

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

## **SURINAME**

### **CONSOLIDACIÓN DE UN SECTOR ENERGÉTICO SOSTENIBLE**

**(SU-L1055)**

#### **PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Javier Cuervo (INE/ENE), jefe de equipo; Gerard Alleng (CSD/CCS) y Natacha Marzolf (INE/ENE), jefes de equipo suplentes; Alberto Levy, Virginia Snyder, Odile Johnson, Stephanie Suber y Fidel Márquez (INE/ENE); Jordi Abadal (ENE/CSU); Raijan Gangadin (CCB/CSU); Adriana Valencia (DSP/DCO); Vikash Bhagirath y Mariska Tjon (FMP/CSU); Mónica Centeno (LEG/SGO); Lenin Balza (INE/INE) y Alberto Villalba (VPS/ESG).

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. Objetivos, componentes y costo .....	9
	C. Indicadores de resultados clave .....	13
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES .....	13
	A. Instrumentos de financiamiento .....	13
	B. Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales.....	14
	C. Riesgos fiduciarios .....	15
	D. Otros riesgos y temas clave .....	16
III.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO .....	17
	A. Resumen del plan de implementación .....	17
	B. Resumen del plan de seguimiento de resultados.....	19

## 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

Enlaces requeridos	
1	<a href="#">Plan de ejecución plurianual (PEP)/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>

Enlaces opcionales	
1	<a href="#">DMS: Justificación y objetivos</a>
2	<a href="#">DMS: Requisitos de infraestructura de equipos físicos</a>
3	<a href="#">DMS: Requisitos de interfaz</a>
4	<a href="#">DMS: Especificaciones técnicas</a>
5	<a href="#">Mejora de la red de transmisión de Commewijne: Estudio de prefactibilidad</a>
6	<a href="#">Estudio de alternativas para el proyecto de Commewijne</a>
7	<a href="#">Proyecto de la zona de Koina Kondre: Estudio de prefactibilidad</a>
8	<a href="#">Planta solar fotovoltaica de Brownsweg: Análisis técnico y de costo-beneficio</a>
9	<a href="#">Estudio técnico UE-CIF</a>
10	<a href="#">EU-CIF ESIA</a>
11	<a href="#">Plan del sector eléctrico: Plan de expansión</a>
12	<a href="#">Perspectiva de género</a>
13	<a href="#">Línea de transmisión Powakka-Zanderij: Estudio de prefactibilidad</a>
14	<a href="#">Análisis de la política de servicios públicos</a>
15	<a href="#">Manual operativo del proyecto para el Ministerio de Recursos Naturales</a>
16	<a href="#">Manual operativo del proyecto para EBS</a>
17	<a href="#">Filtro de Política de Salvaguardias</a> y <a href="#">Formulario de Análisis de Salvaguardias</a>

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

DEV	<i>Dienst Elektrificatie Voorziening</i> [Administración de Electrificación Rural]
DMS	sistema de gestión de distribución
EAS	Dirección de Energía de Suriname
EBS	N.V. Energiebedrijven Suriname
ERP	sistema de planificación de recursos empresariales
EPAR	<i>Energievoorziening Paramaribo</i> [red de suministro eléctrico de Paramaribo]
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
OMS	sistema de gestión de interrupciones del servicio eléctrico
SAIDI	índice de duración promedio de interrupciones del sistema
SECI	Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional
SCADA	sistema de control supervisor y adquisición de datos

**RESUMEN DEL PROYECTO**  
**SURINAME**  
**CONSOLIDACIÓN DE UN SECTOR ENERGÉTICO SOSTENIBLE**  
**(SU-L1055)**

<b>Términos y condiciones financieros</b>				
<b>Prestatario</b>			<b>Facilidad de Financiamiento Flexible<sup>(a)</sup></b>	
República de Suriname			<b>Plazo de amortización:</b>	25 años
<b>Organismo ejecutor</b>			<b>Período de desembolso:</b>	5 años
N.V. Energie Bedrijven Suriname (EBS) y Ministerio de Recursos Naturales			<b>Período de gracia:</b>	5,5 años <sup>(b)</sup>
<b>Fuente</b>	<b>Monto (US\$)</b>	<b>%</b>	<b>Tasa de interés:</b>	Basada en la LIBOR
<b>BID (Capital Ordinario)<sup>(d)</sup>:</b>	30.000.000	100	<b>Comisión de crédito:</b>	(c)
			<b>Comisión de inspección y vigilancia:</b>	(c)
			<b>Vida promedio ponderada:</b>	15,25 años
<b>Total:</b>	30.000.000	100	<b>Moneda de aprobación:</b>	Dólar estadounidense
<b>Esquema del proyecto</b>				
<p><b>Objetivo y descripción del proyecto:</b> El objetivo general es potenciar el desarrollo económico rural asegurando un acceso adecuado y moderno a la electricidad sostenible para mejorar las condiciones de vida de la población rural y también el entorno de negocios rural con un mejor suministro de electricidad como servicio público. Los objetivos específicos son los siguientes: (i) promover la ejecución de la reforma energética brindando apoyo a la Dirección de Energía de Suriname (EAS) y la gestión operativa de EBS; (ii) incrementar la fiabilidad del sistema de energía y promover la diversificación de la matriz energética mediante el financiamiento de actividades previas a la inversión relacionadas con energía renovable y gas natural; y (iii) ampliar la cobertura de electricidad mediante la extensión de la red y sistemas fuera de la red y un mayor suministro de sistemas de energía renovable.</p>				
<p><b>Condiciones especiales previas al primer desembolso.</b></p> <p><b>Condiciones especiales previas al primer desembolso del Subcomponente 1.1:</b> (i) Aprobación por el Ministerio de Recursos Naturales (MNH) y entrada en vigor del <a href="#">manual operativo del proyecto relacionado con el Subcomponente 1.1</a>, según los términos acordados previamente con el Banco; y (ii) establecimiento de la unidad de ejecución del proyecto y selección de su personal clave, de conformidad con los términos acordados con el Banco. El personal clave es el siguiente: (a) el gerente de proyecto, (b) el especialista en adquisiciones y (c) el especialista financiero (véase el párrafo 3.6).</p> <p><b>Condiciones especiales previas al primer desembolso de los subcomponentes 1.2 y 1.3 y los componentes 2 y 3:</b> (i) Aprobación por EBS y entrada en vigor del <a href="#">manual operativo del proyecto relacionado con los subcomponentes 1.2 y 1.3 y los componentes 2 y 3</a>, según los términos acordados previamente con el Banco; (ii) aprobación y entrada en vigor de un convenio subsidiario entre el Ministerio de Finanzas y EBS a efectos de la utilización de los recursos del préstamo y la ejecución del proyecto; y (iii) establecimiento de la unidad de ejecución del proyecto y selección de su personal clave, según los términos acordados con el Banco. El personal clave es el siguiente: (a) el gerente de proyecto, (b) el especialista ambiental y social, (c) el especialista en adquisiciones y (d) el especialista financiero (véase el párrafo 3.3).</p> <p><b>Condición especial previa al primer desembolso del Subcomponente 2.1:</b> (i) Presentación de pruebas, a satisfacción del Banco, que demuestren que Suriname es propietaria legal o posee la respectiva servidumbre de paso de los terrenos donde se tenderá la línea de transmisión descrita en el Subcomponente 2.1 (véase el párrafo 3.3); y (ii) véase el Anexo B del <a href="#">Informe de gestión ambiental y social</a>.</p> <p><b>Condiciones especiales de ejecución:</b> (i) Véase el Anexo B del <a href="#">Informe de gestión ambiental y social</a>.</p>				
<p><b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> Ninguna.</p>				

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 checked="" type="checkbox"/>

- (a) En virtud de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF) (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 tendrá en cuenta factores de carácter operativo y de gestión de riesgos.
- (b) En virtud de las opciones de amortización flexible de la FFF, se puede modificar el período de gracia a condición de que no se excedan la vida promedio ponderada original y la fecha de amortización final indicadas en el acuerdo de préstamo.
- (c) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.
- (d) 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 primeros 24 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).
- (e) SI: inclusión social e igualdad; PI: productividad e innovación; EI: integración económica.
- (f) 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 **Antecedentes.** Suriname es un país pequeño de ingreso mediano que tiene una superficie de 163.820 km<sup>2</sup>, una población de alrededor de 551.000 habitantes concentrados en las zonas costeras y un interior escasamente poblado que se extiende hasta la selva amazónica (conocido localmente como el interior). En el interior, con más de 200 poblaciones a las que solo se puede llegar en barco o avión, predominan personas de origen indígena y maroon<sup>1</sup>.
- 1.2 La economía de Suriname depende en gran medida de los sectores petrolero y minero (petróleo crudo y oro), que en 2017 representaron aproximadamente 7% del producto interno bruto (PIB), es decir, 88% de las exportaciones de mercancías y 24% del ingreso fiscal<sup>2</sup>. El país registró una de las tasas de crecimiento más altas del Caribe entre 2001 y 2014, cuando el crecimiento del PIB real promedió 4,4%, debido principalmente a los precios favorables de los productos básicos<sup>3</sup>. Sin embargo, el fin del auge de esos productos en 2015 provocó una recesión económica y el PIB real sufrió una contracción promedio anual de 3,9% en 2015 y 2016, acompañada de desequilibrios fiscales y externos relativamente grandes y de un aumento de los niveles de deuda<sup>4</sup>. A finales de 2015 las autoridades realizaron algunos ajustes macroeconómicos que arrojaron ciertos resultados. En 2017 empezó una recuperación económica que se prevé que durará hasta 2020, con un crecimiento estimativo de 2,7% en el PIB<sup>5</sup>.
- 1.3 **Sinopsis del sector.** El sistema nacional de energía consiste en siete redes de electricidad aisladas atendidas por N.V. Energie Bedrijven Suriname (EBS) con energía hidroeléctrica y térmica. La red de suministro de Paramaribo (EPAR) es la más grande, con unos 143.485 clientes en la zona urbana de la capital, el distrito semiurbano de Wanica y los distritos rurales circundantes de Saramacca, Commewijne y Para, con una demanda pico de alrededor de 203 MW. La red EPAR ha dependido mayormente del suministro de energía proveniente de la planta hidroeléctrica de Afobaka (189 MW)<sup>6</sup>, pero el aumento de la demanda de electricidad registrado en los últimos decenios<sup>7</sup> llevó a EBS a celebrar contratos de

---

<sup>1</sup> La comunidad maroon tuvo sus orígenes en grupos de esclavos africanos y sus descendientes, que obtuvieron su libertad huyendo de la esclavitud y asentándose en montañas remotas o terrenos tropicales de densa vegetación cercanos a las plantaciones. Muchas comunidades de esta descendencia viven en el Caribe, incluida Suriname. Fuente: Enciclopedia Británica. [Maroon Community](#) (Londres, 2019).

<sup>2</sup> Banco Central de Suriname y Ministerio de Finanzas de Suriname.

<sup>3</sup> Banco Central de Suriname.

<sup>4</sup> Datos del Banco Central de Suriname.

<sup>5</sup> Economic Intelligence Unit. Pronóstico de julio de 2019.

<sup>6</sup> Construida en los años sesenta por Suralco en el marco del convenio de Brokopondo (1957) suscrito con el Gobierno de Suriname, como una fuente de energía que viabilizó el desarrollo de una planta de fundido y una refinería de alúmina cerca de fuentes de bauxita. En el convenio se estipuló que si Suralco cerraba en algún momento la refinería, la planta hidroeléctrica se transferiría al Estado. A finales de 2015, Suralco cerró la refinería y actualmente se están negociando los términos de la transferencia.

<sup>7</sup> Entre 2012 y 2015 la demanda de energía aumentó en 3,4%, en consonancia con el crecimiento económico, pero luego cayó en 5,6% entre 2015 y 2017, época en que Suriname sufrió una recesión. Se prevé que, con la recuperación económica del país, la demanda volverá a crecer.

compra con Staatsolie, la petrolera estatal<sup>8</sup>, y también a generar electricidad a partir de fuelóleo pesado y diésel en dos plantas de energía con un total de 169,6 MW de capacidad instalada.

- 1.4 Fuera de la red EPAR, EBS opera otros seis sistemas de energía que usan fuelóleo pesado y diésel. El mayor de ellos, en Nickerie (también conocido como ENIC), atiende a unos 10.489 clientes con electricidad suministrada por una planta termoeléctrica de 20,6 MW ubicada en Clarapolder, que funciona a fuelóleo pesado y diésel de gran calidad. Las cinco restantes redes de energía rurales atendidas por EBS son Albina, Apoera, Coronie, Moengo y Wagenigen, con una capacidad instalada de alrededor de 23 MW en plantas a diésel, que sirven a unos 5.857 clientes en la zona costera.
- 1.5 La tasa nacional de acceso a la electricidad es de 90,34%<sup>9</sup>, con grandes disparidades y diferencias en términos de acceso para las poblaciones urbanas (99%) y rurales (90%)<sup>10</sup>.
- 1.6 En las comunidades aisladas y remotas del interior, donde el sistema nacional de energía no llega a ningún cliente, alrededor de 130 poblaciones reciben servicio intermitente, desde pequeños generadores a diésel, proveniente de la Administración de Electrificación Rural (DEV), unidad del Ministerio de Recursos Naturales responsable de la electrificación rural en el escasamente poblado interior del país. El suministro de servicio eléctrico está diseñado para un promedio de seis horas diarias, de 17:00 h a 23:00 h, pero eso rara vez se cumple porque el suministro de diésel es irregular o porque las unidades suelen estar fuera de servicio. Además, la electricidad para esas comunidades remotas, cuando está disponible, tiene un costo de generación promedio estimado de US\$0,63/kWh, pero puede llegar a US\$1,00/kWh, que es alto en comparación con la red principal<sup>11</sup>. Según datos de 2016 y 2017, Suriname tenía los precios de electricidad comercial y residencial más bajos de América Latina y el Caribe, después de Venezuela, Bolivia y Trinidad y Tobago (US\$0,05/kWh frente a un promedio regional de US\$0,16/kWh).
- 1.7 Los efectos de los servicios de electricidad no fiables, cuando no inexistentes, están ampliamente documentados, con los respectivos resultados en el ingreso, el empleo, la matriculación escolar y la productividad de las empresas<sup>12</sup>.
- 1.8 **Experiencia del Banco y lecciones aprendidas:** El diseño del proyecto se basa en las lecciones aprendidas de distintas operaciones del BID. Por ejemplo, en materia de marco institucional, los préstamos 2570/OC-ES en El Salvador y 3386/BL-HO en Honduras demostraron la importancia de fortalecer los organismos

---

<sup>8</sup> Recientemente, Staatsolie aumentó su capacidad instalada a alrededor de 96 MW en plantas a fuelóleo pesado en la refinería de Tuit Lui Faut, para respaldar las operaciones de procesamiento de petróleo crudo y vender electricidad mediante contratos de compraventa de energía con el Gobierno de Suriname.

<sup>9</sup> OLADE. Barómetro de la Energía de América Latina y el Caribe 2018 (Quito, 2019).

<sup>10</sup> [Datos del Banco Mundial.](#)

<sup>11</sup> El costo promedio de la electricidad en el sistema nacional de energía (red principal) en 2017 era de US\$0,11/kWh. Fuente: Castalia Consulting. *Electricity Sector Plan 2019-2023*. (2018). También es elevado en comparación con otras regiones de América Latina y el Caribe, pues el precio promedio en Centroamérica, por ejemplo, es de US\$0,18/kWh. Fuente: CEPAL. [Estadísticas del subsector eléctrico de los países del Sistema de la Integración Centroamericana \(SICA\) \(Ciudad de México, 2017\).](#)

<sup>12</sup> Jiménez, Raúl (2017) [Development effects of Rural Electrification](#). IDB Policy Brief No. IDB-PB-261.

normativos independientes; en cuanto a acceso a electricidad, los préstamos 3165/OC-PN en Panamá y 3610/OC-CO en Colombia demostraron la eficiencia de electrificar comunidades rurales aisladas mediante minirredes de distribución de energía solar fotovoltaica; y los préstamos 2460/BL-BO en Bolivia y 2033/OC-GU en Guatemala confirmaron la necesidad de invertir en redes de transmisión y distribución de importancia crítica para prestar un servicio más fiable. Todos estos factores se contemplaron en el diseño de este proyecto.

- 1.9 **Coordinación de donantes.** El proyecto está alineado con otros organismos multilaterales y bilaterales. La Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) está financiando un proyecto para conectar la parte oriental de Suriname a la red EPAR. Exim Bank of India aprobó una línea de crédito para llevar electricidad al interior usando minirredes de energía solar fotovoltaica, y el Banco de Desarrollo del Caribe está financiando mejoras al sistema de energía en el distrito de Nickerie y también inversiones en eficiencia energética.
- 1.10 Lentamente se está introduciendo en el país la energía renovable no convencional. Los trabajos para aumentar el acceso en zonas aisladas incluyen una planta solar de 500 kW fuera de la red, inaugurada por EBS en febrero de 2018, con respaldo a diésel, para suministrar electricidad las 24 horas del día a las comunidades rurales de Pokigron y Atjoni, un proyecto financiado por el Banco mediante la operación 3059/OC-SU, Apoyo para Mejorar la Sostenibilidad del Servicio Eléctrico. EBS también está ejecutando otros dos proyectos de energía solar: una planta de 2 MW en ENIC y una de 300 kW en Coronie. El Ministerio de Recursos Naturales está trabando en una planta de energía solar de 150 kW fuera de la red en Godolo, una comunidad rural aislada (proyecto financiado mediante la operación GRT/FM-13774-SU, Desarrollo de la Energía Renovable, la Eficiencia Energética y la Electrificación en Suriname). Esos proyectos están contribuyendo a mejorar los conocimientos técnicos en Suriname para la implantación de energía renovable en proyectos fuera de la red con el fin de aumentar la calidad del servicio eléctrico en comunidades rurales. La participación más importante del sector privado es una planta solar de 5 MW puesta en servicio en 2014 para suministrar energía a la mina aurífera IAMGold Rosebel. El país también está interesado en introducir gas natural para diversificar aún más la matriz energética al tiempo de desplazar la generación a base de combustibles líquidos de origen fósil, lo cual bajará el precio general de la energía, reducirá las fluctuaciones de precios y disminuirá las emisiones de gases de efecto de invernadero<sup>13</sup>.
- 1.11 **Marco institucional.** El Ministerio de Recursos Naturales es el principal organismo gubernamental responsable de la política energética y la supervisión del sector. El sector se rige por la Ley de Electricidad y la Ley de la Autoridad Energética, aprobadas en 2016 para reformar y mejorar el sector eléctrico con tres objetivos: (i) mejorar la disponibilidad de electricidad; (ii) asegurar la asequibilidad de la oferta; y (iii) aumentar la calidad ambiental de la generación de electricidad. La reforma tiene cuatro elementos clave: (i) el establecimiento de la Dirección de Energía de Suriname (EAS) como autoridad independiente responsable de supervisar el sector;

---

<sup>13</sup> El estudio sobre el plan de expansión óptimo incluye la introducción de gas natural licuado en el sector de energía por los beneficios que comprende. En 2015, el BID financió un plan de acción para importar gas natural licuado a Suriname, con resultados prometedores.

- (ii) la elaboración del plan del sector eléctrico<sup>14</sup>, incluidos un plan de expansión de 20 años de plazo y planes normativos; (iii) la adopción de tarifas asequibles y que reflejen los costos, a fin de reducir los subsidios para el sector; y (iv) la segmentación del ente de servicio público de electricidad en unidades operativas diferentes para la generación, la transmisión y la distribución.
- 1.12 Como entidad rectora del sector, el Ministerio de Recursos Naturales establece las políticas y EAS es el organismo normativo encargado de establecer el reglamento necesario para ejecutar las políticas. El Ministerio de Recursos Naturales brinda orientación normativa a EBS, la entidad estatal de electricidad que opera en virtud de una concesión de 50 años a nivel de todo el país desde 1973 y cubre la transmisión, distribución y comercialización de la electricidad.
- 1.13 **Desafíos.** La infraestructura de energía de Suriname afecta la fiabilidad del servicio y dificulta el desarrollo del sector privado debido a las interrupciones programadas de electricidad, con cortes continuos o programas de disminución de la carga, que buscan evitar la falla general del sistema. Si bien la capacidad de generación de energía aumentó gracias a inversiones públicas y privadas destinadas a abordar los déficit de suministro a corto plazo, la expansión y mejora de la infraestructura de transmisión y distribución ha sido limitada, lo cual incide en la calidad del servicio y la competitividad general del país. Ello se desprende del alto índice de duración promedio de interrupciones del sistema (SAIDI) en la red EPAR<sup>15</sup>, que es la mayor del país en cuanto a consumo y demanda pico. La duración de las interrupciones de energía afecta de manera más pronunciada los distritos rurales de Para, Commewijne y Saramacca, atendidos por una infraestructura más antigua que carece de redundancia para cubrir los cortes de electricidad. Con apoyo del Banco, EBS está abordando las falencias de la infraestructura, pero es necesario seguir invirtiendo para mejorar la calidad del sistema al tiempo de atender una creciente demanda, que se prevé que responderá a un crecimiento económico promedio de 2,5% en 2019-2020. El impacto del servicio no fiable, o directamente inexistente, en la productividad agrícola está documentado.
- 1.14 En zonas rurales y el interior del país las grandes distancias geográficas, la lejanía de los lugares, la baja densidad de población y la infraestructura limitada representan obstáculos considerables. La electricidad es escasa y, cuando está disponible, es muy costosa en comparación con el suministro por la red nacional. La falta de un suministro fiable perjudica la productividad rural, pues tanto el riego eficiente de los cultivos como las actividades posteriores a la cosecha (procesamiento y almacenamiento de alimentos) dependen mucho del servicio eléctrico. La limitada experiencia comunitaria en la operación de generadores a diésel y especialmente en tecnologías de energía renovable representa un desafío para el despliegue satisfactorio a largo plazo del servicio eléctrico en esas zonas<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> La elaboración del plan del sector eléctrico fue financiada por el Banco mediante las operaciones de cooperación técnica ATN/OC-14820-SU y ATN/OC-16663-SU, que ya han concluido y cuyos productos se han entregado a satisfacción del Gobierno de Suriname.

<sup>15</sup> El índice SAIDI representa la duración de interrupción promedio para un cliente y también es una medida de la calidad del servicio. Cuanto mayor el número, peor el servicio. A 2013, el índice era de 14,4 horas, frente a un promedio de menos de 12 horas para América Latina y el Caribe en su conjunto.

<sup>16</sup> La falta de conocimientos técnicos impide efectuar un mantenimiento adecuado de las instalaciones eléctricas, lo que lleva a su degradación y a la falta de funcionamiento de los equipos.

- 1.15 En cuanto al marco institucional, el principal desafío es la aplicación de la Ley de Electricidad, especialmente en lo relativo a la creación de EAS, que no tiene las capacidades necesarias para cumplir los mandatos establecidos. Se requiere capacidad técnica para formular el plan del sector eléctrico y elaborar reglamentos secundarios que establezcan normas transparentes de despacho, procedimientos de licitación para nuevas plantas de generación, metodologías de tarifas y subsidios, requisitos de calidad del servicio y planes del sector.
- 1.16 **Igualdad de género.** El equilibrio de género es otro gran desafío transversal para Suriname. Al igual que en muchos otros países, el acceso de las mujeres a los niveles decisorios más altos sigue representando un reto en la mayor parte, cuando no en la totalidad, de los sectores gubernamental y privado. Además, las mujeres que viven en zonas rurales enfrentan otros desafíos tales como niveles de educación más bajos y pocas oportunidades de empleo en sus comunidades, que se suman a sus responsabilidades en el hogar y el cuidado de su familia e hijos. Si bien el sector agropecuario representa solamente 2,1% del empleo total en Suriname, 62,1% de las mujeres empleadas trabajan en actividades agropecuarias y 37,9% en los sectores de industria, servicios y otras actividades no agropecuarias (PNUD, 2018), lo cual confirma que realmente son ellas las responsables de las actividades agropecuarias en el país. Por ende, el acceso a una electricidad fiable y accesible en las comunidades rurales abre nuevas oportunidades para el desarrollo de actividades productivas, especialmente para las mujeres en sus comunidades. El Banco llevó a cabo un análisis de los temas específicos que afectan a las mujeres en los ámbitos de intervención e influencia de esta operación y como resultado de ello se está proponiendo una serie de actividades y recomendaciones (véase el [enlace opcional 12](#)).
- 1.17 **Alineación estratégica.** El proyecto contribuirá a los objetivos estratégicos globales de la Estrategia de País del Grupo BID con la República de Suriname 2016-2020 (documento GN-2873) en el ámbito de desarrollo del sector privado y el objetivo estratégico de aumentar la productividad agropecuaria (véase el párrafo 3.23 de la Estrategia de País). El apoyo a la infraestructura que transporta electricidad obedece a la necesidad de efectuar inversiones públicas que potencien el crecimiento (véanse los párrafos 3.23 y 3.24 de la Estrategia de País). El apoyo institucional para EBS responde a la necesidad de mejorar la gestión de las empresas públicas (véase el párrafo 3.14 de la Estrategia de País). Por último, el suministro de electricidad a las zonas rurales (remotas) respalda un entorno de negocios más favorable y la potenciación del sector agropecuario brindando acceso a la electricidad las 24 horas del día (véanse los párrafos 3.22 y 3.33 de la Estrategia de País) y la oportunidad de implantar sistemas de riego modernos y eficientes, así como sistemas de procesamiento y almacenamiento de alimentos que agreguen valor al rendimiento de los cultivos. Cabe destacar la contribución de esta operación a los temas transversales de igualdad de género y cultural, pues el suministro de electricidad a comunidades indígenas y maroon, que son beneficiarias de la electrificación rural, incrementa el acceso a servicios de infraestructura básica que mejoran sus vidas (véase el párrafo 3.45 de la Estrategia de País). Esta operación está incluida en la Actualización del Anexo III del Informe sobre el Programa de Operaciones (documento GN-2948-2).
- 1.18 El proyecto está alineado con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020: Una alianza con América Latina y el Caribe para Seguir Mejorando

Vidas (documento AB-3008) y con el Marco de Resultados Corporativos correspondiente (documento GN-2727-6), pues aborda los desafíos normativos estratégicos de (i) inclusión social e igualdad, al fomentar usos productivos de la electricidad, lo que en zonas rurales ayuda a reducir la pobreza porque se aumentan las actividades productivas y se suministra una infraestructura de electricidad incluyente; y (ii) productividad e innovación, mediante la inversión en nuevos programas informáticos y tecnologías, como la solar. El proyecto también está alineado con los temas transversales de (i) igualdad de género y diversidad, al empoderar a las mujeres en el sector de energía y en actividades productivas que fomentan el espíritu empresarial; (ii) cambio climático y sostenibilidad ambiental, pues las inversiones incluyen la reducción de las emisiones de dióxido de carbono; y (iii) capacidad institucional y Estado de derecho, con el fortalecimiento de la Dirección de Energía de Suriname y EBS. Los indicadores del Marco de Resultados Corporativos en los que incide el proyecto son los de hogares con acceso nuevo o mejorado a servicios de energía y líneas de transmisión y distribución de electricidad instaladas o mejoradas. El proyecto está en consonancia con los cuatro pilares del Documento de Marco Sectorial de Energía (documento GN-2830-8): (i) acceso a la energía, pues aumentará la población que recibe electricidad las 24 horas del día; (ii) sostenibilidad energética, pues promoverá el desarrollo de energías renovables; (iii) seguridad energética, porque mejorará la infraestructura básica; y (iv) gobernanza energética, porque apoyará la implementación operativa de EBS.

- 1.19 **Género.** La introducción de energía solar presenta una gran oportunidad para ejecutar programas de empoderamiento económico de la mujer en algunas de las comunidades, lo cual contribuirá principalmente al desarrollo de usos productivos de la electricidad y fomentará la participación comunitaria. Durante la ejecución de la operación se ofrecerá capacitación de negocio sobre usos productivos de la energía y se hará hincapié en técnicas de producción, organización de empresas, aptitudes administrativas, elaboración de planes de negocio, establecimiento de redes de contacto y acceso a nuevos componentes de mercado. Este tipo de capacitación ofrecido en proyectos similares en otras partes del mundo aumentó sustancialmente el ingreso real de los trabajadores por cuenta propia, tanto hombres como mujeres, con un impacto mayor para las mujeres<sup>1718</sup>.
- 1.20 **Personas con discapacidad.** En América Latina y el Caribe hay un total de 70 millones de personas con discapacidad<sup>19</sup>, que en su mayoría se ven excluidas del sistema de educación y del mercado laboral, entre otros. La exclusión genera una gran carga económica para quienes la sufren y sus familias y también puede entrañar costos considerables para la sociedad en su conjunto, lo que limita el crecimiento económico de un país<sup>20</sup>. En Suriname, el censo nacional de 2012 indicó que 12,5% de la población vive con discapacidad. En 2017, el país ratificó el Convenio sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y asumió como

---

<sup>17</sup> FAO. [Rural Women's Entrepreneurship is Good Business](#) (Roma, 2010).

<sup>18</sup> El curso de capacitación se financiará con cargo al Programa para Promover la Inclusión de Género en el Sector de Energía, ejecutado en el marco de las operaciones ATN/OC-16266-RG y ATN/OC-16267-RG.

<sup>19</sup> CEPAL. [Informe regional sobre la medición de la discapacidad](#) (Santiago, 2014).

<sup>20</sup> Morgon, Lena; Polack, Sarah. [The Economic Costs of Exclusion and Gains of Inclusion of People with Disabilities](#).

compromiso nacional efectuar cambios para garantizar el respeto y cumplimiento de esos derechos. No obstante, en el sector de energía la inclusión de personas con discapacidad está apenas en sus inicios. No hay información integral sobre la situación actual de esas personas y tampoco existe una cultura de contratarlas ni de ofrecer un servicio incluyente de atención que permita a los clientes con discapacidad acceder con facilidad a los servicios públicos. En la región existen empresas de servicios públicos que han realizado excelentes reformas que se pueden reproducir para velar por que los empleados y clientes gocen de un entorno digno y respetuoso y tengan igualdad de derechos. Tal es el caso de Empresas Públicas de Medellín, de Colombia, que realizó un diagnóstico de las barreras para la inclusión de las personas con discapacidad y efectuó los ajustes institucionales necesarios para posibilitar el ingreso de nuevos empleados públicos con discapacidades, lo cual condujo a la contratación de 20 personas con discapacidad en junio de 2019. Otro ejemplo es el de Enel-Condensa en Colombia, que elaboró una guía de servicio incluyente que comprende políticas y procedimientos para ofrecer un servicio de atención al cliente accesible para todos. La guía incluye la implementación de facturas de servicio de energía en alfabeto Braille, rampas de acceso, puestos de servicio de atención al cliente para atender a personas en sillas de ruedas, módulos de trabajo para atender a clientes de talla baja o movilidad reducida y baños para personas con limitaciones, etc<sup>21</sup>. En esta operación se aprovecha la experiencia satisfactoria de las buenas prácticas internacionales, pues se efectúa un diagnóstico, se define una estrategia institucional y se elabora un plan de acción (estas actividades se definirán en función de las necesidades identificadas y las estrategias propuestas).

- 1.21 **Innovación.** El proyecto incorpora un alto grado de innovación y digitalización para Suriname, lo cual imprimirá continuidad a la implementación de un sistema de control supervisor y adquisición de datos (SCADA), uno de planificación de recursos empresariales (ERP)<sup>22</sup> y uno de gestión de interrupciones del servicio eléctrico (OMS) (en implementación en el marco de las operaciones 3059/OC-SU y 3403/OC-SU). En particular, se financiará la implementación de un sistema de gestión de distribución (DMS). Además, en vista de que el sistema de servicio público se volverá más interconectado y complejo debido al empleo de un mayor número de tecnologías digitales y sistemas de medición y de gestión de recursos, se tomarán medidas de seguridad cibernética para proteger la infraestructura básica. El sistema DMS será el primero de su tipo en el país, junto con la integración digital de los sistemas de tecnología de la información. Además, el proyecto incluye las dos primeras minirredes solares conectadas a la red principal que se instalarán en Suriname. Se trata de una tecnología nueva para el país y EBS que podría abrir el mercado para una generación más distribuida.
- 1.22 **Digitalización y seguridad cibernética.** EBS lanzó un proceso de digitalización de las operaciones que comenzó con la implantación de los sistemas SCADA, ERP y OMS. Este proyecto ofrece apoyo constante con el financiamiento del sistema DMS, el fortalecimiento de capacidad y la capacitación del personal técnico de EBS sobre

---

<sup>21</sup> Enel. [Haciendo realidad un modelo integral centrado en la inclusión](#) (2017).

<sup>22</sup> El sistema ERP es un programa informático de gestión de procesos de negocio que le permite a una organización utilizar un sistema de aplicaciones integradas para llevar la gestión del negocio y automatizar muchas funciones administrativas relacionadas con tecnología, servicios y recursos humanos.

gestión de sistemas digitales. Además, el sistema DMS tiene disposiciones específicas sobre seguridad cibernética basadas en las normas de infraestructura básica de North American Electric Reliability Corporation (NERC)<sup>23</sup>.

- 1.23 **Infraestructura sostenible.** El proyecto es congruente con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (documento GN-2710-5) y se alinea con su segundo principio estratégico pues ayuda a Suriname a adoptar una nueva visión para planificar, construir y mantener una infraestructura que sustente el suministro de servicios de calidad en favor del crecimiento sostenible e incluyente. También incluye medidas acordes con los cuatro pilares del [Marco general de infraestructura sostenible](#)<sup>24</sup>, a saber: (i) sostenibilidad económica y financiera, al generar un rendimiento económico neto positivo sobre las inversiones; (ii) sostenibilidad ambiental, al aplicar medidas para reducir las emisiones de gases de efecto de invernadero; (iii) sostenibilidad social, al incrementar el acceso a un suministro de electricidad fiable en poblaciones rurales; y (iv) sostenibilidad institucional, al fortalecer la Dirección de Energía de Suriname y EBS.
- 1.24 **Financiamiento relacionado con el cambio climático.** El proyecto es congruente con el Documento de Marco Sectorial de Cambio Climático (documento GN-2835-8). Según el [enfoque conjunto de los bancos multilaterales de desarrollo](#) sobre seguimiento del cambio climático, 27,64% del total de recursos del BID para esta operación redundan en actividades de mitigación de los efectos del cambio climático, lo cual contribuye a la meta que se ha fijado el Grupo BID de que para fines de 2020 30% de las aprobaciones combinadas de operaciones del BID y de la Corporación correspondan a financiamiento relacionado con el clima.
- 1.25 **Congruencia con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios.** El proyecto cumple las condiciones normativas de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios del BID (documento GN-2716-6): (i) evaluación económica, al demostrar que las inversiones son económicamente viables de conformidad con la metodología de análisis costo-beneficio utilizada y aceptada por el Banco o que constituyen una solución de menor costo en los casos en que no se realizó ese análisis; y (ii) sostenibilidad financiera, dado que EBS, como parte de sus operaciones regulares, recibe fondos suficientes para cubrir los costos de operación y mantenimiento de los sistemas y la infraestructura relacionados con el proyecto. Además, la selección, ejecución, operación y mantenimiento de las actividades del proyecto se encuadran en el alcance de la sostenibilidad ambiental y social promovida por la Política, con la tecnología de generación fotovoltaica que desempeña la función doble de aumentar el suministro de servicios y contribuir a la sostenibilidad ambiental mediante la elaboración de una oferta con emisiones más bajas. El proyecto está en consonancia con los objetivos normativos de la Política relacionados con (i) la expansión de la capacidad para brindar un mayor acceso a toda la población, incluidos los grupos y comunidades desaventajados; (ii) el aumento de la calidad y fiabilidad del servicio actual reforzando los sistemas de

---

<sup>23</sup> Entidad normativa internacional sin fines de lucro cuya misión es asegurar la reducción eficaz y eficiente de los riesgos para la fiabilidad y seguridad de la red. Elabora normas de fiabilidad aceptadas internacionalmente y vela por su aplicación.

<sup>24</sup> Nota técnica No. IDB-TN-1388. [Un marco para orientar la sostenibilidad a lo largo del ciclo de vida del proyecto.](#)

transmisión y las redes de distribución; y (iii) la creación de incentivos para la demanda del servicio y el suministro eficiente con tecnologías solares en zonas remotas donde la generación distribuida es más asequible que la actual solución de extender las líneas de transmisión a un costo elevado (véase el [enlace opcional 14](#)).

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

- 1.26 **Objetivos.** El Gobierno de Suriname solicitó apoyo del Banco para un proyecto dirigido a consolidar un sector de energía sostenible<sup>25</sup>. El objetivo general es potenciar el desarrollo económico rural asegurando un acceso adecuado y moderno a la electricidad sostenible para mejorar las condiciones de vida de la población rural y también el entorno de negocios rural con un mejor suministro de electricidad como servicio público. Los objetivos específicos son los siguientes: (i) promover la ejecución de la reforma energética brindando apoyo a la Dirección de Energía de Suriname y la gestión operativa de EBS; (ii) incrementar la fiabilidad del sistema de energía y promover la diversificación de la matriz energética mediante el financiamiento de actividades previas a la inversión relacionadas con energía renovable y gas natural; y (iii) ampliar la cobertura de electricidad mediante la extensión de la red y sistemas fuera de la red y un mayor suministro de sistemas de energía renovable.
- 1.27 **Componente 1. Marco institucional (US\$12,7 millones).** Este componente respaldará la implementación de reformas de energía, con tres subcomponentes:
- 1.28 **Subcomponente 1.1. Dirección de Energía de Suriname (US\$2 millones)**<sup>26</sup>. Este subcomponente incluye (i) el diseño y la implementación de una base de datos sobre los indicadores de desempeño clave del sector de electricidad<sup>27</sup>; (ii) servicios de consultoría para mejorar la gestión organizacional y operativa; (iii) equipos y espacio de alquiler para oficinas; (iv) capacitación del personal de la Dirección de Energía de Suriname; y (v) servicios de consultoría para la elaboración del plan del sector eléctrico 2024-2028<sup>28</sup>.
- 1.29 **Subcomponente 1.2. Sistema de gestión de distribución e integración de sistemas (US\$9,7 millones).** Este subcomponente financiará la puesta en marcha de un sistema DMS en apoyo de actividades operativas clave en el departamento de atención al cliente y en la división de transmisión y distribución. El subcomponente también apoyará la integración de los sistemas actuales, incluidos OMS, información geográfica (SIG), SCADA y ERP. Los beneficios previstos del sistema DMS comprenden los siguientes: (i) mayor eficiencia en la gestión y el manejo de las llamadas de emergencia; (ii) mayor posibilidad de interactuar con los clientes y mejorar su experiencia con el servicio de atención al cliente; (iii) mayor

---

<sup>25</sup> Los préstamos en ejecución (3059/OC-SU y 3403/OC-SU) buscan mejorar la sostenibilidad del sector de energía. El objetivo de este préstamo es seguir promoviendo el avance del sector partiendo de la misma premisa.

<sup>26</sup> Este subcomponente será ejecutado por el Ministerio de Recursos Naturales (véase la sección 3.A).

<sup>27</sup> El Artículo 5 de la Ley de Electricidad estipula que la Dirección de Energía de Suriname es responsable de recabar, procesar, interpretar, mantener, gestionar y publicar estadísticas sobre el sector de energía.

<sup>28</sup> El Artículo 8 de la Ley de Electricidad estipula que por lo menos una vez cada cinco años el gobierno establecerá el plan del sector eléctrico preparado por la Dirección de Energía de Suriname por decreto gubernamental.

exactitud y carácter oportuno en el registro de datos para la presentación de informes internos y normativos; (iv) capacidad de prever hechos, presentación oportuna de informes y restablecimiento oportuno en caso de interrupciones del servicio; y (v) capacitación al personal sobre el uso del sistema. El sector privado, que aportará la experiencia técnica, impulsará esas innovaciones.

- 1.30 **Subcomponente 1.3. Fortalecimiento de EBS (US\$1 millón).** Tras la promulgación de la Ley de Electricidad, EBS fue dividida en distintas unidades operativas para atender a segmentos diferentes en el suministro de electricidad. Este subcomponente apoyará la transformación y modernización de EBS con experiencia técnica para aumentar su capacidad institucional y su adaptación a la nueva estructura. También financiará capacitación en servicios públicos domiciliarios, tecnologías innovadoras y disruptivas, transición a sistemas de energía renovable, introducción de gas natural licuado, planificación de la energía, y normas. La transformación y modernización de EBS ofrece una gran oportunidad para introducir en su programa el diseño y la instauración de una estrategia institucional de género y diversidad. La promoción de la diversidad y la igualdad de género en el entorno institucional y de negocios fortalece el capital humano y mejora la calidad de los niveles directivos<sup>29</sup>. En ese sentido, se efectuará un diagnóstico para (i) establecer un nivel de referencia sobre la cantidad y las características de las personas con discapacidad en el sector y (ii) preparar un análisis de brechas como insumo para la posible incorporación de personas con discapacidad en el sector y mejorar el servicio de atención de EBS a los clientes con discapacidad. En función del diagnóstico se elaborarán una estrategia institucional y un plan de acción para abordar los principales desafíos identificados, definir objetivos institucionales y preparar una hoja de ruta para la acción. El plan de acción brindará a EBS una guía para generar los incentivos, políticas, procedimientos e infraestructura adecuados para incorporar a personas con discapacidad en su plantilla y ofrecer un servicio de atención adecuado a personas con discapacidad.
- 1.31 **Componente 2. Infraestructura básica y diversificación de la energía (US\$7,2 millones).** Este componente tiene tres subcomponentes. Los dos primeros financian inversiones en elementos materiales de infraestructura básica relacionada con la mejora y expansión de la infraestructura de transmisión y distribución en la red de EBS, haciendo hincapié en las redes que abastecen a distritos rurales. El tercer subcomponente financia inversiones en elementos inmateriales para la diversificación de la matriz energética. Los subcomponentes se enumeran a continuación:
- 1.32 **Subcomponente 2.1. Línea de transmisión Powakka-Zanderij (US\$3 millones).** Este subcomponente financiará una línea de transmisión nueva de 33 kV en el distrito de Para, que se tenderá a lo largo de una ruta nueva en construcción, para conectar las subestaciones de Powakka y Zanderij (contiguas al aeropuerto internacional). El proyecto mejorará la calidad del servicio en la parte central del distrito al reducir las interrupciones provocadas por la longitud y configuración de la línea de transmisión actual. Cuando hay una interrupción, toda la línea se ve afectada y se pierde servicio en bastantes zonas. La línea Powakka-Zanderij ofrece

---

<sup>29</sup> E&Y. [Women in Power and Utilities](#) (2016).

una vía alternativa a través de la cual puede fluir la electricidad en caso de una interrupción.

- 1.33 **Subcomponente 2.2. Mejora de la red de distribución de Commewijne (US\$3,2 millones).** Para satisfacer la creciente demanda del distrito de Commewijne al tiempo de ofrecer un suministro de gran fiabilidad, este subcomponente financiará infraestructura de distribución, incluidos una nueva línea de 12 kV para conectar la plantación de Richelieu con Mariënburg y un cable de 12 kV (1 km de longitud) que cruza el río Commewijne. El proyecto mejorará la calidad y seguridad del suministro en varias zonas del distrito de Commewijne, incluida la margen derecha del río, zona eminentemente rural con varias plantaciones ribereñas, incluidas las de Rust y Werk, Johana & Margareta, Kronenburg, Alliance y Reynsdorp. Se trata de una zona vulnerable a las interrupciones de electricidad pues es alimentada por un único cable que cruza el río. Una falla en ese cable provocaría una interrupción del suministro de electricidad por varias semanas en la margen derecha, por lo cual el tendido del segundo cable aporta fiabilidad.
- 1.34 **Subcomponente 2.3. Diversificación de la matriz energética (US\$1 millón).** Este subcomponente financiará estudios y preinversiones relacionados con energía renovable y gas natural licuado<sup>30</sup>, incluidos (i) preinversión para apoyar procesos de licitación relacionados con energía renovable (solar, de biomasa, eólica) a escala de servicio público, en consonancia con la Ley de Electricidad y el análisis sobre la incorporación segura de energía renovable en la red; y (ii) un estudio de factibilidad para la introducción de gas natural licuado, incluidos una evaluación de la mejor alternativa para su ejecución y un análisis de los distintos tipos de mecanismos público-privados<sup>31</sup>.
- 1.35 **Componente 3. Electrificación de zonas rurales (US\$7,95 millones).** Este componente ejecutará proyectos de electrificación rural que incluyen la expansión de redes de distribución, mejoras o construcción de alimentadores y subestaciones conectados a la red nacional y el desarrollo de minirredes solares para aumentar el acceso y mejorar la calidad del servicio en poblados rurales. Tiene cuatro subcomponentes:
- 1.36 **Subcomponente 3.1. Electrificación de Koina Kondre y sus inmediaciones (US\$2,2 millones).** Este subcomponente financiará un nuevo sistema de distribución de 12 kV (24 km) para conectar varios poblados en la zona de Koina Kondre, al sur de Powakka. El sistema se extendería de la subestación de Powakka<sup>32</sup> al poblado meridional de Marshall Creek. Los poblados de esa zona no están conectados al sistema nacional de energía y la electricidad se suministra a partir de pequeños generadores a diésel que posee y opera el Ministerio de Recursos Naturales. Si bien el servicio es gratuito, la mayoría de los hogares

---

<sup>30</sup> Esos estudios se realizarán en estrecha colaboración con el Ministerio de Recursos Naturales como organismo responsable del establecimiento y la aplicación de las políticas.

<sup>31</sup> Durante la ejecución de este subcomponente el equipo del proyecto contará con el apoyo de BID Invest —entidad del sector privado del Grupo BID— para analizar los documentos de licitación y brindar orientación para facilitar la inversión privada.

<sup>32</sup> La operación 3059/OC-SU financió la construcción de la subestación de Powakka para su posterior conexión a la red principal y así proporcionar electricidad las 24 horas del día a varias comunidades de la zona. Por diseño, la subestación puede incorporar conexiones futuras.

- reciben solamente de cuatro a cinco horas de electricidad al día, en tanto que otros no reciben nada. Este subcomponente permitirá a EBS ampliar la cobertura y proporcionar a los clientes un servicio continuo las 24 horas del día. Inicialmente el proyecto beneficiará directamente a unos 600 hogares, junto con dos centros recreativos y cinco concesionarias madereras. Una vez materializado el acceso a la red EPAR se prevé un aumento del número de viviendas, empresas e industrias, tal como se ha visto en muchos otros países de la región<sup>33</sup>. EBS también podrá usar el nuevo sistema de distribución para responder a cualquier demanda nueva en la zona.
- 1.37 **Subcomponente 3.2. Planta solar fotovoltaica en Brownsveg (US\$2,5 millones).** Este subcomponente financiará una planta solar de 500 kWp con almacenamiento de energía a batería, en Brownsveg, que es el poblado principal del distrito de Brokopondo (véase el [enlace opcional 8](#)). Si bien ese poblado está conectado a la red principal y recibe electricidad las 24 horas del día, la calidad del servicio es deficiente y traba su desarrollo económico, y se prevé que esta situación empeorará debido al aumento de la demanda local. Se prevé que la planta solar mejorará la calidad, seguridad y fiabilidad del suministro de electricidad, al tiempo de diversificar la matriz energética en Suriname mediante la introducción de energía renovable. Se tratará de la primera planta solar en un poblado rural del país conectado a la red nacional principal, lo cual traerá innovaciones tecnológicas a EBS.
- 1.38 **Subcomponente 3.3. Planta solar fotovoltaica en Alliance (US\$1 millón).** Este subcomponente financiará una planta solar de 200 kWp, incluidas dos horas de almacenamiento de energía en Alliance (una de las plantaciones ubicadas en la margen derecha del río Commewijne). La planta se conectará a la línea de distribución actual de 12 kV para aumentar el suministro de energía renovable. El sistema de transmisión de la zona de Commewijne está expuesto a desconexiones de la carga por las interrupciones en la única línea del lugar. La planta solar mejorará la calidad, seguridad y fiabilidad del suministro de electricidad en Alliance y la zona de la margen derecha del río.
- 1.39 **Subcomponente 3.4. Minirredes solares fotovoltaicas en el curso superior del río Suriname (US\$2,25 millones).** Este subcomponente financiará el desarrollo de minirredes solares en la región del curso superior del río Suriname para llevar electricidad las 24 horas del día a poblados que actualmente carecen de acceso al servicio. El Gobierno de Suriname impartió a EBS el mandato de electrificar 12 poblados situados entre Pokigron y Nieuw Aurora, mediante un fondo no reembolsable de €5 millones (aproximadamente US\$5,7 millones) de la Unión Europea, bajo supervisión del BID. El fondo no reembolsable, de cuya ejecución se está encargando EBS, tiene por objeto financiar la instalación de 10 minirredes solares, con almacenamiento de energía y diésel como respaldo, para proporcionar electricidad las 24 horas del día a 12 poblados del curso superior del río Suriname, que tienen un total de 4.200 habitantes (Gingeston, Pambooko, Abenaston, Amakakonde, Kajapaati, Jawjaw, Lespaansie, Adawai, Gunsí, Laduani, Tjalikondë y Nieuw Aurora). Sin embargo, un estudio de prefactibilidad estimó que el costo total de las 10 minirredes para los 12 poblados sería mayor que el monto disponible del

---

<sup>33</sup> Barnes, Douglas; Samad, Hussain; Rivas, Salvador (2019) [Meeting Challenges, Measuring Progress: The Benefits of Sustainable Energy Access in LAC](#). IDB Monograph-626.

fondo no reembolsable, por lo cual este subcomponente financiará esa brecha con la puesta en marcha de las minirredes necesarias para cubrir los 12 poblados, lo que incluye la mejora de la infraestructura de distribución.

- 1.40 **Administración, seguimiento y evaluación (US\$1,15 millones) e imprevistos (US\$1 millón).** El proyecto también financiará el suministro de apoyo a los dos organismos ejecutores, las actividades de seguimiento y evaluación y las auditorías externas. Además, hay una partida para imprevistos.

### C. Indicadores de resultados clave

- 1.41 La matriz de resultados incluye los principales indicadores de resultados y productos de este proyecto. Los indicadores de resultados medirán (i) mejoras en la calidad del suministro de electricidad al aumentar la fiabilidad y (ii) el número de hogares con acceso nuevo o mejorado. Por su parte, los indicadores de productos darán seguimiento a la entrega de los productos, lo que incluye (i) herramientas para la Dirección de Energía de Suriname, (ii) kilómetros de líneas de transmisión, (iii) kilómetros de red de distribución, (iv) capacidad de energía solar fotovoltaica instalada y (v) conexiones a hogares con servicio de electricidad las 24 horas del día.
- 1.42 Los impactos a largo plazo del proyecto serán un aumento del porcentaje de energía solar en la matriz energética y un aumento de la tasa de acceso a la electricidad en el país.
- 1.43 Los beneficiarios de este proyecto serán empresas y comunidades en zonas rurales atendidas por la red EPAR que recibirán un mejor servicio del sistema nacional de energía, así como la población rural en el interior que recibirá electricidad las 24 horas del día y que hoy está subatendida o carece totalmente de acceso a electricidad. Los beneficiarios institucionales serán la Dirección de Energía de Suriname y EBS.

## II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES

### A. Instrumentos de financiamiento

- 2.1 Este proyecto se ejecutará como un préstamo de inversión específico de US\$30 millones, financiado con recursos del Capital Ordinario del Banco en el marco de la Facilidad de Financiamiento Flexible. Las actividades de ejecución, el cronograma y los costos del proyecto figuran en el manual operativo. Se prevé un período de ejecución de cinco años. El cronograma de desembolsos figura en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Cronograma de desembolsos (US\$)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
BID	840.000	3.260.000	9.210.000	10.940.000	5.750.000	30.000.000
Porcentaje de desembolso (%)	2,80	10,87	30,70	36,47	19,16	100,00

- 2.2 En el Cuadro 2 se presenta un resumen de los costos por categoría de inversión y componente, de conformidad con la Sección I.B.

**Cuadro 2. Resumen de los costos del proyecto (US\$)<sup>1</sup>**

Desglose de actividades	Componentes/productos	BID	%
<b>1</b>	<b>Componente 1: Marco institucional</b>	<b>12.700.000</b>	<b>42,3</b>
1.1	Dirección de Energía de Suriname	2.000.000	6,7
1.2	Sistema de gestión de distribución e integración de sistemas	9.700.000	32,3
1.3	Fortalecimiento de EBS	1.000.000	3,3
<b>2</b>	<b>Componente 2: Infraestructura básica y diversificación de la energía</b>	<b>7.200.000</b>	<b>24,0</b>
2.1	Línea de transmisión Powakka-Zanderij	3.000.000	10,0
2.2	Mejora de la red distribución de Commewijne	3.200.000	10,7
2.3	Diversificación de la matriz energética	1.000.000	3,3
<b>3</b>	<b>Componente 3: Electrificación de zonas rurales</b>	<b>7.950.000</b>	<b>26,5</b>
3.1	Electrificación de Koina Kondre y sus inmediaciones	2.200.000	7,3
3.2	Planta solar fotovoltaica en Brownsweg	2.500.000	8,3
3.3	Planta solar fotovoltaica en Alliance	1.000.000	3,3
3.4	Minirredes solares fotovoltaicas en el curso superior del río Suriname	2.250.000	7,5
<b>4</b>	<b>Administración, seguimiento y evaluación</b>	<b>1.150.000</b>	<b>3,8</b>
	<b>Imprevistos</b>	<b>1.000.000</b>	<b>3,3</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>30.000.000,00</b>	<b>100,0</b>

- 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 primeros 24 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 periodos 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 Esta operación de categoría B es relativamente pequeña en cuanto al financiamiento y la huella ambiental general de las intervenciones pues no financia infraestructura de gran envergadura, movimientos voluminosos de tierras ni tráfico pesado de maquinaria o vehículos. Tampoco se prevé que requiera el desplazamiento físico o económico de familias o empresas o que afecte negativamente a comunidades indígenas o afrodescendientes u otros grupos vulnerables. No hay planes de convertir ningún hábitat natural crítico ni sitio cultural.
- 2.5 Los principales impactos y riesgos ambientales y sociales se prevén durante la fase de construcción en los componentes 2 y 3 y se relacionan con las tareas típicas de construcción y mejora de líneas de transmisión existentes y la instalación de plantas solares pequeñas. No se prevén afectaciones de viviendas, empresas u otras estructuras. Previsiblemente se generarán pequeñas cantidades de polvo y residuos sólidos y también se producirán ruidos o problemas de tráfico para los habitantes urbanos y rurales.

- 2.6 EBS tiene buena capacidad de interacción con las partes interesadas. Para esta operación llevó a cabo un importante proceso de consulta pública de conformidad con las políticas y directrices del Banco para los proyectos de categoría B, centrándose en beneficiarios de distintos orígenes étnicos y antecedentes culturales en varios lugares. El proceso de consulta incluyó varios eventos personalizados con partes interesadas pertinentes, que permitieron confirmar que existe un gran apoyo en favor de varias inversiones enmarcadas en el proyecto. Una excepción es la construcción de la línea de transmisión Powakka-Zanderij bajo el Subcomponente 2.1, frente a la que miembros de la comunidad de Hannover (en el distrito de Para) manifestaron preocupación debido a anteriores compromisos de compensación y temas de tenencia de tierras en relación con la carretera construida por el Ministerio de Obras Públicas que utilizó parte de sus tierras y cuya servidumbre de paso se usará para la línea de transmisión. Esto se explicó en una reunión celebrada con la comunidad el 18 de septiembre de 2019. Se considera que este riesgo es elevado. Si bien la carretera no es parte del proyecto, de todas maneras el riesgo se mitiga por el hecho de que EBS deberá gestionar las responsabilidades y los riesgos conexos para llegar a un acuerdo satisfactorio con las partes interesadas clave antes del primer desembolso del Subcomponente 2.1. Para más información, véase el [Informe de gestión ambiental y social](#).
- 2.7 La operación tiene una calificación baja en cuanto a riesgos de desastres naturales, basada en la presencia de vientos fuertes, pero no se prevé que el proyecto exacerbe la situación pues en su marco se contemplan medidas de adaptación para los potenciales impactos por desastres naturales. La calificación de riesgo ambiental y social de la operación es elevada, mayormente debido a riesgos sociales, responsabilidades y falsas expectativas. A la luz de ese contexto, esta operación se clasificó como de categoría B pues puede provocar impactos negativos mayormente locales y a corto plazo, para los cuales se cuenta con medidas de mitigación eficaces.
- 2.8 EBS gestionará los impactos y riesgos mencionados aplicando un plan de gestión ambiental y social que será un anexo del manual operativo del proyecto, y el Banco exigirá condiciones contractuales para la supervisión y el cumplimiento de los requisitos ambientales y sociales. Véase el [Anexo B del Informe de gestión ambiental y social](#).
- C. Riesgos fiduciarios**
- 2.9 La responsabilidad de informar al Ministerio de Finanzas y el Banco sobre los temas fiduciarios recae en EBS para los subcomponentes 1.2 y 1.3 y los componentes 2 y 3. En julio de 2019 se evaluó la capacidad de gestión financiera y de adquisiciones de EBS mediante la herramienta de evaluación de la capacidad institucional (SECI) que se aplicó a la respectiva unidad de ejecución del proyecto. Teniendo en cuenta el conocimiento y la experiencia obtenidos por el Banco en la ejecución de las operaciones de préstamo Apoyo para Mejorar la Sostenibilidad del Servicio Eléctrico (3059/OC-SU) y Apoyo a la Implementación del Plan de Inversiones de EBS (3403/OC-SU), se concluyó en la evaluación que el riesgo fiduciario es bajo. Pese a ello, el Banco seguirá brindando apoyo para aumentar la capacidad institucional de la unidad de ejecución del proyecto.
- 2.10 La responsabilidad de informar al Ministerio de Finanzas y el Banco sobre los temas fiduciarios recae en el Ministerio de Recursos Naturales para el

Subcomponente 1.1. A la luz de la evaluación de la capacidad de gestión financiera y de adquisiciones realizada para el Ministerio de Recursos Naturales con la herramienta SECI, sumada al conocimiento y la experiencia adquiridos por el Banco con respecto al ministerio en el marco de la ejecución del fondo no reembolsable para inversión titulado Desarrollo de la Energía Renovable, la Eficiencia Energética y la Electrificación en Suriname (GRT/FM-13774-SU), se considera que el riesgo fiduciario es mediano. El Banco brindará capacitación fiduciaria y apoyo a la unidad de ejecución del proyecto y realizará una estrecha supervisión fiduciaria. Se hará un seguimiento del riesgo fiduciario durante el período de desembolso del proyecto mediante un plan de supervisión diseñado a para ello.

#### **D. Otros riesgos y temas clave**

- 2.11 **Viabilidad institucional.** La implementación de la nueva Dirección de Energía de Suriname ha sido lenta y el alcance del Subcomponente 1.1 podría sufrir cambios, lo que se ha determinado que constituye un riesgo mediano de gestión y gobernanza públicas. Para mitigarlo se conversó con las autoridades a fin de acordar el alcance de las actividades que se financiarán en el marco de ese subcomponente, que se alinearán con la Ley de Electricidad y el plan del sector de electricidad. Otro riesgo mediano es la deficiente capacidad de gestión de proyectos del Ministerio de Recursos Naturales, que se mitigará con capacitación sobre el tema y mediante reuniones periódicas con el equipo del proyecto para analizar los avances. Además, si el Gobierno de Suriname no completa (a tiempo) la construcción de la nueva carretera entre la plantación Richelieu y Mariënborg, podría retrasarse la entrega de la nueva línea de distribución en el proyecto de Commewijne, lo que se ha clasificado como riesgo técnico mediano. Para mitigarlo, EBS enfatizará al Ministerio de Obras Públicas la importancia de que la nueva carretera se complete a tiempo. En todos los aspectos señalados más arriba y relacionados con la ejecución del proyecto, EBS coordinará ulteriormente con el comité directivo, presidido por el Ministerio de Recursos Naturales, en aras de la armonización con las actividades en curso en el sector de energía (véase el párrafo 3.5). Asimismo, como parte de las medidas de mitigación, el personal requerido para EBS ya está en funciones y el Ministerio de Recursos Naturales terminará de contratar el personal clave de forma selectiva.
- 2.12 **Sostenibilidad financiera.** El Gobierno de Suriname financia el servicio público subsidiando el costo de la electricidad y los combustibles adquiridos por EBS. Sin embargo, la tarifa subsidiada cubre solamente una parte de esos costos, lo cual a su vez reduce la capacidad financiera de EBS para invertir en infraestructura energética y esto posterga o reduce las inversiones. Por consiguiente, EBS mantiene un delicado equilibrio financiero, que preserva gracias a distintos tipos de subsidios gubernamentales. Esa situación se puede prolongar en el tiempo con el respaldo de recursos fiscales, como ha venido sucediendo hasta ahora. El riesgo de que la situación financiera de EBS afecte el avance del proyecto es bajo, pues esto se mitiga mediante acciones conjuntas con el gobierno<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> Informe sobre la metodología tarifaria e Informe sobre la metodología de subsidios, del plan del sector eléctrico 2019-2023 completado en 2018.

### III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO

#### A. Resumen del plan de implementación

- 3.1 **Prestatario y organismo ejecutor.** El prestatario es la República de Suriname. Habrá dos organismos ejecutores: el Ministerio de Recursos Naturales para el Subcomponente 1.1 y EBS para los subcomponentes 1.2 y 1.3 y los componentes 2 y 3. Cada organismo ejecutor establecerá su propia unidad de ejecución del proyecto y tendrá su manual operativo que regirá la ejecución. La unidad de ejecución en EBS aprovechará la capacidad derivada de la gestión de los proyectos 3059/OC-SU y 3403/OC-SU. El Ministerio de Recursos Naturales dedicará personal de la unidad de planificación ministerial a su unidad de ejecución. Los recursos irán a cuentas separadas designadas para cada entidad, abiertas en el Banco Central de Suriname y mantenidas por el Ministerio de Finanzas. Cada organismo ejecutor será responsable de presentar al Banco informes financieros interinos para documentar los gastos, además de los informes de avance semestrales. Esta estructura de ejecución con dos organismos ejecutores es necesaria para evitar conflictos de intereses dentro de la gobernanza del sector, en virtud de la que el Ministerio de Recursos Naturales desempeña una función normativa para fortalecer el organismo regulador y EBS es una empresa regulada.
- 3.2 Cada organismo ejecutor será responsable de lo siguiente, entre otros: (i) ejecución técnica del proyecto; (ii) adquisición de bienes y la contratación de servicios conexos, obras y servicios de consultoría; (iii) revisión de los productos de consultoría; (iv) asiento de la información contable sobre los fondos del proyecto; (v) gestión de contratos; y (vi) presentación de información al Banco de conformidad con las disposiciones del préstamo, el manual operativo del proyecto y la estructura de seguimiento y evaluación acordada con el Banco.
- 3.3 **Ejecución a cargo de EBS.** La unidad de ejecución del proyecto en EBS incluirá a (i) un gerente de proyecto, (ii) un especialista en adquisiciones, (iii) un especialista financiero, (iv) un especialista ambiental y social y (v) coordinadores para cada componente del proyecto<sup>35</sup>. La ejecución se regirá por un manual operativo que acordarán el Banco y EBS e incluirá políticas, procedimientos y requisitos de control interno administrativos, financieros y de adquisiciones, así como el plan de gestión ambiental y social. **Condiciones especiales previas al primer desembolso de los subcomponentes 1.2 y 1.3 y los componentes 2 y 3: (i) aprobación por EBS y entrada en vigor del [manual operativo del proyecto relacionado con los subcomponentes 1.2 y 1.3 y los componentes 2 y 3](#), según los términos acordados previamente con el Banco; (ii) aprobación y entrada en vigor de un convenio subsidiario entre el Ministerio de Finanzas y EBS a efectos de la utilización de los recursos del préstamo y la ejecución del proyecto<sup>36</sup>; y (iii) establecimiento de la unidad de ejecución del proyecto y selección de su personal clave, según los términos acordados con el Banco. El personal clave es el siguiente: (a) el gerente de proyecto, (b) el especialista ambiental y**

<sup>35</sup> Habida cuenta de que en el marco de los préstamos 3059/OC-SU y 3403/OC-SU se estableció una unidad de ejecución del proyecto que está actualmente dedicada a la ejecución de actividades de alcance similar al del proyecto que aquí se propone.

<sup>36</sup> EBS es una empresa estatal con su propio estado jurídico y necesita el convenio con el fin de tener la base legal necesaria para ejecutar su parte del proyecto.

- social, (c) el especialista en adquisiciones y (d) el especialista financiero.** Estas condiciones son necesarias para asegurar que se establezca un equipo adecuado, normas operativas y el convenio de sustento para iniciar y llevar adelante la ejecución. **Condición especial previa al primer desembolso del Subcomponente 2.1: presentación de pruebas, a satisfacción del Banco, que demuestren que Suriname es propietaria legal o posee la servidumbre de paso adecuada de los terrenos donde se tenderá la línea de transmisión descrita en el Subcomponente 2.1.** Esta condición vela por que Suriname sea el propietario o posea la respectiva servidumbre de paso de los terrenos donde se instalará la línea de transmisión.
- 3.4 El gerente de proyecto de la unidad de ejecución en EBS será responsable de la coordinación general del proyecto, lo que incluye la preparación de los términos de referencia; el apoyo al proceso de selección para la adquisición de bienes y la contratación de consultores y servicios; y la revisión de los productos entregados por empresas consultoras. Asimismo, se encargará de la administración presupuestaria, la logística, el apoyo local y la coordinación entre las partes interesadas. También será responsable de coordinar con los proyectos correspondientes a otras operaciones financiadas por el Banco (3059/OC-SU y 3403/OC-SU) y por otros donantes, para asegurar la consecución de los resultados globales previstos de EBS.
- 3.5 Un comité directivo del proyecto, integrado por el Ministerio de Recursos Naturales, el Ministerio de Finanzas y EBS, ofrecerá regularmente insumos y asesoramiento sobre la implementación del proyecto a nivel estratégico y hará de facilitador del diálogo con otras partes interesadas pertinentes como el Ministerio de Desarrollo Regional o la Dirección de Energía de Suriname una vez que esté en funcionamiento. El gerente de proyecto de la unidad de ejecución en EBS será el secretario del comité y el representante del Ministerio de Recursos Naturales, el presidente.
- 3.6 **Ejecución a cargo del Ministerio de Recursos Naturales.** La unidad de ejecución en el Ministerio de Recursos Naturales estará compuesta por los siguientes funcionarios clave: (i) un gerente de proyecto, (ii) un especialista en adquisiciones y (iii) un especialista financiero. La ejecución del Subcomponente 1.1 se basará en un manual operativo que incluirá políticas, procedimientos y requisitos de control interno administrativos, financieros y de adquisiciones, así como el plan de gestión ambiental y social. **Condiciones especiales previas al primer desembolso del Subcomponente 1.1: (i) aprobación por el Ministerio de Recursos Naturales y entrada en vigor del [manual operativo del proyecto relacionado con el Subcomponente 1.1](#), según los términos acordados con el Banco; y (ii) establecimiento de la unidad de ejecución del proyecto y selección de su personal clave, de conformidad con los términos acordados con el Banco. El personal clave es el siguiente: (a) el gerente de proyecto, (b) el especialista en adquisiciones y (c) el especialista financiero.** Estas condiciones resultan necesarias para asegurar la existencia de un equipo adecuado y de reglas operativas para iniciar y llevar adelante la ejecución.
- 3.7 **Adquisiciones y contrataciones.** La adquisición de bienes y obras y la selección y contratación de consultores y empresas de consultoría para el proyecto se efectuarán de conformidad con las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras

Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-9), así como los respectivos procedimientos, las disposiciones establecidas en el contrato de préstamo y el plan de adquisiciones. El Banco y cada organismo ejecutor acordaron un primer plan de adquisiciones.

- 3.8 **Financiamiento retroactivo.** El Banco podrá financiar en forma retroactiva con cargo a los recursos del proyecto gastos elegibles incurridos por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo, para actividades previstas en el Subcomponente 3.1 relativas a la compra de equipos y materiales de distribución por un monto máximo de US\$2,2 millones (7,3% del monto del préstamo propuesto), siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente similares a los establecidos en el acuerdo de préstamo. Estos gastos deberán haberse efectuado a partir del 18 de enero de 2019 (fecha de aprobación del perfil del proyecto) y en ningún caso se incluirán gastos realizados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo por el Directorio del BID.
- 3.9 **Auditoría.** La auditoría externa del proyecto estará a cargo de una empresa de auditoría independiente que el Banco considere aceptable. Las auditorías se efectuarán de conformidad con la Guía de Informes Financieros y Auditoría Externa de las Operaciones Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo. Cada unidad de ejecución del proyecto será responsable de contratar un auditor externo que el BID considere elegible para que realice (i) una auditoría financiera anual, que deberá presentarse dentro de los 120 días posteriores al cierre de cada ejercicio fiscal; (ii) estados financieros semestrales como parte del informe de avance semestral del proyecto; y (iii) una auditoría financiera final del proyecto, que deberá presentarse dentro de los 120 días posteriores a la fecha del último desembolso.
- 3.10 **Gestión financiera.** La gestión financiera del proyecto se realizará de conformidad con la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (política OP-273-6). La programación financiera se efectuará sobre la base de modelos estándar incluidos en la Guía de Desembolsos para Proyectos del BID. El Banco determinará los procedimientos de supervisión necesarios para verificar el éxito del proyecto, lo que incluye una auditoría financiera independiente realizada de conformidad con la Guía de Informes Financieros y Auditoría Externa de las Operaciones Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo.

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

- 3.11 **Seguimiento.** Ambos organismos ejecutores serán responsables del proceso de seguimiento y de preparar informes semestrales durante el período de ejecución del proyecto, que deberán presentar al BID dentro de los 60 días posteriores al cierre de cada semestre calendario. La matriz de resultados será el instrumento básico para el seguimiento de los resultados y productos del proyecto según los indicadores establecidos. El plan de seguimiento y evaluación facilitará el proceso y orientará a los dos organismos ejecutores. El BID hará el seguimiento del proyecto desde la División de Energía y la Representación en Suriname, con visitas ad hoc a los organismos ejecutores y los sitios del proyecto. Durante la ejecución se hará un estrecho seguimiento de las actividades de operación y mantenimiento para velar por el cumplimiento de normas de seguridad y control de la calidad para la

nueva infraestructura. Los organismos ejecutores también serán responsables de preparar los estados financieros necesarios para las auditorías financieras anuales de los estados del proyecto. El alcance de la auditoría externa se podrá modificar en función de las necesidades que se identifiquen durante la ejecución.

- 3.12 **Evaluación.** El plan de seguimiento y evaluación acordado con cada organismo ejecutor incluye (i) una evaluación intermedia, dentro de los 90 días posteriores al cierre de los 36 meses transcurridos desde la fecha en que se firme el contrato de préstamo o una vez que se haya comprometido 60% de los recursos, lo que ocurra primero; y (ii) una evaluación final independiente, dentro de los 90 días posteriores a la fecha en la que se haya desembolsado 90% de los recursos del préstamo o que el Banco lo solicite oficialmente. La evaluación final para los componentes 2 y 3 incluirá los resultados de un análisis económico ex post. Todas las evaluaciones se financiarán con recursos del proyecto destinados a la contratación de análisis independientes.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		
<b>I. Prioridades corporativas y del país</b>		
<b>1. Objetivos de desarrollo del BID</b>		
Retos Regionales y Temas Transversales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Inclusión Social e Igualdad</li> <li>-Productividad e Innovación</li> <li>-Equidad de Género y Diversidad</li> <li>-Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental</li> <li>-Capacidad Institucional y Estado de Derecho</li> </ul>	
Indicadores de desarrollo de países	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reducción de emisiones con apoyo de financiamiento del Grupo BID (millones de toneladas anuales de CO2 equivalente)*</li> <li>-Capacidad de generación de energía instalada de fuentes de energía renovable (%)*</li> <li>-Agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos (#)*</li> <li>-Hogares con acceso Nuevo o mejorado al suministro de electricidad (#)*</li> <li>-Líneas de transmisión y distribución de electricidad instaladas o mejoradas (km)*</li> </ul>	
<b>2. Objetivos de desarrollo del país</b>		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2873	Incremento de la productividad agrícola.
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>		
		Evaluable
<b>3. Evaluación basada en pruebas y solución</b>		9.6
3.1 Diagnóstico del Programa		3.0
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		3.6
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		3.0
<b>4. Análisis económico ex ante</b>		7.0
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, o resultados clave identificados para ACE		0.0
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>		7.2
5.1 Mecanismos de Monitoreo		2.5
5.2 Plan de Evaluación		4.7
<b>III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación</b>		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad		Medio
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad		Si
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales		Si
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación		Si
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		B
<b>IV. Función del BID - Adicionalidad</b>		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)		
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto		

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

*El objetivo del proyecto es mejorar el desarrollo económico rural asegurando un acceso adecuado y moderno a la electricidad sostenible para mejorar las condiciones de vida de la población rural al tiempo que mejora el entorno empresarial rural con una mejor provisión de electricidad como servicio público. El diagnóstico y justificación del programa proveen información sobre los problemas y la situación del sector eléctrico en el país. También se brinda evidencia empírica para dimensionar estos problemas, que por lo general respalda las intervenciones propuestas. La matriz de resultados refleja la lógica vertical descrita en el POD en términos de productos, resultados e impactos. Los indicadores en la matriz de resultados cumplen con los criterios de SMART, e incluyen las fuentes y medios de verificación que se usarán para medirlos. El análisis económico se basa en un análisis costo-beneficio. Los beneficios están cuantificados adecuadamente. Sin embargo, dada la vida útil del proyecto, los costos son un poco conservadores y no consideran el reemplazo de los paneles solares ni la vida útil de las baterías. No todos los supuestos del análisis están respaldados por referencias. Finalmente, para medir los resultados alcanzados por el programa se utilizará una medición antes y después, sin atribución.*

### MATRIZ DE RESULTADOS

<b>Objetivo del proyecto:</b>	El objetivo general es potenciar el desarrollo económico rural asegurando un acceso adecuado y moderno a la electricidad sostenible para mejorar las condiciones de vida de la población rural y también el entorno de negocios rural con un mejor suministro de electricidad como servicio público. Los objetivos específicos son los siguientes: (i) promover la ejecución de la reforma energética brindando apoyo a la Dirección de Energía de Suriname (EAS) y la gestión operativa de EBS; (ii) incrementar la fiabilidad del sistema de energía y promover la diversificación de la matriz energética mediante el financiamiento de las actividades previas a la inversión relacionadas con energía renovable y gas natural; y (iii) ampliar la cobertura de electricidad mediante la extensión de la red y sistemas fuera de la red y un mayor suministro de sistemas de energía renovable.
-------------------------------	---

#### IMPACTO PREVISTO

Indicadores	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin del proyecto	Medios de verificación	Observaciones
<b>DIVERSIFICACIÓN DE LA MATRIZ DE ELECTRICIDAD</b>										
Contribución de la energía solar en la matriz energética	Porcentaje	0.5%	2018					1%	Base de datos de indicadores de desempeño clave	nc
<b>AUMENTO DE LA COBERTURA ENERGÉTICA</b>										
Tasa nacional de acceso a la electricidad	Porcentaje	90%	2018					95%	Base de datos de indicadores de desempeño clave o informe de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)	nc

RESULTADOS PREVISTOS

Indicadores	Unidad de medida	Valor base	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del proyecto	Medios de verificación	Observaciones <sup>2</sup>
<b>RESULTADO 1: UN SISTEMA MÁS FIABLE DE SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD</b>											
Indicador 1: Reducción del índice de duración promedio de interrupciones del sistema (SAIDI) en la zona de Zanderij	Minutos	0	2019	0	0	0	0	2.633	2.633	Estudio de evaluación de impacto. Datos provendrán de EBS	nc
Indicador 2: Número de hogares con servicio mejorado (Margen derecha de Commewijne)	Hogares	0	2019					500	500	Datos provendrán de los servicios de EBS de atención al cliente	En favor de los temas de género
<b>RESULTADO 2: ZONAS RURALES CON ACCESO A UN SUMINISTRO DE ENERGÍA SEGURO Y SOSTENIBLE</b>											
Indicador 3: Electricidad suministrada por la extensión de la red en zonas rurales (zona de Koina Kondre)	MWh/año	0	2019				5.575	5.855	5.855	Estudio de evaluación de impacto. Los datos provendrán de EBS	nc
Indicador 4: Electricidad suministrada por plantas solares en zonas rurales financiadas por el proyecto (Brownsveg, Alliance y curso superior del río Suriname)	MWh/año	0	2019				1.276	1.276	1.276	Estudio de evaluación de impacto. Datos provendrán de EBS	nc

PRODUCTOS

Productos	Unidad de medida	Valor base	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del proyecto	Medios de verificación	Observaciones <sup>2</sup>
<b>Componente 1: Marco institucional</b>											
Producto 1: Documentos organizacionales de la Dirección de Energía de Suriname completados	Estudios	0	2019		1		1		2	Estudios suministrados por el Ministerio de Recursos Naturales	nc
Producto 2: Base de datos de indicadores de desempeño clave completada	Sistema	0	2019			1			1	Informes del proyecto, visitas de inspección	nc
Producto 3: Propuesta para el Plan del Sector de Electricidad 2024-2028 completada	Estudios	0	2019					1	1	Estudios suministrados por el Ministerio de Recursos Naturales	nc
Producto 4: Sistema de información del sistema de gestión de la distribución elaborado y proyecto piloto completado	Sistema	0	2019					1	1	Informes del proyecto, visitas de inspección	nc
Producto 5: Sistemas de tecnología de la información integrados con el sistema de gestión de interrupciones del servicio y el sistema de gestión de la distribución	Sistema	0	2019					1	1	Informes del proyecto, visitas de inspección	nc
Producto 6: Guía técnica para la reorganización de EBS completada	Estudios	0	2019		1		1		2	Segmentación de EBS concluida	nc
Producto 7: Capacitación para EBS completada	Número de personas capacitadas	0	2019		25	25	25	25	100	Materiales de capacitación y lista de participantes proporcionados por EBS	nc
Producto 8: Estrategia para igualdad de	Estrategia	0	2019		1				1	Estrategia proporcionada por EBS	En favor de los temas de género

Productos	Unidad de medida	Valor base	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del proyecto	Medios de verificación	Observaciones <sup>2</sup>
género y personas con discapacidad											
<b>Componente 2: Infraestructura básica y diversificación de la energía</b>											
Producto 1: Nueva línea aérea de transmisión de 33kV desde la subestación de Powakka a la subestación G (20 km) adquirida, instalada y puesta en servicio	km	0	2019		10	10			20	Informes de avance, visita de inspección	nc
Producto 2: Nuevo cable de 12 kV para el río Commewijne instalado y puesto en servicio	km	0	2019				1		1	Informes de avance, visita de inspección	nc
Producto 3: Nueva red de distribución de 12 kV en la plantación Richelieu – Mariënburg instalada y puesta en servicio	km	0	2019				10		10	Informes de avance, visita de inspección	nc
Producto 4: Nueva red de distribución de 12 kV en la margen derecha del río Commewijne instalada y puesta en servicio	km	0	2019				9		9	Informes de avance, visita de inspección	nc
Producto 5: Estudio de factibilidad para planta de gas natural licuado completado	Estudios	0	2019				1		1	Documentos proporcionados por EBS	nc
Producto 6: Documentos de licitación para la adquisición de energía renovable completados	Estudios	0	2019				1		1	Documentos proporcionados por EBS	nc
<b>Componente 3: Electrificación de zonas rurales</b>											
Producto 1: Nueva red de distribución de 12 kV (subestación Powakka – puente Marshall) adquirida, instalada y puesta en servicio	km	0	2019	15	9				24	Informes de avance, visita de inspección	nc

Productos	Unidad de medida	Valor base	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Fin del proyecto	Medios de verificación	Observaciones <sup>2</sup>
Producto 2: Nuevos clientes en la zona que se busca atender (Koina Kondre) que contratan de EBS electricidad las 24 horas	Hogares	0	2019	99	149	248			496	Datos provendrán de los servicios de EBS de atención al cliente	nc
Producto 3: Planta solar en Brownsweg instalada	kW	0	2019				500		500	Informes de avance, visita de inspección	nc
Producto 4: Extensión de la red de distribución de 12 kV en Brownsweg instalada y puesta en servicio	km	0	2019			5			5	Informes de avance, visita de inspección	nc
Producto 5: Nuevos clientes en la zona que se busca atender (Brownsweg) que contratan de EBS electricidad las 24 horas	Hogares	1600	2019			15	10		25	Datos provendrán de los servicios de EBS de atención al cliente	nc
Producto 6: Planta solar en Alliance instalada	kW	0	2019				200		200	Informes de avance, visita de inspección	nc
Producto 7: Planta solar en el curso superior del río Suriname instalada	kW	0	2019				250		250	Informes de avance, visita de inspección	nc
Producto 8: Nueva red de distribución en las poblaciones del curso superior del río Suriname instalada y puesta en servicio	Número	0	2019				5	5	10	Informes de avance, visita de inspección	nc
Producto 9: Nuevos clientes en la zona que se busca atender (curso superior del río Suriname) que contratan de EBS electricidad las 24 horas	Hogares	0	2019				100	250	350	Datos provendrán de los servicios de EBS de atención al cliente	nc

## ACUERDOS FIDUCIARIOS

<b>País:</b>	República de Suriname
<b>Proyecto:</b>	Consolidación de un Sector Energético Sostenible (SU-L1055)
<b>Organismos ejecutores:</b>	N.V. Energie Bedrijven Suriname (EBS) y el Ministerio de Recursos Naturales
<b>Equipo fiduciario:</b>	Vikash Bhagirath, consultor fiduciario en gestión financiera y Mariska Tjon A Loi, especialista fiduciaria en adquisiciones

### I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 El objetivo general del proyecto, que comprende un préstamo de inversión de US\$30 millones, es potenciar el desarrollo económico rural asegurando un acceso adecuado y moderno a la electricidad sostenible para mejorar las condiciones de vida de la población rural y también el entorno de negocios rural con un mejor suministro de electricidad.
- 1.2 La ejecución del proyecto será responsabilidad de dos organismos ejecutores: el Ministerio de Recursos Naturales para el subcomponente 1.1 y EBS para los demás subcomponentes, 1.2 y 1.3, y los componentes 2 y 3. Los organismos ejecutores contarán con su respectiva unidad de ejecución del proyecto y cada una de ellas tendrá su propio gerente de proyecto y especialista en adquisiciones y en gestión financiera. La unidad de ejecución en EBS contará asimismo con un especialista ambiental y aprovechará la capacidad existente para la gestión de los proyectos 3059/OC-SU y 3403/OC-SU. Los fondos se depositarán en cuentas separadas y designadas para los fines del proyecto que se abrirán en el Banco Central de Suriname para cada entidad y que mantendrá el Ministerio de Finanzas. Cada unidad de ejecución será responsable de presentar al Banco informes financieros provisionales que documenten los gastos y los informes de avance semestrales.
- 1.3 EBS tiene una vasta experiencia en la ejecución de los préstamos 3059/OC-SU y 3403/OC-SU financiados por el Banco, mientras que el Ministerio de Recursos Naturales no, pues hasta la fecha solo ha ejecutado la operación de financiamiento no reembolsable del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) destinada al Desarrollo de la Energía Renovable, la Eficiencia Energética y Electrificación (GRT/FM-13774-SU). Los aspectos fiduciarios de este préstamo se analizan consecuentemente. En julio de 2019, se llevó a cabo una evaluación de la capacidad de gestión financiera y de adquisiciones de EBS y del Ministerio de Recursos Naturales utilizando el Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI). Con base en los resultados de la evaluación y la experiencia del Banco con EBS en la ejecución de las operaciones de préstamo 3059/OC-SU y 3403/OC-SU, el riesgo fiduciario se ha calificado como bajo. En el caso del Ministerio de Recursos Naturales, la herramienta SECI arrojó un riesgo fiduciario

mediano. Para mitigar este riesgo, el Banco brindará apoyo y una estrecha supervisión en materia fiduciaria, así como capacitación y asesoría en políticas, procedimientos y prácticas del BID. Durante el período de ejecución, se hará seguimiento del nivel de riesgo fiduciario con un plan de supervisión diseñado para tal fin y teniendo en cuenta que el componente de préstamo que ejecutará el Ministerio de Recursos Naturales comprende el 6,7% del monto total del préstamo y tiene menos actividades de adquisiciones previstas.

## **II. CONTEXTO FIDUCIARIO DE LOS ORGANISMOS EJECUTORES**

- 2.1 EBS es una compañía de propiedad estatal que supervisa el Ministerio de Recursos Naturales. El contexto fiduciario del Gobierno de Suriname y sus ministerios sectoriales está documentado en el Informe de Evaluación de Gasto Público y Rendición de Cuentas Financieras (PEFA) de 2018, en que se indica que el marco jurídico y las prácticas de los sistemas de gestión de finanzas públicas y adquisiciones son anticuados y no se ciñen a las prácticas óptimas ni a normas internacionales.
- 2.2 Las características específicas de los sistemas de gestión de las finanzas públicas de EBS son las siguientes:
- (i) La estructura de gobernanza de EBS está encabezada por una Junta Directiva conformada por funcionarios experimentados con funciones gerenciales, a saber un director ejecutivo, un director financiero y un director técnico.
  - (ii) El director financiero dirige la estructura financiera de EBS, que abarca las siguientes unidades: tesorería, planificación presupuestaria y control, servicios financieros (contabilidad), adquisiciones y otras unidades administrativas. Estas unidades cuentan con una sólida plantilla de adquisiciones y finanzas, pero los sistemas y procesos operativos se encuentran en etapa de mejora.
  - (iii) La unidad de servicios financieros/contabilidad de EBS se compone de personal calificado con experiencia en la ejecución de préstamos financiados por el BID. Se recomienda brindar capacitación continua sobre las políticas de gestión financiera del Banco.
  - (iv) La compañía tiene su propia estructura de gestión de finanzas públicas y adquisiciones que no se integra ni vincula con la estructura y el sistema centralizado del Gobierno de Suriname. El sistema financiero y contable se desarrolló internamente y hoy en día solo se usa de forma parcial, ya que fue reemplazado en junio de 2018 por el sistema de planificación de recursos empresariales (ERP). La meta es hacer el cambio completo a ese sistema automatizado, pero de momento las funciones de presupuestación y seguimiento no se encuentran activadas y se realizan de forma manual, con hojas de cálculo de Excel. El sistema ERP se basa en la contabilidad acumulativa, mientras que la política de gestión financiera del Banco exige el uso de la contabilidad de caja.

- (v) En función de las observaciones señaladas sobre la estructura de gestión de las finanzas públicas de EBS, los sistemas financieros y contables actuales no se utilizarán para el proyecto, dado que la información que brindan no se ciñe a los requisitos del BID. Se analizó y acordó con EBS que el sistema informático contable QuickBooks, en uso actualmente para la ejecución de los préstamos 3059/OC-SU y 3403/OC-SU, se utilizará también para cubrir las necesidades de contabilidad y registro de este proyecto.

2.3 La unidad de adquisiciones de EBS está compuesta por las siguientes subunidades: bienes y servicios, reserva/inventario y proyectos. Esta última está ejecutando los préstamos 3059/OC-SU y 3403/OC-SU mediante una unidad de ejecución de proyectos que incluye un especialista en adquisiciones, un especialista asistente en adquisiciones, un especialista en finanzas, dos gerentes y el apoyo de personal técnico de EBS. Actualmente, esta unidad se dedica a la implementación de actividades con un alcance similar a las del proyecto que se propone y tiene experiencia en la ejecución de actividades de adquisiciones de acuerdo con las políticas y los procedimientos de adquisiciones del BID.

2.4 Las características específicas de los sistemas de gestión de las finanzas públicas del Ministerio de Recursos Naturales son las siguientes:

El contexto fiduciario del Gobierno de Suriname y sus ministerios sectoriales está documentado en el informe PEFA de noviembre de 2018<sup>1</sup> y en la evaluación de la capacidad del Ministerio de Recursos Naturales que se efectuó en julio de 2019. Además, en abril de 2019 se realizó la evaluación según la Guía para la Aceptación del Uso de los Sistemas Nacionales de Adquisiciones del Banco. Las conclusiones pertinentes indican que el marco jurídico para la gestión de las finanzas públicas es anticuado y no se ciñe en las prácticas óptimas. El Gobierno de Suriname se ha comprometido a mejorar los sistemas de gestión de finanzas públicas y adquisiciones con el apoyo del BID mediante la aplicación de mecanismos eficaces para llevar a cabo esas funciones. Hasta que esas intervenciones no se hayan establecido plenamente, no se utilizarán los sistemas nacionales para la presentación de informes financieros y contables, los controles internos y externos, la auditoría externa y las adquisiciones. Actualmente, una empresa externa subcontratada por el Ministerio de Recursos Naturales se encarga de la gestión financiera de la operación de financiamiento no reembolsable del FMAM, titulada Desarrollo de la Energía Renovable, la Eficiencia Energética y Electrificación (GRT/FM-13774-SU), que está en ejecución. Por lo tanto, la cartera del Banco en Suriname se administra mediante unidades especiales de ejecución de proyectos que se establecen en los ministerios sectoriales o en instituciones semiautónomas que se conocen como paraestatales. Esto guarda coherencia también con el objetivo del gobierno de generar capacidad interna sostenible. El Banco brinda un estrecho apoyo y supervisión fiduciarios sobre estos acuerdos institucionales y también proporciona capacitación y asesoría de forma continua en materia de políticas y procedimientos del BID, según sea necesario.

---

<sup>1</sup> En abril de 2019, el Banco envió al Gobierno de Suriname la versión final del informe PEFA de 2018 a fin de obtener su autorización para publicarlo en el sitio virtual de la Secretaría del PEFA.

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

- 3.1 El riesgo fiduciario de la unidad de ejecución del proyecto en EBS se considera bajo. Sin embargo, durante las entrevistas para la evaluación SECI se indicó que la unidad, que es responsable de la ejecución de proyectos financiados por el BID, tiene un enorme volumen de trabajo, y como es la misma que se encargará de este proyecto, se considera que una posible medida de mitigación es contratar a más personal para fortalecerla y evitar posibles obstáculos en la ejecución de las actividades de adquisiciones en el marco de los préstamos financiados por el BID.
- 3.2 El riesgo del Ministerio de Recursos Naturales se considera mediano, por lo que se formularán medidas de mitigación que fortalezcan el entorno de controles internos, la planificación financiera y la presupuestación, el sistema contable y de informes financieros, la función de adquisiciones y la capacidad institucional a efectos de aumentar el nivel de familiaridad con los procedimientos y requisitos fiduciarios del BID. Para ello, se establecerá una unidad de ejecución del proyecto en el Ministerio de Recursos Naturales con personal clave, es decir, un gerente de proyecto, un especialista en gestión financiera y un especialista en adquisiciones. Los principales acuerdos fiduciarios incluirán procesos de capacitación formales e informales para los especialistas a cargo de las actividades fiduciarias, la actualización del plan de adquisiciones, la implementación de un programa informático contable para los registros e informes, un manual operativo del proyecto por confeccionar y planes de auditoría externa.

### IV. REQUISITOS Y ACUERDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 4.1 **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-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-9), ambas de marzo de 2011, así como las disposiciones establecidas en el contrato de préstamo y el plan de adquisiciones.
- 4.2 **Adquisición de bienes y contratación de obras y de servicios distintos de los de consultoría.** Las adquisiciones para el proyecto se regirán por lo dispuesto en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-9). El plan de adquisiciones indicará los procedimientos que se aplicarán para la adquisición de bienes y la contratación de obras y de servicios distintos de los de consultoría que se necesiten para el proyecto. Las actividades sujetas a licitación pública nacional se podrán ejecutar utilizando documentos nacionales de licitación que sean satisfactorios para el Banco, y en su ausencia se usarán los documentos estándar de licitación del BID. El análisis de las especificaciones técnicas durante la preparación del proceso de selección estará a cargo del especialista sectorial del BID.
- 4.3 **Selección y contratación de servicios de consultoría.** La contratación de servicios de consultoría se efectuará de conformidad con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-9). El plan de adquisiciones estipula el

procedimiento que se utilizará para contratar los servicios de consultoría. Es responsabilidad del especialista sectorial del BID revisar los términos de referencia para este propósito.

- 4.4 **Selección de consultores individuales.** Los consultores individuales se seleccionarán con arreglo a las políticas señaladas.
- 4.5 **Gastos recurrentes.** Se financiarán con recursos del proyecto los gastos recurrentes de cada organismo ejecutor, lo que incluye la remuneración del personal de las unidades de ejecución del proyecto, los servicios públicos de las oficinas, los anuncios, las fotocopias y los servicios de correo<sup>2</sup>.
- 4.6 **Financiamiento retroactivo.** El Banco podrá financiar en forma retroactiva con cargo a los recursos del proyecto los gastos elegibles incurridos por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo, para actividades previstas en el subcomponente 3.1 relativas a la compra de equipos y materiales de distribución por un monto máximo de US\$2,2 millones (7,3% del monto del préstamo propuesto), siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente similares a los establecidos en el acuerdo de préstamo. Estos gastos deberán haberse efectuado a partir del 18 de enero de 2019 (fecha de aprobación del perfil del proyecto) y en ningún caso se incluirán gastos realizados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo por el Directorio del BID.
- 4.7 **Capacitación.** En el plan de adquisiciones detallado se indica a qué servicios de consultoría les corresponden capacitación y talleres. De acuerdo con el documento GN-2350-9, si los servicios incluyen un componente importante de capacitación o de transferencia de conocimientos al personal del prestatario o a consultores nacionales, en los términos de referencia se deben indicar los objetivos, la naturaleza, el alcance y las metas de la capacitación, lo que incluye información detallada sobre los instructores y los funcionarios que recibirán capacitación, las aptitudes que se han de transferir, el plazo y los planes de seguimiento y evaluación. El costo de la capacitación se incluirá en el contrato del consultor y en el presupuesto de los servicios respectivos.

**Plan de adquisiciones y supervisión.** El plan de adquisiciones, que abarca la duración del programa, indica los procedimientos que se aplicarán en los distintos tipos y categorías de adquisiciones y contrataciones. También especifica 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.

---

<sup>2</sup> Los gastos recurrentes se cubrirán si (i) lo solicita el prestatario; (ii) se puede demostrar que son parte del proyecto; (iii) son necesarios para alcanzar los objetivos de desarrollo; y (iv) son productivos en el contexto del proyecto específico que se respalda.

4.8 Montos límite para adquisiciones por país (en miles de US\$)  
<https://www.iadb.org/es/projects/adquisiciones-de-proyectos>.

**Montos límite para la adquisición de bienes y contratación de obras y de servicios de consultoría**

Obras			Bienes			Servicios de consultoría
Licitación pública internacional	Licitación pública nacional	Comparación de precios	Licitación pública internacional	Licitación pública nacional	Comparación de precios	Listas cortas únicamente de consultores nacionales / licitación pública nacional
≥1.000	100 - 1.000	<100* <1.000**	≥100	25 - 100	<25* <100**	<100

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

\*\* 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.

## V. ACUERDOS FIDUCIARIOS ESPECÍFICOS PARA LA GESTIÓN FINANCIERA

- 5.1 **Programación y presupuesto.** EBS y el Ministerio de Recursos Naturales llevan a cabo un proceso de planificación estratégica que se usa como base para la presupuestación anual y que luego se traduce en el presupuesto de cada departamento. Ni el proceso de presupuestación ni la supervisión se realizan de manera automática, sino que EBS y el Ministerio de Recursos Naturales los hacen manualmente utilizando Microsoft Excel.
- 5.2 A los fines de este proyecto, ambos organismos ejecutores formularán e implementarán los documentos de planificación del proyecto, que incluyen el plan de ejecución, el plan operativo anual, el manual operativo y el plan de adquisiciones, según se establece en el plan financiero. El plan de ejecución y el plan operativo anual del proyecto deben presentarse al Banco a más tardar el 30 de noviembre de cada año durante el período de desembolso establecido y deben revisarse en cada informe de avance semestral.
- 5.3 **Tesorería.** Desembolsos y flujo de fondos: EBS cuenta con una función de tesorería que ejecuta pagos de acuerdo con las órdenes de compra que se registren en los sistemas contables. Se evalúa la integridad de los pagos o gastos y se revisan todas las transacciones comparándolos con los estados contables del Banco, y así se incorporan también las partidas de conciliación a los sistemas contables. Las conciliaciones del Banco se preparan mensualmente.
- 5.4 Se recomienda al Ministerio de Recursos Naturales que el especialista en finanzas o la unidad de planificación ministerial trabaje de cerca con el departamento contable y de presupuesto para conciliar mensualmente los registros. Se recomienda asimismo que se valide la integridad de los productos entregados antes de procesar los pagos. Todas las transacciones deben revisarse contra los estados contables del Banco y otros documentos de respaldo solicitados. Las partidas de conciliación también deben incorporarse a los sistemas contables. Además, ambos organismos ejecutores deben proporcionar al Banco una lista de firmas autorizadas.

- 5.5 EBS y el Ministerio de Recursos Naturales serán responsables de presentar al BID todas las solicitudes de desembolso por medio del Ministerio de Finanzas. El plan financiero de 12 meses constituirá la base para determinar los fondos que el Banco desembolsará a los organismos ejecutores. Los recursos financieros que se soliciten del financiamiento del Banco se pagarán sobre la base de anticipos de fondos para un período de hasta 180 días. Los organismos ejecutores supervisarán adecuadamente la utilización del saldo total de anticipo de fondos cuando se haya utilizado al menos el 80% de dicho saldo. Los anticipos abarcarán normalmente un período de no más de 180 días.
- 5.6 EBS y el Ministerio de Recursos Naturales por intermedio del Ministerio de Finanzas abrirán 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 EBS. 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. La principal metodología que se empleará para los desembolsos será el adelanto de fondos, en función de las necesidades de liquidez del proyecto. También se utilizarán en menor escala el reembolso de pagos efectuados y el pago directo al proveedor.
- 5.7 **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 primeros 24 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.
- 5.8 Los desembolsos se someterán a revisión ex post, excepto en el caso de solicitudes de pagos directos a proveedores y pagos directos al prestatario. Ambos organismos ejecutores serán responsables de mantener la documentación original correspondiente que respalde los gastos del proyecto y que se pondrá a disposición del Banco para las revisiones ex post.
- 5.9 EBS usará QuickBooks o cualquier otro programa informático contable que resulte aceptable para el Banco para llevar la administración financiera del proyecto, 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 proyecto, 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. EBS cuenta con un departamento de auditoría interna que realizará auditorías periódicas del proyecto. Se recomienda al Ministerio de Recursos Naturales que utilice un programa informático contable disponible en el mercado, como QuickBooks u otro aceptable para el Banco, ya que los sistemas integrados de gestión financiera que se utilizan actualmente no son adecuados para la administración financiera de proyectos financiados por el Banco.
- 5.10 Los organismos ejecutores establecerán 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 proyecto se utilizan para el fin previsto; (ii) los activos del proyecto están debidamente salvaguardados;

- (iii) las operaciones, decisiones y actividades del proyecto están debidamente autorizadas y documentadas; y (iv) las operaciones del proyecto se ejecutan de conformidad con las políticas, las prácticas y los procedimientos establecidos que figuran en los acuerdos jurídicos. Asimismo, se deben concertar adecuadamente la debida separación de funciones, los niveles de autoridad de aprobación para firmar contratos, la asignación de los fondos, la recepción de bienes y servicios y el pago a proveedores y beneficiarios.
- 5.11 **Control externo e informes.** La auditoría externa del proyecto estará a cargo de una empresa de auditoría independiente que el Banco considere aceptable. Las auditorías se efectuarán de conformidad con la Guía de Informes Financieros y Auditoría Externa de las Operaciones Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo. Los organismos ejecutores se encargarán de contratar a un auditor externo que el BID considere elegible para que realice (i) una auditoría financiera anual del proyecto, que deberá presentarse dentro de los 120 días posteriores al cierre de cada ejercicio fiscal; y (iii) una auditoría financiera final del proyecto, que deberá presentarse dentro de los 120 días posteriores a la fecha del último desembolso. El alcance de la auditoría externa podrá modificarse en función de las necesidades que se detecten durante la ejecución del proyecto.
- 5.12 **Plan de supervisión financiera.** Especialistas fiduciarios del BID realizarán visitas semestrales de inspección a ambos organismos ejecutores para determinar si los sistemas contables funcionan debidamente y el sistema de control interno es adecuado, así como para hacer un seguimiento del riesgo fiduciario inicialmente determinado.
- 5.13 **Mecanismo de ejecución.** En el caso de EBS, el especialista en adquisiciones y finanzas que forma parte de la unidad de ejecución del proyecto de Apoyo para Mejorar la Sostenibilidad del Servicio Eléctrico (3059/OC-SU) respaldará a la nueva unidad que ejecutará esta operación. La Junta de EBS brindará orientación a nivel estratégico sobre las prioridades del proyecto, el seguimiento del avance en la implementación según el cronograma acordado y las acciones recomendadas frente a asuntos operativos. La gerencia de EBS (el director técnico, el director ejecutivo y el director financiero) dirigirá la toma de decisiones a nivel ejecutivo y velará por la coordinación general de los componentes técnicos.
- 5.14 En el caso del Ministerio de Recursos Naturales, un especialista en adquisiciones y finanzas respaldará a tiempo completo la unidad de ejecución en lo que respecta a las actividades del subcomponente 1.1. El secretario permanente del ministerio y la unidad de planificación ministerial encabezarán la toma de decisiones a nivel ejecutivo respecto de las prioridades del proyecto, el seguimiento del avance en la implementación según el cronograma acordado y las acciones recomendadas frente a asuntos operativos.
- 5.15 Las unidades de ejecución, los funcionarios técnicos y los especialistas en adquisiciones y finanzas desempeñarán principalmente funciones técnicas y administrativas en el día a día. EBS y el Ministerio de Recursos Naturales serán responsables de asignar personal a estas funciones específicas.

- 5.16 En calidad de organismos ejecutores, EBS y el Ministerio de Recursos Naturales son responsables de (i) implementar la ejecución técnica de las actividades del proyecto; (ii) seleccionar y adquirir los bienes y contratar las obras y los servicios; (iii) evaluar y aprobar los servicios de consultoría; (iv) asentar los registros financieros e informar sobre los fondos del proyecto; (v) administrar los contratos de consultoría y procesar los pagos de los servicios de consultoría y la adquisición de bienes; (vi) informar periódicamente al BID sobre las actividades técnicas, administrativas y financieras del proyecto; (vii) hacer un seguimiento del avance del proyecto con respecto a los resultados y objetivos, e identificar las necesidades de gestión adaptativa; y (viii) preparar y presentar informes de avance.
- 5.17 **Registros, inspecciones e informes.** Los organismos ejecutores son responsables de mantener los registros y archivos actualizados, autorizar las inspecciones, presentar los 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 periodo de ejecución del proyecto.
- 5.18 **Tipo de cambio.** El tipo de cambio se aplicará como sigue:
- (i) **Reembolsos de pagos 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 de anticipo de fondos:** el tipo de cambio efectivo que se use para la conversión de la divisa de la operación a la moneda local.
  - (iii) **Desembolsos en monedas distintas del dólar estadounidense o el dólar surinamés:** en el caso de pago directo o reembolso 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.
- 5.19 Estados e informes financieros, auditados o no auditados:
- (i) Se deberán incluir informes financieros semestrales en el informe de avance semestral, que presentarán los dos organismos ejecutores al Banco dentro de los 60 días posteriores al final de cada semestre del período de desembolso original.
  - (ii) Ambos organismos ejecutores presentarán 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) Ambos organismos ejecutores presentarán 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 del proyecto.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/19

Suriname. Préstamo \_\_\_\_/OC-SU a la República de Suriname  
Consolidación de un Sector Energético Sostenible

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 “Consolidación de un Sector Energético Sostenible”. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$30.000.000, 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 2019)