y saneamiento, a pesar de ser usuarias importantes y de tomar decisiones fundamentales sobre el uso del agua en el hogar. Según datos laborales de SWM correspondientes al año 2017, de un total de 757 empleados, 80% son hombres y solo 20%, mujeres (región occidental: 40 hombres y 11 mujeres, región de Saramacca: 5 hombres y 0 mujeres, región central: 518 hombres y 135 mujeres, región de Commewijne: 5 hombres y 2 mujeres y región oriental: 37 hombres y 4 mujeres). En SWM hay tres subdirecciones, a saber: operaciones, planificación y finanzas, y solo esta última está dirigida por una mujer. Las mujeres, en el mundo entero, tienden a enfrentar mayores barreras para ingresar, permanecer y crecer en el sector, siendo algunas de ellas la falta de oportunidades de capacitación, de equipos y entornos favorables y de oportunidades de desarrollo profesional. La inclusión de mujeres en instituciones y empresas trae numerosos beneficios, tales como mayores niveles de desempeño financiero, innovación, calidad de los servicios y gestión empresarial<sup>16</sup>.

- 1.15 **Impactos y vulnerabilidades ante el cambio climático.** Suriname es uno de los países más vulnerables en la región debido a su ubicación geográfica (gran porcentaje de la población vive en zonas costeras y ribereñas) y su contexto socioeconómico. Con relación al agua potable, el Plan Nacional de Acción y Política sobre Cambio Climático de Suriname 2014-2021 destaca que los cambios en el régimen de precipitaciones que generen sequías o inundaciones pueden reducir la disponibilidad de agua dulce. También hay un riesgo mayor de intrusión de agua salada en los embalses costeros de agua subterránea debido a la elevación del nivel del mar. Sin embargo, este riesgo adicional que plantea el cambio climático es limitado en el caso de acuíferos confinados, que es lo que están utilizando varios sistemas hídricos del norte de Suriname (estudio HACAS, 2018). El énfasis en la reducción del volumen de agua no facturada contribuirá a la gestión eficiente de los recursos hídricos disponibles. Según recientes proyecciones climáticas realizadas a partir de un modelo de circulación general conformado por 15 modelos diferentes y uno de clima regional, los principales impactos previstos en Suriname son los siguientes: (i) aumento de los episodios de precipitación intensa con una disminución del promedio de precipitación anual (como no hay homogeneidad en las proyecciones de los modelos, son inciertas la magnitud y la dirección de los cambios en el régimen de precipitaciones); (ii) incremento inequívoco de los niveles promedio de temperatura y (iii) elevación del nivel del mar.

---

<sup>14</sup> BID (2016), <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17521/tiene-genero-el-agua>.

<sup>15</sup> Banco Mundial (2019), <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32319>.

<sup>16</sup> Banco Mundial (2019), <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32319> (Recuadro 1.1).

- 1.16 **Infraestructura sostenible.** El programa propuesto está diseñado de tal forma que aborda las cuatro dimensiones de la infraestructura sostenible<sup>17</sup>, a saber: (i) sostenibilidad ambiental, incluida la resiliencia climática, pues las actividades se regirán por el principio del uso eficiente de los recursos hídricos y la reducción del consumo energético, especialmente en actividades relacionadas con el agua no facturada y la ampliación de instalaciones de producción; (ii) sostenibilidad institucional, por medio de actividades como la implementación de un registro de activos fijos, un estudio del costo del servicio, la puesta en marcha de un sistema de control y la elaboración de un plan estratégico de recursos humanos, además de actividades de capacitación en gestión y desarrollo operativo dirigidas a fortalecer las capacidades respectivas de SWM y la sostenibilidad; (iii) sostenibilidad social, dado que las actividades del programa tienen por objeto fortalecer SWM como proveedor de servicios y mejorar especialmente la eficiencia, calidad y confiabilidad de sus operaciones y gestión, lo que tendrá un efectivo positivo en los medios de sustento y el bienestar social de los beneficiarios; y (iv) sostenibilidad económica y financiera, puesto que en el plan de acción para la implementación se recomendarán actividades para que SWM mejore la sostenibilidad financiera y preste un servicio más eficiente. Además, para la infraestructura nueva, los contratistas elaborarán planes de operación y gestión y tendrán la responsabilidad de capacitar al personal pertinente de SWM sobre la operación de la planta.
- 1.17 **Desarrollo productivo local.** En el marco del Componente 2, se ampliará la capacidad de producción en Wanica para suministrar agua potable a nuevos proyectos habitacionales y empresas. El nuevo hospital de Wanica también se beneficiará directamente de la ampliación de la capacidad de producción. En el marco del Componente 3, el estudio del abastecimiento de agua en el interior incluirá una evaluación de las actividades económicas que se beneficiarán de la mejora del servicio de abastecimiento de agua con consideraciones de género, así como actividades económicas para promover oportunidades para mujeres y jóvenes. La mejora de la calidad y cantidad de agua potable y de los servicios de saneamiento permitirá que las familias dediquen tiempo a actividades productivas en vez de ir a buscar agua, muchas veces en sitios distantes de su casa. Asimismo, se realizarán capacitaciones sobre operación y mantenimiento.
- 1.18 **Vínculo con el Plan de Desarrollo Nacional.** La operación propuesta está en consonancia con el Plan de Desarrollo de Políticas de Suriname 2017-2021, que incluye el desarrollo del sector hídrico en el primer pilar y reconoce la disponibilidad de agua potable saludable como un vínculo necesario para el desarrollo socioeconómico de la sociedad. Tanto el Ministerio de Finanzas, que solicitó esta operación de préstamo, como el Ministerio de Recursos Naturales, que es responsable de la política de abastecimiento de agua en Suriname, están comprometidos con el mejoramiento de la eficiencia de las operaciones de SWM y del servicio de abastecimiento de agua a la población. Ambas entidades están comprometidas con el Plan Maestro de Agua Potable para Suriname financiado en el marco del proyecto ATN/SF-11374-SU, tras la adopción de las recomendaciones de la auditoría de operaciones y gestión financiada por el proyecto ATN/OC-16778-SU.

---

<sup>17</sup> Nota técnica No. IDB-TN-1388.

- 1.19 **Alineación estratégica.** Esta operación está alineada con la Estrategia de País del Grupo BID con la República de Suriname (2016-2020) (documento GN-2873) y el ámbito estratégico de modernización del sector público, específicamente con el objetivo 1.4, contemplado en la Matriz de Resultados, de reducir el financiamiento del gobierno central a empresas públicas. El programa permitirá analizar detenidamente los servicios de SWM que requieran mejoras de gobernanza, marco normativo, eficiencia operativa, reestructuración y una mayor transparencia y rendición de cuentas. En definitiva, se prevé que contribuya a mejorar el desempeño y a reducir los costos de la entidad y el nivel de subsidios. El programa está alineado con el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 del Grupo BID (documento GN-2727-12) por medio de los indicadores “instituciones con capacidades generales y de tecnología digital reforzadas” y “empresas que reciben asistencia técnica”. El programa es congruente con la Actualización de la Estrategia Institucional. Soluciones de Desarrollo que Aceleran el Crecimiento y Mejoran Vidas 2020-2023 (segunda actualización) (documento AB-3190-2) y con los desafíos de desarrollo de inclusión social e igualdad, al aumentar el acceso a abastecimiento de agua y elaborar una estrategia para incrementar el acceso en zonas rurales. Asimismo, la operación está alineada con la productividad e innovación al reducir el volumen de agua no facturada y aumentar la eficiencia de SWM mediante el uso de tecnologías inteligentes para infraestructura hídrica (SWIT) y herramientas innovadoras para sistemas de información (véase el párrafo 1.22). También guarda consonancia con los temas transversales de igualdad de género y diversidad, al considerar actividades específicas de género en las capacitaciones y la estrategia de recursos humanos, así como aspectos de género en la elaboración de la estrategia para el interior (véase el párrafo 1.20), y con el cambio climático y la sostenibilidad ambiental, al contribuir a la reducción del consumo energético y la pérdida de agua en los sistemas de abastecimiento de agua y minimizar con ello la presión de extracción en acuíferos confinados en uso. Esto es de especial importancia en los estados costeros del norte en los que el aumento del nivel del mar repercutirá en los acuíferos. De acuerdo con la [metodología conjunta de los bancos multilaterales de desarrollo para el seguimiento del financiamiento climático](#), aproximadamente 52% de los recursos operativos se invierten en actividades de adaptación al cambio climático, lo que contribuye a la meta que se ha fijado el Grupo BID de que para fines de 2020 el 30% de las aprobaciones combinadas de operaciones correspondan a financiamiento relacionado con el clima. El programa propuesto es coherente con el Documento de Marco Sectorial de Agua y Saneamiento (documento GN-2781-8), pues contribuirá a mejorar la calidad del servicio y la eficiencia en la gestión de SWM. La presente operación está incluida en la Actualización del Anexo III del Informe sobre el Programa de Operaciones de 2019 (documento GN-2948-2), en el inventario indicativo de operaciones de 2020.
- 1.20 **Acciones de género.** Para reducir las brechas de empleo, en el marco del proyecto (i) las instalaciones de producción que se financiarán como parte del Componente 2 se diseñarán para satisfacer la demanda futura de la población y brindar a los hombres y mujeres (especialmente a las mujeres a fin de cerrar esa brecha) un acceso adecuado a los servicios en la zona beneficiaria; (ii) se diseñará como parte del Componente 3 un programa de capacitación para hombres y mujeres (especialmente para mujeres a fin de cerrar esa brecha) sobre gestión del agua de uso doméstico y plomería, que incluirá plomería, electricidad básica, conocimientos básicos de construcción, liderazgo y empoderamiento. Las mujeres certificadas y

capacitadas podrán ser contratadas por la empresa, pero también podrán ofrecer sus servicios de forma independiente gracias a los conocimientos prácticos obtenidos; (iii) la estrategia de recursos humanos que se elaborará como parte del Componente 3 abarcará medidas de género para fortalecer la presencia de las mujeres en la empresa, tanto en cargos ejecutivos como técnicos, a fin de contribuir a cerrar esa brecha (véase el párrafo 1.14). Incluirá (a) temas de capacitación sobre prevención y mitigación de la violencia de género y sobre el acoso en el lugar de trabajo; (b) cuotas de participación de la mujer (la meta prevista es de mínimo 15% en todas las actividades de capacitación); (c) la elaboración de un programa de capacitación dirigido a aumentar la participación femenina en cargos de toma de decisiones, lo que incluye actividades de mentoría y establecimiento de redes de contacto, y capacitación en aptitudes de liderazgo y gestión; y (d) el estudio de abastecimiento de agua en el interior abarcará una evaluación de las actividades económicas con consideraciones de género.

- 1.21 **Inclusión de personas con discapacidad.** Las actividades del programa incluirán una evaluación de la accesibilidad de las oficinas públicas de SWM y financiarán la ejecución de las medidas correspondientes para personas con discapacidad de ser necesario. En el marco del Componente 3 se financiará la actualización de los sistemas de comunicaciones de tecnología de la información y la inclusión de sistemas innovadores para mejorar el servicio de atención al cliente y el nivel de accesibilidad. El diseño y desarrollo de estos sistemas contemplarán medidas específicas para personas con discapacidad.
- 1.22 **Innovación.** El componente de reducción del volumen de agua no facturada considera la implementación de tecnologías SWIT, que tienen el potencial de mejorar considerablemente la prestación de los servicios y la eficiencia de los operadores de agua, reducir los costos y pérdidas de agua, simplificar las actividades de operación y mantenimiento, y mejorar la gestión de datos y activos de las empresas de servicios públicos de agua al facilitar la toma de decisiones fundamentadas<sup>18</sup>. Ejemplos de las tecnologías SWIT que se utilizarán son los siguientes: distritos hidrométricos (DMA), medición inteligente (AMR), gestión de presión, detección activa de fugas, modelado hidráulico, medidas de eficiencia energética y sistemas de gestión de información sobre agua no facturada. Para el Componente 2, las estaciones de bombeo en Helena Christina estarán equipadas con un sistema de control de supervisión y adquisición de datos (SCADA) para recopilar y analizar datos en tiempo real. Como parte del Componente 3, la actualización de los sistemas de tecnología de la información contemplará sistemas innovadores para que SWM llegue a sus clientes, lo que incluye la adopción de nuevos métodos de pago en línea, el desarrollo de la aplicación móvil de SWM para mejorar el servicio al cliente y la mejora del sitio virtual de SWM.
- 1.23 **Cumplimiento con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (documento GN-2716-6).** El programa propuesto y sus objetivos están en consonancia con los principios de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (documento GN-2716-6) y cumplen las condiciones de sostenibilidad financiera y evaluación económica. Las obras que financiará el proyecto son viables socioeconómicamente (véase el párrafo 2.10). El programa contribuirá a ampliar el acceso al servicio, incluidos los grupos vulnerables. Con respecto a la sostenibilidad

---

<sup>18</sup> BID (2017). Evaluación de Tecnologías Inteligentes para Infraestructura Hídrica (SWIT).



financiera, a fin de asegurar que el servicio genere o reciba fondos suficientes para cubrir las actividades de operación y mantenimiento de los sistemas, el proyecto respaldará los esfuerzos del Gobierno de Suriname para implementar gradualmente un mecanismo de recuperación de costos mejorando la gestión comercial de SWM (facturación y cobro y reducción del volumen de agua no facturada). Hasta que ese mecanismo entre en funcionamiento, el Gobierno de Suriname seguirá asignando a través del presupuesto nacional los recursos necesarios para cubrir los costos de operación y mantenimiento de los sistemas que se crearán con recursos del proyecto. Además, el Banco financiará un estudio integral para determinar el costo real del servicio, que incluirá una revisión de la estructura tarifaria y disposición de pago, cuyos resultados servirán de base para futuras solicitudes de aumento de tarifas.

- 1.24 **Justificación del programa y actividades consideradas.** Las actividades propuestas que se financiarán con el préstamo consisten en dar continuidad a las inversiones iniciadas en el marco del préstamo 2451/CO-SU y están en consonancia con los resultados de la auditoría de operaciones y gestión y el plan de acción para la implementación financiado como parte de la operación ATN/OC-16778-SU, Soporte al Desarrollo Institucional y Operacional de SWM, así como con el Plan Maestro de Agua Potable para Suriname y las necesidades emergentes de ampliación del servicio de abastecimiento de agua potable identificadas por el Gobierno de Suriname y SWM. La operación consolidará las mejoras iniciadas con el préstamo 2451/CO-SU, lo que incluye proseguir con las intervenciones dirigidas a reducir el volumen de agua no facturada en la región central ya que esto tendrá un mayor impacto en las operaciones de SWM, así como fortalecer a dicha empresa con el ánimo de mejorar su capacidad y aumentar su nivel de responsabilidad. La ampliación de la estación de bombeo Helena Christina aborda las necesidades de abastecimiento de agua en Wanica oriental, que es un distrito con un alto crecimiento demográfico.
- 1.25 **Eficacia de las intervenciones.** De acuerdo con publicaciones especializadas sobre el tema<sup>19</sup>, los principales determinantes del volumen de agua no facturada son factores físicos y de gestión. En Bahamas (operación 2624/OC-BH), la implementación de actividades relacionadas con la detección y reparación de fugas, la gestión de presión en distritos hidrométricos y la mejora de los sistemas de información redujeron el volumen de agua no facturada y generaron un ahorro de costos para la empresa de servicios públicos<sup>20</sup>. En Suriname, se implementó un proyecto piloto con la operación 2451/OC-SU que contempló distritos hidrométricos, capacitaciones y mejoras de los sistemas de información que ayudaron a reducir el volumen de agua no facturada<sup>21</sup>. Asimismo, la Evaluación de Tecnologías Inteligentes para Infraestructura Hídrica (SWIT) [BID \(2017\)](#), que incluye medidores inteligentes, distritos hidrométricos, detección de fugas, entre otros, concluye que la

---

<sup>19</sup> [Gonzalez et al \(2011\)](#).

<sup>20</sup> Los resultados iniciales del informe de terminación del proyecto BH-L1028 muestran que el programa redujo considerablemente (70%) el volumen de agua no facturada, tomando como base un volumen de agua promedio diario (6,87 millones de galones imperiales como valor de referencia y 2 millones de galones imperiales diarios al cierre) y un volumen de agua no facturada per capita (se produjo una reducción de 35% entre el segundo semestre de 2014 y el primer semestre de 2019, de acuerdo con el anexo de análisis contrafáctico).

<sup>21</sup> Informe de terminación del proyecto SU-L1018.



metodología más efectiva y comprobada para reducir el volumen de agua no facturada “reside en una combinación dinámica de SWIT que incluye herramientas como GIS y modelado hidráulico, el uso de DMA, PMA, detección activa de fugas y MIS”. Como parte de las tecnologías SWIT y de acuerdo con las recomendaciones de la evaluación a cargo del BID, se implementará el sistema SCADA para el Componente 2 con el fin de mejorar la gestión de la infraestructura y hacer un seguimiento de la calidad del agua. Todos estos factores se tuvieron en cuenta en el diseño de la operación.

- 1.26 **Coordinación con los donantes.** SWM está trabajando actualmente con la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y la Unión Europea en un programa de €15,5 millones para aumentar la producción de agua en Paramaribo y Marowijne (Moengo), implementar el sistema SCADA en las estaciones de producción de Paramaribo y actualizar el Plan Maestro de Agua Potable para Suriname. El Banco de Desarrollo del Caribe (BDC) también está realizando una operación de cooperación técnica (US\$834.000) con el objetivo de elaborar diseños que mejoren las instalaciones de abastecimiento de agua en los distritos de Nickerie y Paramaribo, cuyas obras se ejecutarán como parte de un programa de US\$25 millones. Las actividades propuestas en el marco de este préstamo complementan las acciones en curso de otros socios de desarrollo. Por ejemplo, las zonas en las que la AFD y, más adelante, el BDC financiarán la ampliación del servicio de abastecimiento de agua son las mismas en las que esta operación está dirigiendo sus actividades de reducción del volumen de agua no facturada.

## **B. Objetivo, componentes y costo**

- 1.27 **Objetivos del programa.** El objetivo general de la operación que se propone es mejorar la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad financiera y ambiental de los servicios de agua suministrados por SWM. Los objetivos específicos son los siguientes: (i) reducir el volumen de agua no facturada en la región central poniendo en práctica aspectos clave de la estrategia establecida en 2015 en ese frente; (ii) aumentar la disponibilidad de los servicios de abastecimiento de agua en Wanica mejorando la infraestructura de producción de agua; y (iii) modernizar las operaciones y la gestión de SWM mediante la aplicación de recomendaciones clave del plan de implementación y la formulación de una estrategia de abastecimiento de agua para el interior.
- 1.28 **Componente 1: Reducción del volumen de agua no facturada en la región central (Paramaribo, Wanica y Para) (US\$9 millones).** Este componente se basará en la estrategia de reducción del volumen de agua no facturada establecida en 2015 en el marco del proyecto 2451/OC-SU y las lecciones aprendidas y se concentrará específicamente en la región central (Paramaribo, Wanica y Para) de Suriname. Las actividades específicas incluirán (i) el fortalecimiento de la unidad de agua no facturada mediante una consultoría de asistencia técnica, lo que establecerá los requisitos y planes estratégicos de la unidad y asegurará la transferencia de conocimientos a SWM obtenidos a partir de la actualización del balance hídrico, un estudio sobre la precisión de los medidores y el plan de reemplazo de medidores; (ii) la ampliación de los DMA para ayudar a que SWM establezca y supervise al menos cinco distritos nuevos, así como medidas para reducir las pérdidas reales y aparentes en los DMA seleccionados mediante un enfoque sistemático (la ampliación de los DMA incluirá la instalación o el reemplazo

de medidores de agua y conexiones de servicio, la activa detección y reparación de fugas, la implementación de medidas de eficiencia energética y de tecnologías inteligentes para la gestión de presión y lectura de medidores); y (iii) la actualización de la base de datos de los clientes, con el fin de asegurar la exactitud de la información y permitir que SWM tome decisiones fundamentadas.

- 1.29 **Componente 2: Mejora de la infraestructura de producción de agua (US\$7,7 millones).** Este componente financiará las obras de ampliación de la infraestructura de la estación de bombeo Helena Christina para aumentar la capacidad de tratamiento de agua de SWM y satisfacer así la demanda proyectada. El análisis técnico de las alternativas para este componente, que se financió con el proyecto ATN/OC-17519-SU, confirmó la factibilidad, los costos estimados y la eficacia en función de los costos del área seleccionada ([enlace opcional 2](#)). Las actividades específicas que se financiarán como parte de este componente contemplan (i) la ampliación y rehabilitación de la estación de bombeo Helena Christina (las obras previstas incluyen la perforación de cuatro pozos, la rehabilitación de dos pozos, la instalación de 8,5 km de tuberías de transmisión, la ampliación de la capacidad de producción y la instalación de 12,5 km de la red de distribución ([enlace opcional 3](#))); (ii) la construcción de dos tanques de almacenamiento en la estación de bombeo Helena Christina; y (iii) la implementación del sistema SCADA en la estación de bombeo Helena Christina.
- 1.30 **Componente 3: Fortalecimiento institucional y modernización de SWM (US\$5,09 millones).** Este componente financiará la modernización de las operaciones y la gestión de SWM, así como la mejora de su capacidad operativa y de planificación y gestión con el fin de prepararla para que asuma la responsabilidad del abastecimiento de agua en el interior<sup>22</sup>, con énfasis en los efectos del cambio climático sobre la disponibilidad de agua y su uso sostenible; (ii) consultoría de tecnología de la información para diagnosticar el estado actual y la funcionalidad de los sistemas, lo que incluye una evaluación sobre la forma en que se pueden actualizar para mejorar el nivel de accesibilidad, hasta para personas con discapacidades, y proponer y poner en marcha una estrategia para mejorar la integración y actualización de los sistemas con consideraciones de ciberseguridad<sup>23</sup>. Todo ello será fundamental para que SWM responda a los cambios tecnológicos, asigne eficientemente los recursos y aumente la eficiencia operativa, en vista de los posibles cambios estacionales en la disponibilidad de agua por la variabilidad y el cambio climáticos; (iii) mejora de la capacidad del laboratorio de calidad de agua de SWM con miras a la acreditación y el aumento de la capacidad de seguimiento de la calidad del agua; (iv) diseño e implementación de un programa de capacitación para hombres y mujeres sobre gestión de agua, plomería y cambio climático para aumentar el nivel de conciencia sobre los efectos y las vulnerabilidades que pueden afectar el funcionamiento de los sistemas hídricos y para establecer opciones adaptables y viables de gestión de recursos hídricos; (v) estudio para determinar el costo real del servicio, lo que

---

<sup>22</sup> El estudio incluirá un marco ambiental y social de las soluciones propuestas, así como diseños y documentos de licitación cuando proceda.

<sup>23</sup> Las actividades se guían por el plan de acción para la implementación financiado en el marco de la operación ATN/OC-16778-SU.

servirá para que SWM solicite ajustes de tarifas basados en costos razonables; y (vi) evaluación de la estructura organizacional y de la accesibilidad de las oficinas públicas de SWM.

- 1.31 **Gestión del programa y otros gastos (US\$3,21 millones).** Este componente financiará los gastos administrativos, lo que incluye apoyo a la unidad de ejecución del programa, auditorías, seguimiento y evaluación, comunicación, y supervisión e implementación del plan de gestión ambiental y social. Alrededor de 5% de los recursos del préstamo se han asignado a imprevistos.

### C. Indicadores de resultados clave

- 1.32 En el Anexo II se describe en detalle el marco de resultados del programa. Los principales resultados que se busca alcanzar son los siguientes: (i) disminución del porcentaje de agua no facturada en la región central; (ii) aumento del número de hogares con acceso a la red de abastecimiento de agua potable en Wanica; (iii) fortalecimiento de la capacidad de SWM para gestionar los servicios de abastecimiento de agua en el interior; (iv) fortalecimiento de los departamentos de recursos humanos y de finanzas de SWM; y (v) obtención de la acreditación ISO:17025 por parte del laboratorio de calidad de agua de SWM.

**Cuadro 2. Principales resultados esperados**

Resultado <sup>24</sup>	Unidad de medición	Valor de referencia	Fin del proyecto
Volumen de agua potable facturada en la región central	Millones de m <sup>3</sup> /año	28,2	29,8
Nivel de agua no facturada en la región central	%	39	33
Hogares con acceso efectivo a la red de abastecimiento de agua en la región de Wanica	Hogares	29.576	33.296
Muestras de agua que cumplen con las normas de calidad en la región central	%	91	95
Estados financieros de SWM auditados de 2014 a 2024	%	0	100
Cumplimiento de SWM de las normas de calidad para laboratorios (ISO:17025) en la región central.	Certificación	0	1
Estrategia para los servicios de abastecimiento de agua en el interior, con inclusión de aspectos del cambio climático, aprobada por el Ministerio de Recursos Naturales.	Estrategia	0	1

<sup>24</sup> El valor de referencia y las metas correspondientes al componente de volumen de agua no facturada se confirmarán y ajustarán en función del balance hídrico que financiará el programa.

- 1.33 **Beneficiarios.** Los beneficiarios directos del programa serán los habitantes de las áreas focalizadas para la reducción del volumen de agua no facturada (Paramaribo, Wanica y Para) y las intervenciones para mejorar la capacidad de producción en Wanica. Se prevé una mejora de la calidad de los servicios de abastecimiento de agua potable prestados en esas zonas. SWM se beneficiará directamente por la recuperación de pérdidas de agua y los ingresos generados con la estrategia de reducción del volumen de agua no facturada y la mejora del sistema operativo y de gestión.

## II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES

### A. Instrumentos financieros

- 2.1 **Costo y financiamiento.** El costo total del programa asciende a US\$25 millones, monto que financiará el Banco con recursos del Capital Ordinario. En el Cuadro III figura un resumen de los costos del programa. El presupuesto detallado contiene todos los costos del programa.

**Cuadro III. Resumen de los costos del programa (en miles de US\$)**

Componentes	BID	Total	%
<b>Componente I. Reducción del volumen de agua no facturada en la región central (Paramaribo, Wanica, Para)</b>	<b>9.000</b>	<b>9.000</b>	<b>36.00</b>
✓ Instalación de micromedidores (7.000)	1.050	1.050	4.20
✓ Actividades de reducción del volumen de agua no facturada (SWIT, conexiones de servicio, detección y reparación de fugas)	4.130	4.130	16.52
✓ Fortalecimiento de la unidad de agua no facturada	2.070	2.070	8.28
✓ Creación de DMA y actualización de base de datos de los clientes	1.750	1.750	7.00
<b>Componente II. Mejora de la infraestructura de producción de agua</b>	<b>7.700</b>	<b>7.700</b>	<b>30.80</b>
✓ Ampliación de estación de bombeo	5.700	5.700	22.80
✓ Construcción de tanques de almacenamiento	2.000	2.000	8.00
<b>Componente III. Fortalecimiento institucional y modernización de SWM</b>	<b>5.090</b>	<b>5.090</b>	<b>20.36</b>
✓ Desarrollo de la capacidad de abastecimiento de agua potable en el interior	550	550	2.20
<b>Auditoría del sistema de tecnología de la información</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>1.00</b>
<b>Evaluación de la estructura y accesibilidad organizacionales</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>0.60</b>
<b>Fortalecimiento del Departamento de Asuntos Económicos y Financieros</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>1.80</b>
<b>Fortalecimiento del Departamento de Gestión de Recursos Humanos</b>	<b>475</b>	<b>475</b>	<b>1.90</b>
<b>Elaboración y puesta en marcha del plan de acción para la certificación de laboratorio</b>	<b>1.415</b>	<b>1.415</b>	<b>5.66</b>
<b>Actualización de los sistemas de tecnología de la información</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>6.00</b>
<b>Capacitación y otros estudios</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>1.20</b>
<b>Gestión del programa y otros gastos</b>	<b>3.210</b>	<b>3.210</b>	<b>12.84</b>
✓ Gastos administrativos (incluidos apoyo a la unidad de ejecución del programa, comunicación y supervisión e implementación del plan de gestión ambiental y social)	1.800	1.800	7.20
✓ Seguimiento, evaluación y auditorías	160	160	0.64
✓ Imprevistos	1.250	1.250	5.00
<b>Total</b>	<b>25.000</b>	<b>25.000</b>	<b>100.00</b>

- 2.2 **Modalidad y estructura financieras.** El instrumento de financiamiento que se usará en esta operación es un préstamo para inversiones específicas. Se trata de un instrumento adecuado porque la propuesta de préstamo financiará tres proyectos específicos interdependientes para fines determinados. El período de ejecución propuesto es de seis años. De conformidad con el plan de ejecución plurianual, el programa responde a las necesidades priorizadas de SWM. En el Cuadro IV figuran las proyecciones de desembolso.

**Cuadro IV. Cuadro de desembolsos (en miles de US\$)**

Fuente/año	1	2	3	4	5	6
BID	313	3.208	7.158	6.048	5.113	3.158
% acumulado	1	14	43	67	87	100

- 2.3 **Limitaciones de desembolso.** De conformidad con el documento AB-2990, el desembolso de los recursos del Banco (Capital Ordinario) estará sujeto a los siguientes límites: (i) hasta 15% durante los primeros 12 meses; (ii) hasta 30% durante los 24 primeros meses; y (iii) hasta 50% durante los primeros 36 meses. Estas limitaciones pueden resultar no aplicables en la medida en que se hayan cumplido los requisitos enunciados en la política del Banco, a condición de que se haya notificado de ello al prestatario por escrito. Todos estos períodos se contarán a partir de la fecha en que el Directorio Ejecutivo apruebe la operación de préstamo.

## **B. Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales**

- 2.4 De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) y los resultados de la [evaluación ambiental y social](#), esta operación se ha clasificado en la categoría B porque no se detectaron impactos ambientales negativos importantes, no hay pueblos indígenas en el área del proyecto y no se requerirán desplazamientos físicos. Durante la construcción, si bien habrá impactos ambientales y sociales negativos de corto plazo a nivel local, tales como calidad del aire, ruido, desechos, contaminación del agua o agotamiento de los recursos hídricos, probablemente ninguno de estos sea considerable. El Componente 1 (agua no facturada) se estudió en función de los impactos y riesgos ambientales y sociales como parte de la evaluación ambiental y social. Las dos opciones del Componente 2 (presentadas en el perfil del proyecto) se examinaron en la [evaluación ambiental y social](#), que a su vez abarcó un [plan de gestión ambiental y social](#) para la fase de construcción y operación del proyecto. También se realizó una evaluación sociocultural porque en los alrededores de una de las opciones del componente de infraestructura habitan comunidades indígenas. Esta opción fue descartada y, por lo tanto, se ha verificado que las comunidades indígenas no se verán afectadas por la infraestructura que se financiará en el marco del Componente 2. Tras la evaluación técnica (en la que se analizó el costo, la demanda actual y futura y la información disponible), SWM decidió que se financiaría la opción Helena Christina, en Wanica, para el Componente 2, donde se requiere una capacidad de producción adicional de 240m<sup>3</sup>/h. Esta opción no afecta a las comunidades indígenas. El [plan de gestión ambiental y social](#) para la fase de construcción y operación ayudará a asegurar el cumplimiento de los requisitos de salvaguardias ambientales y sociales.

- 2.5 El proceso de consulta comenzó con un evento celebrado en el área de Helena Christina el 28 de noviembre para la infraestructura que se financiará en el marco del Componente 2. Las actividades que se financiarán en el Componente 1 se consultaron la semana del 3 de diciembre con un cuestionario por teléfono a 30 representantes de grupos de interesados clave y vulnerables. Ambos procesos fueron diseñados y establecidos logísticamente según el plan de consulta que se elaboró como parte de la evaluación ambiental y social, que incluye medidas para promover la inclusión de las mujeres y otros grupos vulnerables y partes interesadas clave. Las principales inquietudes que se manifestaron durante el proceso de consulta del Componente 1 tuvieron que ver con el anuncio anticipado de la interrupción del servicio de agua, las normas de conducta profesional y prácticas del personal de SWM, y fuentes alternativas de agua para algunas empresas y familias vulnerables. En cuanto al Componente 2, los principales comentarios y preguntas estuvieron relacionados con la intervención vial de 12km y la manera en que esto afectaría las viviendas, así como la forma en que se abordarían posibles impactos ambientales, como la calidad del agua y el ruido. El informe de consulta se presentó al BID y se divulgó como parte de la versión definitiva de la [evaluación ambiental y social](#) y el [plan de gestión ambiental y social](#).
- 2.6 Otros riesgos que se identificaron como medianos incluyen (i) desastres naturales (inundaciones), que pueden afectar las obras especialmente durante la fase de construcción. Esto se mitigará plantificando las actividades de construcción en función de la temporada de lluvias y construyendo infraestructura resiliente; (ii) la participación insuficiente de las partes interesadas en el proceso. Este riesgo se mitigará mediante la implementación de un plan de participación que ya se elaboró como parte de la [evaluación ambiental y social](#).

### C. Otros riesgos y temas clave

- 2.7 **Riesgos fiduciarios.** El riesgo de la capacidad limitada de SWM para implementar varios programas al mismo tiempo se consideró mediano y se mitigará estableciendo una unidad de ejecución de dedicación exclusiva que aprovechará la experiencia obtenida con la ejecución del proyecto 2451/OC-SU. El personal de la unidad recibirá capacitación para mejorar su capacidad de gestión de proyectos. Los siguientes riesgos fueron considerados como "altos": (i) la limitada capacidad y la barrera lingüística de los contratistas locales para cumplir las políticas de adquisiciones del Banco. Este riesgo se mitigará con la traducción de los documentos y la realización de reuniones obligatorias previas a las licitaciones para explicar las condiciones de los documentos respectivos; y (ii) las demoras en los pagos del Ministerio de Finanzas a los contratistas. Este riesgo se mitigará mediante el apoyo del BID para facilitar el pago directo del ministerio a los contratistas. Esto no supone la contratación directa de obras o servicios por parte del Banco.
- 2.8 **Riesgos de desarrollo.** Los siguientes riesgos se consideraron "medianos": (i) la falta de disponibilidad de terrenos desocupados en el sitio designado para los pozos, que se mitigará mediante el plan de adquisición de tierras y de restablecimiento de los medios de subsistencia<sup>25</sup>; (ii) la interrupción de los servicios

---

<sup>25</sup> En caso de que el terreno esté en uso, se restablecerán los medios de vida de aquellos que estén haciendo uso de esa tierra. No se contemplan desplazamientos y la probabilidad de que se tenga que disponer de tierras en uso es muy baja.



por la rehabilitación de la red, que se mitigará con el apoyo de un equipo de reserva de SWM y el plan de participación de las partes interesadas; y (iii) el grupo limitado de contratistas locales que cuenta con los conocimientos técnicos necesarios, lo que se mitigará mediante una lista de contratistas de SWM con experiencia previa con la entidad y con anuncios previos sobre las obras que se ejecutarán. El riesgo relacionado con la limitada disponibilidad de personal clave para implementar el plan de acción dirigido al fortalecimiento institucional se consideró “alto” y se mitigará contratando personal adicional según sea necesario.

- 2.9 **Viabilidad técnica.** Las soluciones técnicas propuestas abordan la necesidad de mejorar el servicio de abastecimiento de agua de SWM. En las opciones técnicas y diseño ([enlace opcional 2](#)) se describen las obras propuestas y los costos conexos. Las intervenciones, que se basan en un análisis técnico de consultores especializados en agua no facturada e ingeniería, son viables y el resultado de un análisis que contempló diferentes opciones y configuraciones técnicas. Los costos de estas opciones se calcularon y compararon para fines de una viabilidad económica considerando los servicios, las tecnologías y los precios unitarios locales. Los criterios y parámetros de dimensionamiento son totalmente compatibles con las normas de diseño locales e internacionales. SWM está familiarizada con la operación y el mantenimiento de los activos que se financiarán y recibirá apoyo adicional como parte del Componente 3. El enfoque general, los materiales y la tecnología que se utilizarán para la construcción de la planta de tratamiento de agua y las actividades de agua no facturada se conocen en Suriname<sup>26</sup> y se han utilizado con éxito en otros proyectos. En general, las intervenciones propuestas son técnicamente viables, se ajustan a los objetivos definidos de capacidad y calidad y corresponden a la solución del costo mínimo en el marco de dichos objetivos.
- 2.10 **Viabilidad socioeconómica.** Se realizó un análisis de costo-beneficio de los principales componentes del programa aplicando una tasa de actualización de 12%. El programa es económicamente viable, pues refleja una tasa de rendimiento económico de 20,3% y un valor actual neto económico de US\$3.4 millones para las intervenciones de agua no facturada (Componente 1 y actividades de fortalecimiento institucional del Componente 3), así como una tasa de rendimiento económico de 14,3% y un valor actual neto económico de US\$0,9 millones para la mejora de la infraestructura de producción (Componente 2 y actividades de capacitación del Componente 3) ([enlace opcional 1](#)). El análisis se complementó con las debidas evaluaciones de sensibilidad y riesgo. El cálculo de las tasas de rendimiento económico puede considerarse con certeza el de límite inferior, ya que se adoptaron supuestos conservadores para el análisis.
- 2.11 **Viabilidad financiera.** Los estados financieros más recientes disponibles (2013 y 2014) muestran que SWM no puede cubrir sus gastos operativos. Las cuentas de gestión de años subsiguientes no demuestran con claridad que su situación financiera haya mejorado. Como no tiene estados financieros auditados para los años posteriores a 2013, no puede usar sus estados financieros para tomar decisiones fundamentadas o detectar cambios en el desempeño financiero. La entidad depende de subsidios gubernamentales cuando no puede cubrir sus gastos

---

<sup>26</sup> La tecnología de tratamiento que se propone para la ampliación de la estación de bombeo Helena Christina es similar a la que tiene.

operativos y sus inversiones de capital (véanse los párrafos 1.9 y la nota de pie de página 12).

- 2.12 El deficiente desempeño financiero de SWM ha generado pérdidas netas antes de subsidios durante al menos los últimos seis años debido a su incapacidad para cubrir los gastos operativos con ingresos de las operaciones. Las principales causas de fondo que se han señalado son las bajas tarifas y la falta de un régimen de fijación de tarifas. En 2014, la tarifa promedio de agua de SWM era de aproximadamente US\$0,57 (SRD 1,87) por m<sup>3</sup> de agua<sup>27</sup>, la menor de todas las empresas de servicios públicos de la región. De hecho, fue al menos cuatro veces menor que el promedio regional (US\$2,37) de las empresas de servicios públicos del Caribe en 2014 y 2015. Se calcula que la tasa de cobro es de 86%. SWM tiene un volumen elevado de agua no facturada (cerca de 39%) y ha consignado una elevada rotación de las cuentas por cobrar, de 129,5 días. Además, como tiene exceso de personal, los costos de personal representan 60% de los costos operativos, lo que afecta sensiblemente sus ingresos. Las cuentas de gestión muestran que pudo mejorar sus utilidades antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBITDA) aumentando sus ingresos y manteniendo estables los gastos operativos después de 2015. Los ingresos aumentaron en 75% en 2016 y 34% en 2017 gracias a aumentos de tarifa y las pérdidas netas disminuyeron en ese mismo período.
- 2.13 La capacidad de SWM para mejorar su situación financiera dependerá de su capacidad para aumentar los ingresos y controlar los gastos. El control de la contratación de personal es clave para alcanzar este objetivo (el personal representa 60% de los costos operativos). La empresa de servicios públicos debe concentrar sus esfuerzos en los siguientes aspectos: (i) reducción de los niveles de agua no facturada; (ii) propuesta e implementación de ajustes periódicos de tarifa; (iii) aumento de la eficiencia en la facturación y el cobro; y (iv) control de costos operativos, especialmente los de personal. Las actividades de alto impacto como la medición, las medidas de eficiencia energética y la gestión de la presión contribuirán también a lograr ese objetivo. SWM también recibirá apoyo para modernizar el departamento de finanzas con el fin de asegurar la elaboración oportuna de los estados financieros y la confiabilidad de los sistemas de información financiera. Además, el proyecto financiará un estudio para calcular el costo real para SWM del servicio y un análisis de la estructura tarifaria y de la disposición de pago, que servirán de base para determinar si los gastos se asientan correctamente y si son razonablemente eficientes. También permitirá que SWM solicite ajustes de tarifa basados en costos razonables.
- 2.14 **Viabilidad institucional.** La viabilidad institucional de SWM se determinó mediante la plataforma para el análisis de la capacidad institucional (PACI) para establecer el nivel de personal y apoyo técnico necesario para el proyecto. Los resultados obtenidos indican un nivel mediano de capacidad de desarrollo y riesgo. SWM tiene algo de experiencia con la ejecución de proyectos de organismos donantes, como la anterior operación de préstamo del BID, así como financiamiento externo de la AFD y el BDC. Sin embargo, necesita fortalecer aspectos como el control interno, la planificación financiera y la presupuestación, y el sistema contable y de

---

<sup>27</sup> La tarifa promedio de agua se calcula dividiendo los ingresos de las ventas de agua (en dólares estadounidenses) entre el total de agua facturada (en metros cúbicos).



presentación de informes financieros. SWM utilizará su propia estructura con una unidad de ejecución del programa, que aprovechará la experiencia obtenida con la ejecución del proyecto 2451/OC-SU. El personal recibirá capacitación en procedimientos financieros y de adquisiciones del BID y otros expertos apoyarán al personal técnico en áreas específicas, según sea necesario. Además, SWM mejorará la integración de su sistema de información de gestión y los programas informáticos que utiliza para asegurar una mejor interfaz.

### **III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN**

#### **A. Resumen del plan de implementación**

- 3.1 **Prestatario y organismo ejecutor.** El prestatario del programa propuesto es la República de Suriname y el organismo ejecutor será SWM, que creará una unidad de ejecución para apoyar las actividades respectivas en el marco del programa.
- 3.2 **Unidad de ejecución del programa.** La unidad estará integrada por (i) un gerente del programa; (ii) un gerente de cada componentes (tres); (iii) un especialista financiero y contable; (iv) un especialista en adquisiciones; (v) un especialista ambiental y social; y (vi) un especialista en comunicaciones. La unidad aprovechará la experiencia que adquirió con la ejecución del proyecto 2451/OC-SU. Durante la ejecución, se buscarán y contratarán expertos según sea necesario para que apoyen al personal técnico de SWM (experto en agua no facturada). Las responsabilidades de la unidad son las siguientes: (i) preparación de presupuestos y proyecciones de desembolso; (ii) preparación y ejecución de los planes operativos anuales; (iii) implementación de procesos de adquisición de obras y contratación de bienes y servicios; (iv) preparación del plan anual de adquisiciones del programa; (v) gestión financiera del programa; (vi) seguimiento del avance de las actividades del proyecto; (vii) contratación de la planificación de la auditoría externa, gestión, adquisiciones y supervisión ambiental por la duración de la ejecución del préstamo; y (viii) seguimiento del cumplimiento de las cláusulas contractuales del préstamo.
- 3.3 Se establecerá un comité coordinador compuesto por los tres subdirectores y el director (o un representante) del organismo ejecutor y un representante del Ministerio de Recursos Naturales que harán el seguimiento y supervisarán la ejecución del proyecto y resolverán los posibles embotellamientos que se presenten durante la ejecución. El gerente del programa rendirá cuentas al comité coordinador. La supervisión de las tareas estará a cargo del personal de SWM.
- 3.4 **Manual operativo.** El manual operativo detallará los procedimientos de ejecución del proyecto, incluida la coordinación de actividades entre las distintas oficinas. El programa se ejecutará de conformidad con el plan operativo anual, que incluirá los objetivos, términos de referencia, presupuesto, fuente de financiamiento y responsabilidad de ejecución de cada actividad anual programada. Los planes operativos anuales se prepararán según las directrices establecidas en el manual y cualquier cambio requerirá la no objeción del Banco. Durante la revisión intermedia se sopesará la necesidad general de actualizar el manual.
- 3.5 **Cláusulas contractuales especiales previas al primer desembolso.** El prestatario, por medio del Ministerio de Finanzas, deberá demostrar a satisfacción del Banco que el organismo ejecutor (i) ha establecido la unidad de ejecución del programa; (ii) ha designado al personal clave a la unidad,

incluidos el gerente del programa, el especialista en adquisiciones y el especialista financiero; y (iii) ha aprobado y puesto en vigor el manual operativo ([enlace opcional 6](#)) según las condiciones acordadas con el Banco. Deberá demostrar también que (iv) se ha establecido un comité coordinador integrado por los tres (3) subdirectores y el director (o un representante) del organismo ejecutor y un representante del Ministerio de Recursos Naturales. Estas condiciones son esenciales para asegurar la ejecución oportuna del proyecto, puesto que establecerán acuerdos detallados de gobernanza y reglamentos sobre aspectos operativos y fiduciarios, incluidas las funciones y responsabilidades del personal clave de la unidad de ejecución. Véanse en el Anexo B del [IGAS](#) las condiciones ambientales y sociales previas al primer desembolso.

- 3.6 **Cláusulas contractuales especiales de ejecución.** El prestatario, por medio de SWM, deberá demostrar a satisfacción del Banco (i) que al cabo del primer año de ejecución del préstamo, el organismo ejecutor ha designado dos (2) ingenieros senior a la unidad de agua no facturada contemplada en el Componente 1; (ii) que, en relación con la perforación de los nuevos pozos en el marco del Componente 2, posee, antes de la adjudicación del contrato de las obras conexas y de conformidad con las leyes y los reglamentos del prestatario, el activo inmobiliario en donde se construirán cada uno de los pozos; y (iii) que SWM, por medio de la unidad de ejecución, ha encargado un estudio sobre el costo real del servicio, que servirá de insumo para futuros aumentos de tarifa. El estudio deberá haberse concluido para finales del segundo año de ejecución. Estas condiciones se incluyen para asegurar la propiedad de la tierra antes de que se inicien las obras y la capacidad de SWM para cubrir sus costos de operación y mantenimiento mediante las tarifas. Véanse en el Anexo B del [IGAS](#) las condiciones contractuales ambientales y sociales de ejecución.
- 3.7 **Gestión financiera.** La gestión financiera del programa se realizará de conformidad con la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (documento OP-273-12) y la programación financiera, a partir de modelos estándar incluidos en la Guía de Desembolsos para Proyectos del BID. El Banco establecerá los procedimientos de supervisión necesarios para verificar el éxito de la operación, incluida una auditoría financiera independiente de acuerdo con la Guía de Informes Financieros y Auditorías Externas de las Operaciones Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo.
- 3.8 **Adquisiciones y contrataciones.** SWM y el Banco acordarán el plan de adquisiciones, que abarcará 18 meses de ejecución a partir de la fecha de aprobación del programa. El plan se actualizará cada año o cuando sea necesario o así lo exija el Banco. Las adquisiciones del programa se realizarán de conformidad con (i) las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-15); y (ii) las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-15). El programa contempla la selección directa de VEI Dutch Water Operators (VEI), que actualmente está brindando asistencia a SWM como parte de los acuerdos establecidos en el marco de la asociación con operadores de agua. VEI ha prestado apoyo a SWM desde hace varios años en diferentes ámbitos. La continuidad del fortalecimiento técnico e institucional, la trayectoria comprobada con la transferencia de experiencia y conocimiento a empresas similares en otros países en desarrollo, el singular conocimiento y

experiencia relativos a las operaciones de SWM, y las destrezas lingüísticas ofrecen ventajas considerables frente a un nuevo proceso de licitación. La selección directa se justifica de conformidad con la Sección 3.10 (b) y (e) del documento GN-2350-15.

- 3.9 **Operación y mantenimiento.** El contratista elaborará los manuales de operación y mantenimiento para la ampliación de la infraestructura en la estación de bombeo Helena Christina antes de que se finalicen las obras. Los procedimientos operativos estándar para la operación del sistema se elaborarán en un plazo de cuatro meses máximo, contados a partir de la fecha de culminación de la ampliación. Todo este material instructivo deberán presentarse al Banco para aprobación antes de la implementación. Para la intervención relativa a agua no facturada, la asistencia técnica financiada en el marco del préstamo incluirá la elaboración de protocolos de operación y mantenimiento para el equipo instalado en la red. A partir de la fecha de aprobación de los manuales, el organismo ejecutor presentará al Banco, en un plazo máximo de sesenta (60) días contados a partir del inicio de cada año, un informe de operación y mantenimiento, que incluirá (i) detalles sobre las actividades ejecutadas; (ii) información sobre los recursos que se asignarán a mantenimiento en el año en curso. Estos informes deberán presentarse a lo largo de la ejecución del programa y durante los cinco años posteriores a la conclusión del proyecto. Si, a raíz de las inspecciones realizadas por el Banco o de los informes que este reciba, se determina que el nivel de mantenimiento es inferior al aceptable, el prestatario, por medio del organismo ejecutor, deberá adoptar las medidas necesarias para subsanar completamente esas deficiencias.

## **B. Resumen del plan de seguimiento de resultados**

- 3.10 **Seguimiento.** El seguimiento del programa se hará utilizando los instrumentos pertinentes del Banco y se basará en el plan anual de trabajo, el plan de ejecución plurianual, el plan de adquisiciones y la matriz de resultados. SWM se encargará de dar seguimiento al desempeño y el avance del programa a lo largo de la ejecución. Asimismo, presentará informes semestrales, que servirán de base para los informes de seguimiento y el informe de terminación del proyecto e incluirán (i) información general sobre las actividades; (ii) avance alcanzado con respecto a la matriz de resultados; (iii) un resumen de la posición financiera del proyecto; (iv) la situación del cumplimiento ambiental y social; (v) un cálculo del flujo de caja para el próximo semestre; (vi) versiones actualizadas del plan anual de trabajo y el plan de adquisiciones (en los informes anuales); (vii) un análisis de los problemas encontrados y las medidas correctivas adoptadas; y (viii) problemas que puedan afectar la ejecución del proyecto.
- 3.11 **Evaluación.** Con recursos del préstamo, SWM contratará evaluadores independientes para que realicen (i) una evaluación intermedia, al cabo de 36 meses de la fecha de suscripción del contrato de préstamo o cuando se hayan comprometido 60% de los recursos, lo que ocurra primero; y (ii) una evaluación final del programa, después de que se hayan comprometido 90% de los recursos del préstamo, que incluirá una evaluación socioeconómica ex post, conforme se señala en el plan de seguimiento y evaluación. Las evaluaciones incluirán información sobre los temas ambientales y sociales y el cumplimiento de salvaguardias. En el [enlace opcional 2](#) se presenta una descripción de la metodología y en el Anexo III figuran otros acuerdos fiduciarios y requisitos de auditoría.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		SU-L1058
<b>I. Prioridades corporativas y del país</b>		
<b>1. Objetivos de desarrollo del BID</b>	<b>Sí</b>	
Retos Regionales y Temas Transversales	-Inclusión Social e Igualdad -Productividad e Innovación -Equidad de Género y Diversidad -Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental	
Indicadores de desarrollo de países	-Hogares con acceso nuevo o mejorado a agua potable (#)*	
<b>2. Objetivos de desarrollo del país</b>	<b>Sí</b>	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2873	Reducir el financiamiento del gobierno central por empresas públicas.
Matriz de resultados del programa de país	GN-2948-2	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2019.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
<b>II. Development Outcomes - Evaluability</b>		<b>Evaluable</b>
<b>3. Evaluación basada en pruebas y solución</b>		<b>7.7</b>
3.1 Diagnóstico del Programa		3.0
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		1.7
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		3.0
<b>4. Análisis económico ex ante</b>		<b>10.0</b>
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, o resultados clave identificados para ACE		3.0
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		3.0
4.3 Supuestos Razonables		1.0
4.4 Análisis de Sensibilidad		2.0
4.5 Consistencia con la matriz de resultados		1.0
<b>5. Evaluación y seguimiento</b>		<b>8.5</b>
5.1 Mecanismos de Monitoreo		2.5
5.2 Plan de Evaluación		6.0
<b>III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación</b>		
<b>Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad</b>		<b>Medio</b>
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad		
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales		
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación		
<b>Clasificación de los riesgos ambientales y sociales</b>		<b>B</b>
<b>IV. Función del BID - Adicionalidad</b>		
<b>El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales</b>		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)		
No-Fiduciarios		
<b>La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:</b>		
<b>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</b>		

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

El objetivo general de la operación es mejorar la eficiencia, calidad y sostenibilidad financiera y ambiental de los servicios de agua potable proporcionados por Suriname Water Company (SWM). Los objetivos específicos son: (i) reducción de los niveles de agua no contabilizada (ANC) en la Región Central a través de la implementación de elementos críticos de la estrategia de reducción de ANC 2015; (ii) aumentar la disponibilidad de servicios de suministro de agua en Wanica a través de la mejora de la infraestructura de producción de agua; y (iii) modernizar las operaciones y la gestión de SWM a través de la implementación de recomendaciones clave del Plan de Acción Institucional (PAI) y el desarrollo de una estrategia de suministro de agua para el Interior.

La documentación proporciona una buena descripción del sector de agua y saneamiento, incluido su marco institucional y legal. Se identifican problemas clave, incluyendo altos niveles de ANC, debido a factores físicos y de gestión; aumento de la demanda de agua en el distrito de Wanica debido al rápido crecimiento de la población; y la transferencia de responsabilidades de las operaciones de agua en el interior a SWM en el contexto de una capacidad limitada para planificar y gestionar el suministro de agua en el interior.

Para mitigar estos problemas, el Programa implementará tres componentes: 1) reducción de ANC en la Región Central; 2) Mejoramiento de la infraestructura de producción de agua; y 3) Fortalecimiento institucional y modernización de SWM. Se presenta evidencia relevante para la efectividad de programas similares enfocados en mejorar los niveles de ANC. La matriz de resultados refleja los objetivos específicos del programa y muestra una lógica vertical clara. Los indicadores de producto y resultados son SMART y tienen valores de línea de base, metas, y medios para recopilar información.

Se realizan dos análisis de costo-beneficio: uno para el Componente 1 y otro para el Componente 2. Los costos de los productos clave del Componente 3, para Fortalecimiento Institucional y Modernización de SWM, que contribuyen a los objetivos de los Componentes 1 y 2 se incluyen en sus respectivos análisis económicos. Los principales costos y beneficios están debidamente identificados y cuantificados. Los supuestos son razonables y están respaldados con literatura relevante. Para el componente 1, la tasa de retorno económico (TIRE) es 20.3%, y el valor presente neto (VPN) es de US\$3.4 millones. Para el componente 2, la TIRE es de 14.3% y el VPN es de US\$0.9 millones. El análisis de sensibilidad se realiza en función de variables clave; Las modificaciones no presentan cambios significativos en el VPN o la TIRE.

El plan de monitoreo y evaluación propone un análisis económico ex post para evaluar las mejoras en ANC. Esto se complementará con una evaluación reflexiva y una evaluación cualitativa centrada en identificar las dificultades encontradas durante la ejecución.

Los riesgos identificados parecen razonables y se clasifican en Bajo riesgo (5), Medio (6) y Alto (3). Todos los riesgos incluyen un medio de mitigación e indicadores de cumplimiento.

## MATRIZ DE RESULTADOS

<b>Objetivo general</b>	El objetivo general de la operación propuesta es mejorar la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad financiera y ambiental de los servicios de agua potable suministrados por SWM. Los objetivos específicos son los siguientes: (i) reducir el volumen de agua no facturada en la región central mediante la puesta en práctica de aspectos clave de la estrategia establecida en 2015 en ese frente; (ii) aumentar la disponibilidad de los servicios de abastecimiento de agua en Wanica mejorando la infraestructura de producción de agua; y (iii) modernizar el funcionamiento y la gestión de SWM mediante la aplicación de recomendaciones clave del plan de acción para la implementación y la formulación de una estrategia de abastecimiento de agua para el interior.
-------------------------	--

## RESULTADOS

Resultados previstos	Unidad de medición	Valor de referencia	Año de valor de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Medios de Verificación	Observaciones
<b>Resultado 1. Reducción del volumen de agua no facturada en la región central (Paramaribo, Wanica, Para)</b>											
Volumen de agua potable facturada en la región central (Paramaribo, Wanica, Para)	Millones de m³/anuales	28,2	2017				28,5	29,2	29,8	Informes de avance de SWM	
Volumen de agua no facturada en la región central (Paramaribo, Wanica, Para)	%	39%	2017				38%	36%	33%	Informes de avance de SWM	Se hará un balance hídrico durante la ejecución del proyecto para confirmar el valor de referencia. Las metas se ajustarán consecuentemente.
<b>Resultado 2. Mejora de la capacidad productiva de abastecimiento de agua en Wanica</b>											
Hogares con acceso efectivo a la red de suministro de agua en la región de Wanica	Hogares	29.576	2017						33.296	Informes de avance de SWM	El número de nuevos hogares beneficiados por programa es 3.720.

Resultado 3. Modernización de la operación y gestión de SWM											
Muestras de agua que cumplen las normas de calidad de agua en la región central	%	91%	2018						95%	Informes de avance de SWM	La calidad del agua suministrada mide el porcentaje de pruebas de agua que cumplen las normas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre E. coli termotolerante. Los resultados presentados corresponden solamente al abastecimiento del área central.
Estados financieros auditados de SWM de 2014 a 2024	%	0	2019						100%	Informes de avance de SWM, estados financieros auditados disponibles	
Cumplimiento por parte de SWM de las normas de calidad para laboratorio (ISO:17025) en la región central	Certificación	0	2019						1	Informes de avance de SWM, certificación ISO:17025	
La estrategia de abastecimiento de agua en el interior considera aspectos del cambio climático aprobados por el Ministerio de Recursos Naturales	# Estrategia	0	2019						1	Informes de avance de SWM, estrategia de abastecimiento de agua aprobada para el interior	

Componente 1. Reducción del volumen de agua no facturada en la región central (Paramaribo, Wanica, Para)													
Productos	Costo estimado (US\$)	Resultado relacionado	Unidad de medición	Valor de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final	Medios de verificación	Observaciones
Instalación de micromedidores	1.050.000	1	Micromedidores	0				1.000	3.000	3.000	7.000	Informes de avance de SWM	
Implementación de tecnologías SWIT para la reducción del agua no facturada	1.000.000	1	Sistema	0						1	1	Informes de avance de SWM	Las tecnologías SWIT se refieren a sistemas de gestión de presión, medidores inteligentes, lectura automática de medidores.
Reemplazo de conexiones de servicio	900.000	1	Conexiones	0				1.000	1.000	1.000	3.000	Informes de avance de SWM	
Detección y reparación de fugas	2.230.000	1	Fugas	0				1.253	1.253	1.254	3.760	Informes de avance de SWM	
Fortalecimiento y equipamiento de la unidad de agua no facturada	2.070.000	1	Unidad	0						1	1	Informes de avance de SWM	Fortalecimiento se refiere a asistencia técnica para la unidad hidrológica en ejecución; SWM ha desarrollado una metodología para el balance hídrico, se han realizado pruebas de precisión de los medidores y se ha elaborado un plan de reemplazo de los medidores. Equipamiento significa: Implementación de sistemas empresariales y disponibilidad de equipos de detección de fugas.

Creación de distritos hidrométricos	1.250.000	1	Distritos	0				1	2	2	5	Informes de avance de SWM	
Actualización de la base de datos de los clientes	500.000	1	Base de datos	0				1			1	Informes de avance de SWM	
<b>Componente 2. Mejora de la infraestructura de producción de agua</b>													
Productos	Costo estimado (US\$)	Resultado relacionado	Unidad de medición	Valor de Referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final	Medios de verificación	Observaciones
Ampliación de la estación de bombeo Helena Christina	4.700.000	2	Estación de bombeo	0					1		1	Informes de avance de SWM	
Construcción de tanque de almacenamiento	2.000.000	2	Tanque	0					2		2	Informes de avance de SWM	
Implementación del sistema SCADA	1.000.000	2	Sistema	0					1		1	Informes de avance de SWM	



Componente 3. Fortalecimiento institucional y modernización de SWM													
Establecimiento de estrategia de abastecimiento de agua potable en el interior que toma en cuenta aspectos del cambio climático	550.000	3	Estrategia	0			1				1	Informes de avance de SWM, informe final del consultor	
Realización de la auditoría del sistema de tecnología de la información	250.000	3	Auditoría	0			1				1	Informes de avance de SWM, informe final del consultor	La auditoría contemplará una evaluación sobre la forma en que se puede actualizar el sistema para mejorar su accesibilidad, hasta para personas con discapacidades.
Evaluación de la estructura y accesibilidad organizacionales	150.000	1 y 3	Evaluación	0			1				1	Informes de avance de SWM, informe final del consultor	
Hito 1: Evaluación de la estructura organizacional de SWM			Evaluación				1				1		
Hito 2: Evaluación de la accesibilidad de las oficinas públicas de SWM			Evaluación				1				1		

Puesta en marcha del plan de implementación para el fortalecimiento del Departamento de Asuntos Económicos y Financieros en SWM	450.000	3	Plan	0						1	1	Informes de avance de SWM, informe final del consultor	Implementación significa: Culminación de la administración de activos fijos; Preparación del estudio de costo del servicio Implementación del sistema de planificación y control; y elaboración del modelo financiero.
Puesta en marcha del plan de implementación para el fortalecimiento del Departamento de Gestión de Recursos Humanos.	475.000	2 y 3	Plan	0						1	1	Informes de avance de SWM, informe final del consultor	Implementación significa: Elaboración del plan estratégico de Recursos Humanos; Implementación del programa de desarrollo general y del programa de capacitación en SWM. El plan incluirá medidas relativas a aptitudes de gestión, liderazgo y mentoría dirigidas a mujeres en cargos de toma de decisiones.
Elaboración y puesta en marcha del plan de implementación para mejorar la capacidad de seguimiento de la calidad del agua para laboratorios y certificación	1.415.000	3	Plan	0						1	1	Informes de avance de SWM, informe final del consultor	Implementación significa: Las recomendaciones clave del plan son financiadas por el préstamo.
Actualización de la infraestructura de tecnología de la información	1.500.000	1 y 3	Infra-estructura	0						1	1	Informes de avance de SWM, informe final del consultor	Actualización de la infraestructura significa: Las brechas detectadas por la auditoría de tecnología de la información son financiadas por el préstamo.

													La actualización de la infraestructura contemplará recomendaciones de la auditoría del sistema de tecnología de la información relacionada con la mejora del nivel de accesibilidad, hasta para personas con discapacidades.
Diseño e implementación del programa de capacitación para mujeres y hombres en plomería, aspectos de gestión del agua y del cambio climático	100.000	3	Programa	0						1	1	Informes de avance de SWM, informe final del consultor	Al menos 20 mujeres capacitadas. SWM ofrecerá pasantías a estas mujeres.
Estudio del costo del servicio	200.000	3	Estudio	0		1					1	Informes de avance de SWM, informe final del consultor	

## ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

**Número de proyecto:** Suriname

**Nombre:** Programa de Modernización del Abastecimiento de Agua (SU-L1058)

**Organismo ejecutor:** N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)

**Preparado por:** Vikash Bhagirath, consultora en gestión financiera;  
Mariska Tjon A Loi, especialista en adquisiciones

### I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 El objetivo general del programa es mejorar la eficiencia, la calidad, y la sostenibilidad financiera y ambiental de los servicios de agua potable suministrados por SWM, mediante un préstamo de inversión del BID por un monto de US\$25 millones.
- 1.2 SWM será la entidad responsable de implementar el programa. En la estructura institucional de SWM se establecerá una unidad de ejecución que será responsable de la gestión financiera, las adquisiciones y la administración del programa. Para tal efecto, la unidad contará con personal calificado y especializado dedicado exclusivamente al programa y aprovechará la experiencia obtenida de la ejecución del programa 2451/OC-SU.

### II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 SWM es una empresa de propiedad pública que supervisa el Ministerio de Recursos Naturales de Suriname.
- 2.2 Las características específicas de los sistemas de gestión de las finanzas públicas de SWM son las siguientes:

- a. La estructura financiera está encabezada por el director de asuntos financieros y está integrada por las siguientes unidades: servicios financieros y asuntos económicos (contabilidad), tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y ventas, planificación presupuestaria y control, y otras unidades administrativas. Si bien todas cuentan con personal calificado en el ámbito financiero, los sistemas y procesos operativos se encuentran en etapa de mejora. Se recomienda impartir capacitación continua sobre las políticas de gestión financiera del Banco.

Características específicas de SWM en relación con las adquisiciones. La metodología del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) muestra las siguientes deficiencias en el marco de adquisiciones de SWM:

- a. No existen flujogramas de los procesos de adquisiciones y las responsabilidades conexas; no existe un plan anual de adquisiciones; los procesos de adquisiciones no siempre se anuncian públicamente; los

documentos de licitación no contienen los procedimientos para presentar quejas; y no hay procedimientos para regular los comités de evaluación.

- b. El sistema de archivo de adquisiciones no se ciñe a las normas establecidas; no existe un sistema para publicar la adjudicación de los contratos o generar informes fiables; los datos de adquisiciones se almacenan en el departamento de finanzas.
- c. El gerente general es la autoridad competente para aprobar o rechazar la adjudicación de contratos.

### III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- 3.1 Se considera que el riesgo fiduciario de SWM es mediano. Tras la evaluación a través del SECI, se determinaron los siguientes riesgos y medidas de mitigación: (i) capacidad limitada de SWM para ejecutar múltiples programas a la vez. Este riesgo se mitigará con la creación de una unidad de ejecución dedicada al programa, que aprovechará la experiencia del personal asignado a la ejecución de la operación de préstamo anterior. Además, el personal de la unidad recibirá capacitación sobre los procesos y requisitos fiduciarios; (ii) capacidad limitada y barreras lingüísticas de los contratistas locales para cumplir las políticas de adquisiciones del Banco. Este riesgo se mitigará con la traducción de los documentos y la organización de reuniones previas a la licitación, de carácter obligatorio, para explicar las bases de los documentos de licitación; (iii) retraso en el pago a contratistas por parte del Ministerio de Finanzas. Este riesgo se mitigará con el apoyo del BID para facilitar los pagos del Ministerio de Finanzas a los contratistas y esto no implica la contratación de obras y servicios directamente por parte del Banco.

### IV. ACUERDOS FIDUCIARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 4.1 En los acuerdos fiduciarios se establecen las condiciones que rigen para todas las actividades de ejecución de las adquisiciones en el marco del programa.
- 4.2 **Ejecución de las adquisiciones.** Las adquisiciones para el programa propuesto se efectuarán 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), así como las disposiciones establecidas en el contrato de préstamo y en el plan de adquisiciones.
- a. **Adquisición de bienes y contratación de obras y de servicios distintos de los de consultoría.** Las adquisiciones y contrataciones de este tipo en el marco del programa se regirán por lo dispuesto en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-15), y en el plan de adquisiciones se indicarán los procedimientos correspondientes. Las actividades de adquisición sujetas a licitación pública internacional se ejecutarán utilizando los documentos estándar de licitación expedidos por el Banco. Las actividades sujetas a licitación pública nacional se ejecutarán utilizando otros documentos

que sean satisfactorios para el Banco, y en su ausencia se usarán los documentos estándar de licitación del Banco. El análisis de las especificaciones técnicas durante la preparación del proceso de selección estará a cargo del especialista sectorial del programa.

- b. **Contratación de servicios de consultoría.** La contratación de servicios de consultoría en el marco del proyecto se efectuará de conformidad con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-15). En el plan de adquisiciones se estipulan los procedimientos y los métodos que se utilizarán para contratar dichos servicios. Es responsabilidad del especialista sectorial revisar los términos de referencia para los consultores.
- c. **Selección de consultores individuales.** La selección de los consultores individuales se hará con arreglo a las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-15) y podrá efectuarse directamente o mediante la comparación de tres curriculum vitae o la publicación de un aviso.
- d. **Selección directa.** El programa contempla la selección directa de VEI Dutch Water Operators (VEI). VEI brinda apoyo a empresas de servicios públicos de agua en África, Asia y América Latina con el fin de mejorar el abastecimiento urbano de agua. El apoyo se manifiesta por medio de la externalización de empleados de empresas hídricas neerlandesas para así transferir conocimientos y competencias en gestión operativa y financiera y recursos humanos. La selección directa es el método más adecuado para esas actividades porque tiene una clara ventaja sobre un nuevo concurso, habida cuenta de la importancia que reviste dar continuidad al enfoque de fortalecimiento técnico e institucional que se ha implementado en SWM mediante el apoyo previo de VEI. La experiencia que ha tenido SWM con VEI ha sido satisfactoria. VEI tiene una trayectoria reconocida en cuanto a la transferencia de experiencias y conocimientos a empresas de servicios públicos similares en otros países en desarrollo. Además, como operador de agua, brinda acceso a pericia técnica excepcional y a conocimientos y experiencias únicos para los operadores de agua. En el marco de las operaciones de SWM, las capacidades lingüísticas de VEI también representan una ventaja. **La selección directa se justifica con arreglo al documento GN-2350-15, cuyo apartado 3.11(d) reza como sigue: "cuando hay una sola firma que esté calificada o tenga experiencia de valor excepcional para el trabajo que se ha de realizar".**
  - **Principio de eficiencia:** La selección directa es el método de adquisición más eficiente, pues, a diferencia del concurso, presenta más ventajas si se considera que VEI Dutch Water Operators es una empresa de servicios públicos de agua que tiene un gran desempeño en la prestación de servicios de abastecimiento de agua y una sólida experiencia en la transferencia de conocimientos. En el pasado, ha participado en experiencias similares con otros operadores de agua para mejorar su desempeño en diferentes ámbitos, principalmente en gestión operativa y financiera y recursos humanos. VEI cuenta con la pericia técnica, la experiencia y el conocimiento técnico para asistir a

SWM con la implementación de actividades de gestión operativa y financiera y recursos humanos.

- **Principio de economía.** Los honorarios propuestos por VEI son razonables debido al nivel de pericia de la empresa. La tarifa de los expertos de VEI es de alrededor de US\$500.
  - **Elegibilidad.** VEI está registrada en la Cámara de Comercio como empresa privada, con oficinas domiciliadas en Reactorweg 47, 3542 AD, Utrecht, Países Bajos (país elegible del Banco).
- e. **Gastos recurrentes.** Esta categoría incluye el pago de la remuneración de algunos funcionarios de la unidad de ejecución.
- f. **Montos límite.**

**Cuadro 2. Montos límite (en US\$)**

Licitación pública internacional*		Montos límite de la licitación pública nacional ** (obras complejas y bienes no comunes)		Servicios de Consultoría
Obras	Bienes	Obras	Bienes	Lista corta internacional
≥1.000.000	≥100.000	100.000 – 1.000.000	25.000 - 100.000	≥100.000

\* Cuando se adquieran bienes comunes y obras sencillas cuyo monto sea inferior al establecido para la licitación pública internacional se podrá recurrir a la comparación de precios.

\*\* Cuando se adquieran bienes no comunes y obras complejas cuyo monto sea inferior a los límites establecidos para la licitación pública nacional se recurrirá a la comparación de precios.

Véase el cuadro de umbrales por país (US\$) en <http://www.iadb.org/procurement>.

- 4.3 **Plan de adquisiciones y supervisión.** En el plan de adquisiciones, que abarca la duración del programa, se indican los procedimientos que se aplicarán en los distintos tipos y categorías de adquisiciones y contrataciones. También se especifican el costo estimado de cada contrato o grupo de contratos y el requisito de revisión ex ante o ex post por parte del Banco. La supervisión ex ante se implementará para actividades de riesgo o valor alto. En el caso de las revisiones ex post, estas tendrán lugar por lo menos una vez al año, pero podrán ser más frecuentes si lo justifica el volumen de actividades. El proceso de revisión ex post incluirá por lo menos una visita de inspección física. El plan de adquisiciones se actualizará cada año o cuando lo solicite el Banco.

## **V. ACUERDOS FIDUCIARIOS ESPECÍFICOS PARA LA GESTIÓN FINANCIERA**

- 5.1 **Programación y presupuesto.** SWM lleva a cabo un proceso de planificación estratégica que se usa como base para la presupuestación anual y que luego se refleja en el presupuesto de cada departamento. Ni el proceso de presupuestación ni la supervisión se realizan de manera automática, sino que SWM lo hace manualmente utilizando Microsoft Excel.
- 5.2 **Limitaciones de desembolso.** De conformidad con el documento AB-2990, el desembolso de los recursos del Banco (Capital Ordinario) estará sujeto a los siguientes límites: (i) hasta 15% durante los primeros 12 meses; (ii) hasta 30%

durante los 24 primeros meses; y (iii) hasta 50% durante los primeros 36 meses. Estas limitaciones pueden resultar no aplicables en la medida en que se hayan cumplido los requisitos enunciados en la política del Banco, a condición de que se haya notificado de ello al prestatario por escrito. Todos estos períodos se contarán a partir de la fecha en que el Directorio Ejecutivo apruebe la operación de préstamo.

- 5.3 **Tesorería: Desembolsos y flujo de fondos.** SWM, por intermedio del Ministerio de Finanzas, abrirá cuentas separadas en el Banco Central de Suriname para administrar los recursos. Se trata de un requisito vigente del gobierno central para utilizar la cuenta única de tesorería que también aplica a entidades públicas como SWM. El plan financiero constituirá la base para el desembolso de fondos al organismo ejecutor a fin de cubrir el flujo de caja necesario para seis meses de proyecto. El organismo ejecutor supervisará adecuadamente la utilización del saldo total de anticipo de fondos cuando se haya utilizado al menos 80% de dicho saldo. La principal metodología que se empleará para los desembolsos será el adelanto de fondos. También se utilizarán en menor escala el reembolso de pagos efectuados y el pago directo al proveedor.
- 5.4 **Contabilidad y sistemas de información.** SWM usará Navision, el sistema de gestión financiera de la empresa, o cualquier otro programa informático contable que resulte aceptable para el Banco para llevar la administración financiera del programa, lo que incluye el registro y la clasificación de todas las transacciones financieras, el suministro de información sobre la ejecución financiera planificada frente a la real del programa, la planificación financiera, los informes financieros, los informes de desempeño y cualquier otro informe, financiero o de otra índole, auditado o no auditado, que solicite el Banco.
- 5.5 **Control interno y auditoría interna.** La unidad de ejecución establecerá un sistema de control interno documentado en el manual operativo del programa que proporcione un nivel de aseguramiento razonable en cuanto a que (i) los fondos del programa se utilizan para el fin previsto; (ii) los activos del programa están debidamente salvaguardados; (iii) las operaciones, decisiones y actividades del programa están debidamente autorizadas y documentadas; y (iv) las operaciones del programa se ejecutan de conformidad con las políticas, las prácticas y los procedimientos establecidos que figuran en los acuerdos jurídicos.
- 5.6 **Control externo y presentación de informes.** La auditoría externa del programa estará a cargo de una empresa de auditoría independiente que el BID considere aceptable. Las auditorías se efectuarán de conformidad con las Guía de Informes Financieros y Auditoría Externa de las Operaciones Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo. La unidad de ejecución se encargará de contratar a un auditor externo que el BID considere elegible para que realice la auditoría del programa.
- 5.7 **Tipo de cambio.**  
El tipo de cambio se aplicará como sigue:
- (i) Reembolso de gastos efectuados: el tipo de cambio efectivo en la fecha de pago de cada gasto, según lo publique el Banco Central de Suriname.



- (ii) Notificación de cuentas o justificación del anticipo de fondos: el tipo de cambio efectivo que se aplique para convertir la divisa de la operación a moneda local.
- (iii) Desembolso en monedas distintas del dólar estadounidense o el dólar surinamés: en el caso de pagos directos o reembolsos de una carta de crédito en garantía, el valor equivalente de la divisa de la operación se establecerá en función del monto que efectivamente desembolse el BID.

**5.8 Informes y estados financieros, auditados o no auditados.**

- (i) Se incluirán informes financieros semestrales en el informe de avance semestral, que presentará la unidad de ejecución al Banco.
- (ii) La unidad de ejecución presentará al Banco estados financieros anuales del proyecto, auditados por una empresa de auditoría independiente que el Banco considere aceptable, dentro de los 120 días posteriores al cierre de cada ejercicio fiscal, a partir del ejercicio fiscal en el que se efectúen los primeros gastos del proyecto.
- (iii) La unidad de ejecución presentará al Banco estados financieros finales, auditados por una empresa de auditoría independiente que el Banco considere aceptable, dentro de los 120 días posteriores a la fecha del último desembolso.

**5.9 Registros, inspecciones e informes.** La unidad de ejecución es responsable de mantener los registros y archivos actualizados, autorizar las inspecciones, presentar informes y mantener un sistema de gestión contable y financiera aceptable para el Banco y compatible con las prácticas óptimas por hasta tres (3) años a partir del final del período de ejecución del programa.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/20

Suriname. Préstamo \_\_\_\_/OC-SU a la República de Suriname  
Programa de Modernización del Abastecimiento de Agua

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 Suriname, como prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Modernización del Abastecimiento de Agua. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$25.000.000, 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 2020)

LEG/SGO/CAN/EZSHARE-171363792-5090  
SU-L1058