

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

## **SURINAME**

### **PROGRAMA DE PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA SOSTENIBLE**

**(SU-L1052)**

#### **PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Luis Hernando Hintze, jefe de equipo de proyecto; Michael Collins (CSD/RND), jefe de equipo suplente; Hector Valdes Conroy, Ana Ríos, Lisa Sofia Restrepo y Rosario Frugone (CSD/RND); Raúl Muñoz (INE/WSA); Mariska Tjon A Loi, Bhagirath Vikash y Rinia Terborg-Tel (FMP/CSU); Steven Hofwijks (CCB/CSU); Pilar Jimenez de Arechaga (LEG/SGO); Natasha Kate Ward y Heidi Fishpaw (VPS/ESG); y Catherine Meola (SCL/GDI).

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 Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS .....	1
A.	Antecedentes, problema abordado y justificación .....	1
B.	Objetivo, componentes y costos .....	12
C.	Indicadores clave de resultados .....	16
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES .....	17
A.	Instrumentos financieros.....	17
B.	Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales.....	18
C.	Riesgo fiduciario .....	19
D.	Otros riesgos y temas clave .....	19
III.	PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN .....	20
A.	Resumen del plan de ejecución.....	20
B.	Resumen del plan de seguimiento de los resultados .....	22
C.	Actividades significativas de diseño posteriores a la aprobación .....	23

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

ENLACES
<b>REQUERIDOS</b>
1. <a href="#">Plan plurianual de ejecución y plan anual de operaciones</a>
2. <a href="#">Disposiciones de seguimiento y evaluación</a>
3. <a href="#">Informe de gestión ambiental y social (IGAS)</a>
4. <a href="#">Plan de adquisiciones y contratación</a>
<b>OPCIONALES</b>
1. <a href="#">Anexo técnico - Componente I</a>
2. <a href="#">Anexo técnico - Componente II</a>
3. <a href="#">Evaluación económica ex ante y capacidad de pago para el funcionamiento y mantenimiento de las juntas de aguas</a>
4. <a href="#">Borrador del manual de operaciones del programa</a>
5. <a href="#">Análisis de género para el Componente I y el plan de acción</a>
6. <a href="#">Aportación a la acción climática</a>
7. <a href="#">Diseño preliminar de nuevas estructuras: vertedero de Nanni y aliviadero de Maratakka</a>
8. <a href="#">Análisis ambiental y social</a>
9. <a href="#">Resumen de las consultas con las partes interesadas</a>
10. <a href="#">Referencias técnicas</a>
11. <a href="#">Filtro de política de salvaguardias y formulario de análisis de salvaguardias</a>

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
IFMIS	Sistema Integrado de Información y Gestión Financiera
IRRI	Instituto Internacional de Investigación del Arroz
OWMCP	Junta general de aguas del Proyecto para Fines Múltiples de Corantijn

**RESUMEN DEL PROYECTO**  
**SURINAME**  
**PROGRAMA DE PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA SOSTENIBLE**  
**(SU-L1052)**

Términos y condiciones financieras				
<b>Prestatario:</b> República de Suriname			<b>Facilidad de Financiamiento Flexible<sup>(a)</sup></b>	
			<b>Plazo de amortización:</b>	24 años
<b>Organismo ejecutor:</b> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca			<b>Período de desembolso:</b>	6 años
			<b>Período de gracia:</b>	6,5 años <sup>(b)</sup>
<b>Fuente</b>	<b>Monto (US\$)</b>	<b>%</b>	<b>Tasa de interés:</b>	Basada en la tasa LIBOR
<b>BID (Capital Ordinario)<sup>(d)</sup>:</b>	30.000.000	100	<b>Comisión de crédito:</b>	<sup>(c)</sup>
			<b>Comisión de inspección y vigilancia:</b>	<sup>(c)</sup>
<b>Total:</b>	30.000.000	100	<b>Vida ponderada del proyecto:</b>	15,25 años
			<b>Moneda:</b>	Dólares de los Estados Unidos de América
Esquema del proyecto				
<p><b>Objetivo del proyecto/descripción:</b> El objetivo del proyecto consiste en aumentar la productividad agrícola en Suriname a través de inversiones en infraestructura y gestión de sistemas de riego y drenaje, así como de una mayor disponibilidad de estadísticas agrícolas de mejor calidad.</p> <p><b>Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso:</b> (i) aprobación del manual de operaciones del programa a entera satisfacción del Banco; y (ii) establecimiento de la unidad de ejecución del programa y designación de, por lo menos, el siguiente personal clave: gerente del programa, oficial financiero y oficial de adquisiciones y contrataciones en condiciones convenidas con el Banco y de conformidad con las especificaciones enunciadas en el manual de operaciones (párrafo 3.6). Véanse otras condiciones contractuales especiales en el Anexo III.</p> <p><b>Condiciones contractuales especiales de la ejecución: (a) Componente I.</b> Antes de que puedan utilizarse recursos del préstamo para financiar actividades específicas de rehabilitación de infraestructura a cargo de una junta de aguas y previstas en el Componente I (párrafo 1.32 (c) y (d)), se presentarán al Banco pruebas de que la junta de aguas de que se trate ha cumplido los siguientes requisitos: (i) se han aprobado y publicado debidamente sus estatutos (Keur) y (ii) se ha firmado un acuerdo con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca en que consten las obligaciones financieras de las partes y disposiciones relativas al funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura de la junta de aguas que sean satisfactorias para el Banco (párrafo 3.4) y <b>(b) Componente II.</b> Antes de que puedan utilizarse recursos del préstamo para financiar el levantamiento del censo, deberán cumplirse a entera satisfacción del Banco los requisitos siguientes: (i) se ha promulgado la Ley del Censo Agrícola de 2020 y (ii) se ha firmado un acuerdo entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y la Oficina General de Estadística en que se coordinen sus funciones en relación con el censo (párrafo 3.5). Véanse otras condiciones contractuales especiales de la ejecución en el Anexo B del <a href="#">informe de gestión ambiental y social</a>.</p>				
<b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> Ninguna.				
<b>Desafíos<sup>(e)</sup>:</b>	SI <input type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input type="checkbox"/>	
<b>Temas transversales<sup>(d)</sup>:</b>	GD <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IC <input type="checkbox"/>	

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

<sup>(b)</sup> En virtud de las opciones de amortización flexible de la Facilidad de Financiamiento Flexible, se pueden introducir modificaciones en el período de gracia a condición de que no se excedan la vida promedio ponderada original y la fecha de amortización final indicadas en el acuerdo de préstamo.

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

<sup>(d)</sup> De conformidad con el documento AB-2990, el desembolso del financiamiento del Banco estará sujeto a los límites máximos siguientes: (i) hasta un 15% durante los 12 primeros meses (ii) hasta un 30% durante los 24 primeros meses y (iii) hasta un 50% durante los primeros 36 meses. Todos estos períodos se contarán a partir de la aprobación de la operación por el Directorio Ejecutivo (párrafo 2.2).

<sup>(e)</sup> SI: inclusión e igualdad social; PI: productividad e innovación y EI: integración económica.

<sup>(f)</sup> GD: igualdad de género y diversidad; CC: cambio climático y sostenibilidad ambiental e IC: capacidad institucional y Estado de derecho.

## I. DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

### A. Antecedentes, problema abordado y justificación

- 1.1 El sector agrícola desempeña una importante función en la economía de Suriname, pues representó en 2017 un 5% de los ingresos de exportación totales (en segundo lugar después de la minería), un 9% del producto interno bruto (PIB) en 2016 ([Oficina General de Estadística, 2016](#)) y un 8% de la fuerza de trabajo. Suriname tiene 64.000 hectáreas de tierras arables y cultivo permanente, de las cuales hay equipo de riego en 57.000. Las zonas de regadío están situadas en el llano costero, especialmente en los distritos de Nickerie, Coronie, Saramacca y Commewijne. En su mayoría, los productores agrícolas del país son pequeños o medianos (20 hectáreas o menos). Según el censo agrícola más reciente (2009), el 98% de las 10.230 propiedades quedaban comprendidas en esta categoría. Los principales cultivos de Suriname son arroz, bananas, naranjas, plátanos y hortalizas frescas. Sus exportaciones de alimentos en 2017 ascendieron a US\$100 millones (el arroz representó un 30,5%, las bananas un 20,7% y los productos pesqueros un 39,2%), mientras que las importaciones ascendieron a US\$203 millones.
- 1.2 El sector agrícola de Suriname, a pesar de su importancia económica, tiene un desempeño débil. Entre 1991 y 2002, el PIB agrícola se redujo en un 37%. De 2003 a 2015 se reanudó el crecimiento en el sector, aunque a tasas inferiores a las del crecimiento general del PIB ([Banco Central de Suriname, 2014; Oficina General de Estadística, 2017](#)). Entre 1980 y 2012, la productividad total de los factores en la agricultura creció a una tasa anual cercana a cero, a la zaga de la mayor parte de la región ([Nin-Pratt y otros, 2015](#)). Así, pues, el sector está perdiendo participación en el PIB en razón de diversos factores (institucionales, de política pública, de infraestructura, tecnológicos) que inciden no sólo en su productividad sino también en su competitividad.
- 1.3 Con apoyo del Banco, el Gobierno de Suriname emprendió en 2013 un proceso de reformas de política e institucionales para mejorar el sector agrícola en su conjunto. El apoyo del Banco estaba concebido como una labor estratégica y a largo plazo que comenzaría con una serie de tres préstamos programáticos en apoyo de reformas de política, a la que seguirían luego operaciones concretas de inversión. La serie de estos préstamos programáticos se concentraba en cinco ámbitos principales que se calificaban de obstáculos al aumento de la productividad agrícola: (i) estadísticas e información agrícolas; (ii) salud de los animales y de las plantas e inocuidad de los alimentos; (iii) sistema de innovación agrícola; (iv) pesquerías y (v) riego y drenaje. La ejecución de la primera operación de la serie de préstamos programáticos en apoyo de reformas de política (Modernización de los Servicios Públicos Agrícolas I – SU-L1033, 3126/OC-SU) se completó en 2014. Se registraron importantes avances en el curso de la preparación de la segunda operación de esa serie (SU-L1032) y continuaron los esfuerzos de reforma en esos ámbitos.
- 1.4 A este respecto, el apoyo del Banco al sector agrícola de Suriname se está complementando con operaciones específicas de inversión en los ámbitos comprendidos en esos proyectos. La primera de estas operaciones de inversión (Programa de Competitividad Agrícola – SU-L1020; 4097/OC-SU), aprobada en

2017, se centra en la salud de los animales y de las plantas y la inocuidad de los alimentos, así como en la innovación agrícola. A su vez, el proyecto que se propone en el presente documento (operación SU-L1052) se centrará en el riego y drenaje y las estadísticas y la información agrícolas.

- 1.5 **El riego y drenaje y la información y las estadísticas tienen un importante efecto en la productividad agrícola de Suriname.** La mayor parte de la producción agrícola de Suriname es de riego (aproximadamente un 89% de todas las tierras arables); sin embargo, y a pesar de esta ventaja, la productividad es comparativamente baja. El arroz con cáscara, al que corresponde más del 50% de todo el PIB y que es el principal alimento básico del país, se produce en su mayor parte en las zonas de riego de Nickerie y tiene un rendimiento promedio de 5,01 t/ha, mientras que, con las tecnologías disponibles, el rendimiento potencial promedio es de 6 t/ha ([SNRI/ADRON](#)).
- 1.6 Hay varios factores relacionados con el bajo rendimiento, entre ellos el acceso insuficiente o tardío a asistencia técnica e insumos tales como semillas mejoradas o fertilizantes, así como la inexistencia de capital de trabajo, la presencia de plagas, el riego y drenaje insuficientes y, en el caso del arroz, los terrenos no nivelados<sup>1</sup>. Estos factores guardan relación con el hecho de que los mercados de insumos y equipo agrícolas en el país son relativamente pequeños y aislados, las limitaciones financieras de los productores y la falta de mantenimiento e inversiones en infraestructura pública. Este último es el factor más importante de las deficiencias en el sistema de riego y drenaje, que son importantes porque la falta de control del flujo de agua tiene como resultado un riego insuficiente o que no es oportuno en la temporada seca, inundaciones que causan perjuicios en la temporada de lluvias y un drenaje inadecuado en los campos. Ello, además de incidir en la productividad, tiene un impacto negativo en la eficiencia con que se utiliza el agua. Las estadísticas y la información agrícolas también tienen un papel importante, aunque indirecto, en la productividad del sector, ya que su escasez y su limitada fiabilidad obstan a la capacidad del gobierno para diagnosticar los problemas del sector, así como para formular y poner en práctica políticas para resolverlos, con inclusión de una agricultura de riego.
- 1.7 **Labor realizada a través de los préstamos en apoyo de reformas de política en materia de riego y drenaje y estadísticas e información agrícolas.** El diagnóstico formulado en el curso del diseño de estos préstamos, que sigue siendo válido salvo en lo que toca a los progresos realizados a través de esa operación, determinó que la productividad agrícola del país guardaba estrecha relación con la gestión eficiente de los sistemas de riego y drenaje. Para mejorar el desempeño del sistema de riego y drenaje agrícola es preciso resolver varias fallas en la coordinación dentro de las estructuras de gobierno encargadas de ese sistema, así como entre los usuarios de aguas: (i) la falta de coordinación interinstitucional, tanto en el funcionamiento de los sistemas como en la planificación y ejecución de inversiones; (ii) la falta de capacidad técnica y de gestión en las juntas de aguas (asociaciones de usuarios de aguas– [párrafo 1.17b]); (iii) la falta de coordinación en la gestión de las operaciones de riego y drenaje y (iv) la falta de compromiso de

---

<sup>1</sup> Véase, por ejemplo, Elmont (2005), FAO/Banco Mundial (2005) y Poerschke (2005). La información de que se dispone no es suficiente para cuantificar el efecto negativo sobre los rendimientos de cada uno de los factores.

representantes de las juntas y agricultores con la tarea de asumir la responsabilidad por sus operaciones. Además, el diagnóstico indicó que era necesario rehabilitar y, en algunos casos, completar la estructura de riego y drenaje. Estas necesidades de inversión estaban fuera del alcance de los préstamos programáticos en apoyo de reformas de política y quedaron reservadas para operaciones de inversión en el futuro (como en la que se presenta en este documento). En el Cuadro 1 se resumen las reformas en materia de riego y drenaje que promovieron estos préstamos.

- 1.8 Con respecto a las estadísticas y la información agrícolas, el diagnóstico del proyecto indicó la necesidad de aumentar su disponibilidad y, a esos efectos, reforzar tres ámbitos: (i) los métodos y procedimientos de recopilación de datos; (ii) aumentar las aptitudes analíticas y (iii) difundir oportunamente la información. En el Cuadro 1 se presentan también los resultados de los préstamos programáticos en apoyo de reformas de política en materia de estadísticas e información agrícola.

**Cuadro 1. Reformas introducidas en virtud de la serie de préstamos programáticos en apoyo de reformas de política para la agricultura, por componente**

<b>Componente de riego y drenaje</b>	<b>Componentes de estadísticas e información</b>
Creación de un grupo de trabajo interministerial para la coordinación del riego y drenaje*	Publicación en 2013 del censo agrícola 2008-2009 (no se había publicado hasta entonces)
Visión del desarrollo sostenible del sector del riego y drenaje	Preparación y publicación de estimaciones del apoyo al sector agrícola
Establecimiento de grupos de trabajo de coordinación para los distritos de riego y drenaje de Nickerie y Coronie	Preparación del plan de recopilación de datos de la agricultura
Manual de operaciones para los grupos de trabajo de coordinación para los distritos de riego y drenaje	
Borrador de planes de rehabilitación de cuatro juntas de aguas. Planes de funcionamiento y mantenimiento para seis juntas de aguas	

\* El grupo de trabajo está integrado por los secretarios permanentes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Desarrollo Regional y el Ministerio de Finanzas.

- 1.9 **Desafíos que subsisten.** Por más que las reformas introducidas con el apoyo de la serie de préstamos programáticos en apoyo de reformas de política han contribuido a establecer un mejor marco normativo e institucional, subsisten desafíos para que los sistemas de riego y drenaje y las estadísticas e información sean eficaces. Con respecto al riego y drenaje, estos desafíos consisten en (i) el mal estado de la infraestructura, que afecta a su eficiencia técnica; (ii) los arreglos institucionales y la capacidad para el funcionamiento y el mantenimiento futuros de esa infraestructura y (iii) la gestión sostenible del recurso de agua. Con respecto a las estadísticas y la información agrícola, los principales problemas consisten en (i) la falta de estadísticas de la agricultura; (ii) la falta de información agrícola basada en métodos estadísticos; (iii) la baja capacidad institucional y (iv) la escasa coordinación interinstitucional. En las dos secciones siguientes se examinan estos problemas con respecto al riego y drenaje y a las estadísticas y la información agrícolas.



## 1. Riego

- 1.10 La agricultura de riego está muy concentrada en el distrito de Nickerie, en que se encuentra más del 80% (47.000 hectáreas) de las 57.000 hectáreas de tierras de riego. La mayor parte de estas tierras están dedicadas al cultivo de arroz, con lo que el distrito constituye el centro de la producción de arroz en Suriname (aproximadamente el 98% de la producción). Parte importante de esa producción (casi un 50%) procede de propiedades de 12 hectáreas o menos. La zona agrícola incluye también pastizales para la crianza de ganado y una plantación de bananos (550 hectáreas). Los productores de la zona comparten una infraestructura primaria común de riego y drenaje. Están agrupados en polders (superficies utilizadas para la producción agrícola y separadas por diques, canales u otras estructuras), cada uno de los cuales tiene su propia infraestructura secundaria de riego y drenaje, principalmente canales excavados, puertas, compuertas, túneles y caminos de acceso. Cada uno de los terrenos puede tener una infraestructura terciaria privada (surcos, por ejemplo, en el caso del arroz). La condición física de todo el sistema de riego es precaria y afecta negativamente a la productividad y a la eficiencia en la utilización del agua. Tampoco existe un sistema adecuado de funcionamiento y mantenimiento.
- 1.11 Si bien existen varios polders en Nickerie, únicamente 12 corresponden a pequeños agricultores en la ribera izquierda del río Nickerie y hay otro en la ribera derecha ([véase el mapa](#)). El Gobierno de Suriname está tratando de que cada uno de los polders de pequeños agricultores esté regido por una junta de aguas, pero su formalización está aún en curso. Los agricultores de los polders comenzaron en los años 1930 a organizarse en juntas de aguas, pero estas fueron abandonadas después de la independencia en 1975, situación que guardaba relación con los profundos cambios en el contexto político y social que se registraban a la sazón. Más recientemente, en 2005, se aprobó una nueva ley de las juntas de aguas que dispone que el funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de riego de polders quede a cargo de ellas. La nueva ley exige también que sean formalizadas, aunque hasta la fecha sólo una lo ha sido plenamente.
- 1.12 Actualmente existen en Nickerie 13 juntas de aguas, 12 de las cuales corresponden a los pequeños agricultores de polders en la ribera izquierda del río Nickerie y la otra es el Proyecto para Fines Múltiples Overliggend Waterschap Corantijn, que incluye las 12 juntas de aguas y otras zonas adyacentes<sup>2</sup>. Estas 12 juntas de aguas comprenden una superficie de casi 15.200 hectáreas y 2.172 explotaciones agrícolas. Además, la superficie en la ribera izquierda incluye otros polders “autónomos” con productores de arroz grandes y medianos que obtienen agua del sistema principal de riego y drenaje, en algunos casos a través de canales no autorizados que pasan por la presa que separa la zona de riego del pantano de Nanni.
- 1.13 Habida cuenta de los importantes problemas a que hace frente esta zona y la elevada concentración de actividad agrícola, a diferencia de un patrón disperso en el resto del país, la labor de este proyecto en materia de riego y drenaje se

---

<sup>2</sup> La OWMCP es una entidad pública subordinada al Ministerio de Desarrollo Regional y, a diferencia de todas las demás juntas de aguas, no es administrada por productores. Por esta razón, en el resto del documento se hará referencia a 12 juntas de aguas en Nickerie.

concentrará en la ribera izquierda del río Nickerie, que presenta los siguientes problemas en cuanto al riego y el drenaje.

**a. Infraestructura de riego y drenaje y eficiencia técnica**

- 1.14 La infraestructura más importante que se utiliza en la actualidad se construyó en 1981 como parte del Proyecto para Fines Múltiples de Corantijn. En la temporada de lluvias, el nivel del agua en el pantano de Nanni (adyacente al sur de la zona de riego, [véase el mapa](#)) sube y el agua fluye por gravedad a los canales de riego. El exceso de agua del pantano se derrama en el río Corantijn a través de tres aliviaderos en la parte occidental del pantano, que tienen una capacidad reducida porque el mantenimiento no es suficiente. Además, un aliviadero desde el pantano (el aliviadero de Maratakka) y su canal hacia el río Maratakka-Nickerie nunca se completaron, lo que aumenta el riesgo de inundaciones en la temporada de lluvia. En 2017, el nivel del agua superó su cota crítica durante 60 días y se inundaron casi 500 hectáreas de arroz.
- 1.15 En la temporada seca, el nivel del agua en el pantano de Nanni es más bajo que los canales de riego. El agua de los ríos Corantijn y Nickerie no puede utilizarse en razón de la salinidad causada por la intrusión de agua de mar, por lo cual el agua se bombea a 60 km aguas arriba en el río Corantijn (en la estación de bombeo de Wakay) a través del canal Corantijn. Al final del canal, debido a que nunca se construyó una estructura de contención (el vertedero Nanni), el agua fluye primero al pantano de Nanni hasta que el nivel sube lo suficiente como para fluir por gravedad a la zona de riego. Como resultado, el suministro de agua de riego es ineficiente y costoso ([Comisión Europea, 2009](#)).
- 1.16 Varios estudios han indicado que, por falta de mantenimiento, la infraestructura de riego y drenaje existente (en su mayor parte canales y túneles bloqueados por la sedimentación y vegetación, así como puertas y compuertas rotas)<sup>3</sup> se encuentra en mal estado, lo que tiene como resultado mayores costos y pérdidas de producción ([Poerschke, 2005; Comisión Europea, 2009, Garrido y otros, 2013](#)). De hecho, el funcionamiento y mantenimiento en los últimos decenios han sido insuficientes, lo que ha causado el deterioro de las estructuras existentes y sedimentación en los canales y, por lo tanto, una menor capacidad del sistema para funcionar en forma adecuada, conducir agua de riego y drenar el exceso de agua en la temporada de lluvias. Causan asimismo considerables pérdidas de agua cuando las estructuras que regulan el flujo dejan de funcionar. Estas deficiencias son consecuencia de una inversión insuficiente que, a su vez, es resultado de la falta de fondos públicos, la falta de capacidad institucional y coordinación entre las instituciones y el hecho de que los productores privados no contribuyen al funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura.

**b. El marco institucional**

- 1.17 El marco institucional para el riego en Nickerie se caracteriza por lo siguiente:
- a. **La división de funciones.** La responsabilidad por el funcionamiento y mantenimiento de los sistemas públicos de riego y drenaje está dividida en la actualidad entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (responsable

---

<sup>3</sup> En el anexo técnico sobre el componente de riego y drenaje se enumeran las principales deficiencias constatadas en las estructuras existentes.

del mantenimiento de la infraestructura primaria en los polders relativamente nuevos de Nickerie), el Ministerio de Obras Públicas (encargado de la construcción y el mantenimiento de los caminos primarios, los canales de riego y drenaje, las compuertas y otras obras de infraestructura) y el Ministerio de Desarrollo Regional (encargado de la construcción y el mantenimiento de los caminos secundarios, canales de riego y drenaje y otras obras de infraestructura). La junta general de aguas del Proyecto para Fines Múltiples de Corantijn (OWMCP), establecida por el Ministerio de Desarrollo Regional en 2007, es responsable en la actualidad del funcionamiento y mantenimiento de la estación de bombeo de Wakay, y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca le ha de traspasar la responsabilidad por el funcionamiento y mantenimiento de todos los canales y obras de captación principales del sistema de riego y drenaje de Nickerie<sup>4</sup>. Además, el Gobierno de Suriname está tratando de que las juntas de aguas contribuyan al funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura secundaria de riego y drenaje, objetivo a cuya consecución ha de contribuir este proyecto. Si bien se establecieron, con apoyo de un préstamo programático en apoyo de reformas de política (operación SU-L1033; 3126/OC-SU), un grupo de trabajo interministerial y un grupo de trabajo para la coordinación del riego y el drenaje a fin de facilitar la coordinación a nivel nacional y de distrito entre las diversas entidades de gobierno participantes<sup>5</sup>, un análisis en profundidad destaca la necesidad de proporcionarles apoyo en la preparación de planes de riego y drenaje a nivel nacional y de distrito, promover la gestión integrada del recurso de agua, preparar programas anuales con objetivos y metas bien definidos, determinar los sistemas de seguimiento y evaluación y revisar la labor de determinados grupos de trabajo (para la confección de un cronograma de aguas, por ejemplo).

- b. **La cobertura de los costos de funcionamiento y mantenimiento no es sostenible.** La experiencia indica el papel fundamental que cabe a la gestión del riego y a la participación de los usuarios de agua en las decisiones del sistema para obtener buenos resultados. En particular, los sistemas en que las asociaciones de usuarios son responsables de la gestión del agua resuelven en forma más eficiente problemas colectivos de acción y el mantenimiento es mejor porque las asociaciones tienen atribuciones para administrar sus propios recursos ([Vermillion, 2005](#); [Bandyopadhyay, Shyamsundar y Xie, 2010](#)). Un obstáculo fundamental para mejorar la gestión del riego y drenaje consiste en que los usuarios no participan en la administración de los sistemas ni sufragan los costos de funcionamiento y mantenimiento ([Garrido y otros, 2013](#)). Un plan maestro para la infraestructura de riego y drenaje en Nickerie preparado por la Unión Europea en 2009 constató la falta de autoridad y orden en los polders<sup>6</sup>. Si bien se han logrado

---

<sup>4</sup> La junta general de aguas del proyecto fue establecida por decreto del Estado en mayo de 2007 y abarca la zona de riego de las 12 juntas de aguas existentes en Nickerie, así como tierras de propietarios privados, que se encuentran dentro del sistema de riego y drenaje pero fuera de las zonas de los polders de las juntas de aguas.

<sup>5</sup> Las juntas de aguas no participan en el Grupo de Trabajo de Distrito, pero sí lo hace la junta del Proyecto para Fines Múltiples de Corantijn.

<sup>6</sup> Unión Europea, 2009, pág. 30.

progresos desde entonces, sigue siendo necesario conseguir que las juntas de aguas funcionen con arreglo a la normativa preestablecida y que los productores contribuyan al funcionamiento y mantenimiento de su infraestructura secundaria de riego y drenaje. En Suriname, tradicionalmente el gobierno ha sufragado por completo los costos de la infraestructura primaria y secundaria de riego y drenaje (fuera de los terrenos de los agricultores), lo que ha causado una carga fiscal importante e insostenible (en el período 2009-2013, los costos de mantenimiento ascendieron en promedio a US\$5,4 millones por año).

- c. **La capacidad de las juntas de aguas es limitada.** Las juntas de aguas siguen careciendo de capacidad legal y técnica suficiente, así como de los medios financieros y materiales para asumir la responsabilidad por el funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura secundaria, como se preveía en la Ley de Juntas de Aguas de 2005, y no cumplen efectivamente la función que se esperaba de ellas en la gestión del riego y el drenaje. En particular, todavía no se ha aprobado plenamente su normativa interna (especialmente sus estatutos), lo que limita el fundamento legal para que lleven a cabo actividades de control y cobren derechos. Como no pueden cobrar derechos, carecen también de los recursos humanos y financieros para desempeñar sus responsabilidades en materia de funcionamiento y mantenimiento (los miembros de los comités de las juntas de aguas no tienen formación en administración y las juntas no tienen fondos ni espacio para funcionar). Para establecer el nuevo sistema, es necesario resolver esta falta de capacidad de manera que los agricultores puedan tener participación directa y funciones de administración. Se propone que la transición hacia una situación en que las juntas desempeñen su función en el funcionamiento y mantenimiento sea gradual, de manera que puedan aumentar su capacidad y comenzar a cobrar derechos mientras reciben apoyo técnico del gobierno en ese proceso.

### **c. Gestión sostenible de los recursos de agua**

- 1.18 La gestión de los recursos de agua del sistema de riego y drenaje de Nickerie es compleja y tiene tres fuentes principales de agua: (i) el pantano de Nanni; (ii) el agua extraída por bombeo del río Corantijn y (iii) el río Nickerie. Por más que el agua de esta fuente sea relativamente abundante, en condiciones prolongadas de sequía, típicamente de noviembre a febrero, es necesario bombear agua del río Corantijn. A los efectos del desarrollo y la gestión óptimas y sostenibles de la base, ecológicamente delicada, de recursos de agua se ha hecho esencial comprender mejor el sistema de riego y drenaje. En la actualidad, la falta de conocimiento de los recursos de agua disponibles obstaculiza la formulación de instrumentos adecuados de gestión para explotar todo el potencial de los sistemas de riego y drenaje en diversas situaciones de sequía, precipitación excesiva y cambio climático. Debido a la falta de estaciones hidrométricas y meteorológicas, existen lagunas críticas en la información y los datos hidroclimáticos para el debido seguimiento de los recursos de agua. De conocerse mejor la hidrología será posible evaluar las posibilidades de utilizar en forma más eficiente y sostenible los recursos

de agua existentes<sup>7</sup>. Hará posible además administrar una oferta más eficiente de riego, evacuar el exceso de aguas de inundación y vigilar y manejar las intrusiones de sal a través del río Nickerie. Por último, la Visión del Riego y Drenaje reconoce que, para ser sostenible, entraña un planteamiento integrado del agua y que hay otros usos, fuera de la agricultura, para los cuales se tiene un interés directo en una buena gestión de la utilización del agua. A pesar de la labor inicial en el marco de un proyecto reciente financiado por la Unión Europea, que promovía una plataforma de agua con múltiples partes interesadas, no hay una estructura institucional adecuada para la gestión integrada de los recursos de agua y la capacidad técnica a nivel local es reducida.

- 1.19 Habida cuenta de la falta de información suficiente sobre el recurso, se está preparando un modelo de equilibrio del agua, basado en el modelo Hydro-BID, como parte de la asistencia prestada al Gobierno de Suriname en el contexto de la operación propuesta. Este modelo servirá de base para un instrumento de apoyo en la toma de decisiones a fin de mejorar la gestión y planificación de los recursos de agua en Nickerie. Para este fin, el modelo (i) evaluará la situación de base de la oferta y demanda de agua en la zona del proyecto; (ii) constatará los principales problemas actuales en la utilización y gestión sostenibles del agua para fines de riego y (iii) formulará diversas situaciones hipotéticas basadas en variables clave relacionadas con los impactos del cambio climático y la gestión del agua. El modelo servirá también para determinar las lagunas de datos fundamentales para la gestión de los recursos de agua y, de esa manera, formular recomendaciones concretas para determinar la ubicación y las características técnicas del equipo nuevo para el seguimiento hidrometeorológico. El seguimiento comprenderá tanto la cantidad como la calidad del agua en las principales fuentes empleadas por el sistema, con lo que también mejorará el seguimiento del equilibrio hidroecológico del pantano de Nanni en su carácter de fuente de agua esencial para el sistema.
- 1.20 Es preciso hacer más sostenible la utilización de recursos de agua para el riego en Nickerie. Específicamente, es necesario: (i) aumentar la eficiencia en la utilización del agua mejorando el cronograma de riego y la forma de hacerlo cumplir; (ii) controlar la salinidad en algunas de las zonas de riego (causada por la intrusión de agua de mar) y (iii) promover tecnologías que permiten ahorrar agua, como la nivelación de terrenos ([Instituto Internacional de Investigación del Arroz \(IRRI\), 2017; ADRON, 2008](#)). El [IRRI](#) ha demostrado que la nivelación de terreno puede aumentar los rendimientos, reducir el tiempo que lleva el desmalezado y los insumos generales de mano de obra y hacer más fiable la siembra directa. En los terrenos mal nivelados hay más plagas y enfermedades, la germinación es pobre y se utiliza más agua. A pesar de sus beneficios, la nivelación de terrenos es costosa, lo que puede constituir un obstáculo para la adopción de esta práctica ([Ritzema y Naipal, 2013, y Unión Europea, 2009](#)). Además, habría que impartir capacitación a los productores para que comprendieran plenamente los beneficios de la nivelación del terreno, desde el punto de vista de una menor utilización de insumos por ejemplo.

---

<sup>7</sup> Para esto se necesitarán también instrumentos adecuados de gestión y modelos para distribuir el agua según las necesidades de los cultivos y diversas situaciones hipotéticas de sequía, precipitaciones extremas y cambio climático, así como la existencia de instrumentos de medición.

#### **d. Cuestiones de género en la agricultura de riego**

- 1.21 Un análisis de género centrado en las funciones y oportunidades que tiene la mujer en el adelanto de la agricultura en Suriname demostró que el papel de la mujer había cambiado enormemente en el caso del cultivo de arroz en Nickerie desde que se generalizara la mecanización hace decenios. La mecanización hizo que el cultivo de arroz tuviera menor densidad de mano de obra y, finalmente, desplazó el trabajo de la mujer. Los hombres que podían darse el lujo de ser el único sostén de la familia tenían la imagen de un buen jefe del hogar. Además, los recursos fundamentales para el cultivo de arroz están íntegramente controlados por hombres y ninguna mujer participa en las juntas de aguas. Sin embargo, en los últimos decenios, los papeles han cambiado y, gracias a un mayor acceso a la educación, algunas mujeres reinventaron su función en el cultivo del arroz y comenzaron a participar más en su administración, con lo que han acumulado conocimientos que pueden aprovechar mejor para desempeñar una función más importante de contribución al desarrollo de las comunidades agrícolas, si existen las oportunidades para ello. Hay mucho margen para avanzar hacia una participación más equitativa<sup>8</sup>.

#### **2. Estadísticas e información agrícolas**

- 1.22 Como destaca [Gardner \(2004\)](#), las estadísticas y la información agrícolas desempeñan una función crítica y reportan grandes beneficios. En el caso de Suriname, es indispensable mejorar los sistemas de estadísticas e información agrícolas para aumentar la calidad y disponibilidad de información sobre los distintos componentes del sector agrícola, entre ellos la agricultura de riego. El censo agrícola más reciente del país tuvo lugar en 2009. Desde entonces es posible que haya habido cambios estructurales sustanciales, como resultado de lo cual tal vez haya datos obsoletos. Además, el marco de muestreo necesario para extraer muestras probabilísticas y reunir datos que sean estadísticamente representativos tal vez ya no sea válido. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2015) pone de relieve la importancia de contar con información periódica actualizada sobre el sector agrícola, que puede reunirse utilizando estudios de muestreo probabilístico efectuados con periodicidad (por lo menos una vez al año).
- 1.23 Conscientes de su importancia y observando un deterioro gradual de la cantidad y calidad de las estadísticas agrícolas y rurales a nivel mundial, la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, el Banco Mundial y la FAO formularon en 2010 una Estrategia Mundial para mejorar las estadísticas agrícolas y rurales.
- 1.24 La aplicación de la Estrategia Mundial en un país incluye una evaluación inicial de su entorno institucional, sus recursos y sus métodos para generar estadísticas agrícolas y rurales, así como de la disponibilidad real de datos. Como parte de la preparación de la operación propuesta, se llevó a cabo en Suriname a principios de 2018 una [evaluación del país en virtud de la Estrategia Mundial](#), cuyas conclusiones más importantes son las siguientes: (i) no hay una coordinación sistemática entre las distintas oficinas de estadística (la División de Estadísticas Agrícolas, la Oficina General de Estadística, el Departamento de Ganadería y el Departamento de Pesca del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca); (ii) no existe un sistema de estadísticas agrícolas basado en estudios de muestreo probabilístico; (iii) son

---

<sup>8</sup> Véase el [enlace opcional 5](#).



reducidos los recursos financieros para un sistema de información agrícola; (iv) el personal profesional y técnico en la sede y en el terreno es insuficiente; (v) no se imparte periódicamente al personal formación en estadística; (vi) el equipo de transporte para llevar a cabo trabajos de campo es insuficiente y (vii) los marcos estadísticos están obsoletos. Además, las autoridades del país se basan actualmente en datos proporcionados por personal sobre el terreno y no se procede a una evaluación periódica de la calidad ni una supervisión adecuada, con lo que queda mucho margen para mejorar. Asimismo, los datos relativos a la participación de la mujer en la agricultura son particularmente escasos, lo que limita la posibilidad de aprovechar adecuadamente el potencial de la mujer para aportar una contribución al desarrollo del sector.

- 1.25 En vista de estas deficiencias, el Plan de Desarrollo de Políticas 2017-2021 del Gobierno de Suriname tiene en cuenta la necesidad de mejorar el sistema de información agrícola para mejorar la adopción de decisiones. La serie de préstamos programáticos en apoyo de reformas de política para la agricultura (párrafos 1.3-1.9) financió la redacción de parte de las metodologías, los planes y los manuales para la recopilación de datos, así como la formación inicial del personal. Sin embargo, para aplicar plenamente estas medidas, el gobierno necesita, entre otras inversiones, actualizar su base de información. Teniendo en cuenta la importancia de la agricultura de riego para el país y para el objetivo del gobierno de diversificar más la economía, el censo aportará información importante para mejorar la política pública y ayudar a determinar y apoyar en el futuro inversiones en la agricultura de riego.
- 1.26 **Cambio climático.** La presente operación contribuye a la adaptación al cambio climático y su mitigación. La vulnerabilidad del país a los impactos del cambio climático hace más pertinentes los desafíos en la producción agrícola y la gestión del agua que se indicaron anteriormente. Por ejemplo, se ha indicado una relación entre sucesos relacionados con el cambio climático, como variaciones en la pautas de precipitación, y una menor productividad en el sector. Por otra parte, los principales subsectores vulnerables incluyen la producción de arroz, que es también una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector agrícola ([Oficina del Presidente de la República de Suriname, 2016](#)). Además, en la Segunda Comunicación Nacional se indica que la falta de riego y drenaje adecuados constituye una de las principales amenazas para la producción agrícola y una importante medida de adaptación consiste en hacer más eficiente el riego mediante la introducción de mejoras en la infraestructura y en la creación de capacidad. Por último, una mayor eficiencia en la utilización del agua constituye también una importante medida de mitigación ya que el riego es una actividad con alta densidad de carbono ([Lal, 2004](#)). En cuanto al segundo componente, como se pone de relieve en el Documento de Marco Sectorial de Cambio Climático ([BID, 2015](#)), el diseño y la aplicación de medidas de adaptación al cambio climático y su mitigación requieren información que se refiera específicamente al sector.
- 1.27 **Lecciones aprendidas.** Habida cuenta de las experiencias y los resultados obtenidos en la ejecución de una amplia variedad de proyectos en materia de riego y drenaje y de estadísticas agrícolas, las lecciones que se indican a continuación han servido para dar forma al diseño del proyecto.

**Cuadro 2. Lecciones aprendidas y su aplicación en el proyecto**

<b>Lecciones aprendidas</b>	<b>Aplicación en el proyecto</b>
<b>Riego y drenaje</b>	
Para que los proyectos de riego culminen con éxito se necesita la participación activa de los beneficiarios durante todo el ciclo del proyecto y en la gestión de esos sistemas. La participación a través de asociaciones de riego tiene como resultado una utilización más eficiente del agua.	Se prepararon planes de rehabilitación de juntas de aguas en cooperación con miembros de ellas. Los beneficiarios, organizados en juntas, tendrán una función clave en la administración de la infraestructura de riego y drenaje.
La transferencia de funciones a asociaciones de usuarios de agua y el logro del reembolso total de los gastos constituye un proceso difícil que hace necesario tener en cuenta una variedad de aspectos más allá de la infraestructura.	El proyecto incluye una serie de actividades en apoyo de la transferencia: mejorar la infraestructura de riego y drenaje que se ha de transferir; reforzar la capacidad de las juntas de aguas y las instituciones de gobierno; apoyo técnico, equipo, formación e incentivos.
Prestar apoyo a los usuarios de agua e impartirles formación en la etapa de construcción o reparación de infraestructura y después es fundamental para que los proyectos de riego culminen con éxito.	El programa incluirá actividades de formación centradas en aspectos fundamentales de la administración de las juntas de aguas y la infraestructura de riego y drenaje.
Una gestión adecuada de sistemas sostenibles de riego y drenaje requiere buena información y sólidos conocimientos acerca del recurso de agua y sus usos.	El programa financiará estaciones hidrométricas y meteorológicas, así como estudios esenciales y modelos para el recurso de agua en la zona del proyecto.
<b>Estadísticas e información agrícolas</b>	
La falta de coordinación es un importante fuente de ineficiencia (duplicación, derroche de recursos y dispersión de esfuerzos) en el funcionamiento del sistema de información agrícola.	Como parte del programa se establecerá un comité directivo para el censo.
La falta de una visión estratégica y de planificación a mediano/largo plazo pone en peligro la labor para establecer un sistema efectivo	El programa pondrá en práctica un plan quinquenal.
Para establecer el sistema de información agrícola es primordial que haya personal con formación en métodos y análisis estadísticos.	Un plan de formación constituye parte importante de las actividades del programa en materia de fortalecimiento institucional.
La evaluación de la calidad, los análisis y la difusión de datos son parte fundamental de un proceso de levantamiento del censo.	El programa incluye un estudio posterior al recuento para evaluar la calidad, así como fondos para el análisis y la difusión de datos.

- 1.28 **Coherencia con las prioridades nacionales en el sector.** El Plan de Desarrollo de Políticas 2017-2021, recientemente aprobado, establece que la política agrícola apuntará a transferir la responsabilidad por el ciclo de producción a las partes interesadas. Asimismo, pone de relieve que es prioritario adoptar medidas adecuadas en materia de riego y drenaje y de inversión para la información en la agricultura, así como la necesidad de controlar adecuadamente los impactos del cambio climático. El proyecto presta apoyo también al plan de acción de la Visión del Riego y Drenaje. Por otra parte, la contribución determinada a nivel nacional de Suriname indica que la adaptación en la agricultura ocupa un lugar prominente en



la forma en que ha de abordar el cambio climático. Asimismo, en la Estrategia Agrícola Nacional (2016-2020) se asigna prioridad a la prestación de servicios públicos, con inclusión de información, para respaldar el crecimiento del sector.

- 1.29 **Coordinación de los donantes.** La Unión Europea y la FAO están financiando el proyecto de acceso de Suriname a los mercados, que apoya el aspecto de mercado de la cadena de valor y complementa los proyectos del BID, que se centran en el aspecto de la producción (como se señala en el documento del proyecto). Asimismo, el Banco Islámico de Desarrollo financiará el riego y drenaje en la ribera derecha del río Nickerie (el proyecto del BID tiene lugar en la ribera izquierda).
- 1.30 **Estrategia del Banco y alineación con el Banco.** El programa es coherente con la Actualización de la Estrategia Institucional (documento AB-3008) y se espera que aporte una contribución al Marco de Resultados Corporativos 2016-2019 (documento GN-2727-6) consistente en una mayor productividad de los agricultores, en lo que se refiere al desafío de desarrollo de productividad e innovación. Asimismo, está alineado con los temas transversales de (i) cambio climático y sostenibilidad ambiental, mediante la promoción de tecnologías y buenas prácticas agrícolas, así como una mejor gestión del agua, para facilitar la adaptación al cambio climático y (ii) igualdad y diversidad de género, al promover la participación de la mujer en la adopción de decisiones en la agricultura. La operación es compatible con la Estrategia de País del Banco con Suriname 2016-2020 (documento GN-2873) en razón de su contribución al objetivo estratégico de aumentar la productividad agrícola mejorando las condiciones para la agricultura de riego, así como con los temas transversales de (i) la resiliencia al cambio climático, al hacer más eficiente la utilización del agua para la agricultura y (ii) la gobernanza, al promover una formulación empírica de la política gracias a mejores estadísticas agrícolas. Por otra parte, el proyecto está incluido en el Informe del Programa de Operaciones 2018 (documento GN-2915). También es coherente con el Documento del Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (documento GN-2709-5) en la dimensión del logro de un alto nivel de productividad y en el manejo del impacto climático, así como con el Documento del Marco Sectorial de Cambio Climático (documento GN-2835-3) en la dimensión del logro de la incorporación de consideraciones de cambio climático en los sectores. Según [el enfoque conjunto de los bancos multilaterales de desarrollo sobre el seguimiento del financiamiento para el clima](#), se estima que un 84% del financiamiento total del BID para este programa se invierte simultáneamente en actividades de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos<sup>9</sup>. Esto contribuye al objetivo del Grupo BID de que el 30% de las operaciones aprobadas por el BID y por BID Invest para el final del año 2020 estén destinadas a financiamiento para el clima.

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

- 1.31 El objetivo del proyecto consiste en aumentar la productividad agrícola en Suriname a través de inversiones en infraestructura y gestión de sistemas de riego y drenaje, así como de una mayor disponibilidad de estadísticas agrícolas de mejor calidad. El proyecto beneficiará directamente a 2.200 pequeños y medianos agricultores que

---

<sup>9</sup> Véase el [enlace opcional 6](#).

pertenecen a juntas de aguas, así como a los demás agricultores y la actividad agrícola en Nickerie. El proyecto estará organizado en dos componentes.

- 1.32 **Componente I. Riego y drenaje (US\$26,52 millones).** Este componente apunta a mejorar el funcionamiento y la gestión de los sistemas de riego y drenaje en Suriname y, a esos efectos, superar las deficiencias actuales en la infraestructura y traspasar funciones clave de administración y mantenimiento a agricultores organizados en juntas de aguas. Se espera que este componente contribuya a aumentar la productividad entre los productores de zonas de riego y, al mismo tiempo, mejorar la gestión y utilización del agua en zonas de riego y drenaje reduciendo, al mismo tiempo, el gasto público al traspasar gradualmente a las juntas de aguas sistemas secundarios de riego. El proyecto financiará lo siguiente:
- a. **Infraestructura de riego y drenaje.** Para mejorar la gestión del agua en el sistema de riego de Nickerie se identificaron dos estructuras nuevas, que estarán situadas en parte de la red de canales existentes y consisten en el vertedero de Nanni y sus estructuras conexas y el aliviadero de Maratakka (párrafos 1.14 y 1.15). Estas estructuras contribuirán a reducir la pérdida de agua del sistema de riego y drenaje en el pantano de Nanni en la temporada seca y proporcionarán medios adicionales para evacuar el exceso de agua en la temporada de lluvias (y reducir el riesgo de inundaciones).
  - b. **Rehabilitación de la infraestructura principal.** El proyecto financiará la rehabilitación de las 15 estructuras más importantes que inciden en la utilización eficiente del agua en el sistema de riego. Estas estructuras incluyen la reparación de puertas, compuertas de drenaje y compuertas de entrada, aliviaderos y estructuras de distribución y la ampliación de la capacidad de drenaje de canales (párrafo 1.16).
  - c. **Rehabilitación de los sistemas secundarios administrados por las juntas de aguas y de su funcionamiento y mantenimiento.** Como parte del apoyo que se prestará en el proyecto al establecimiento efectivo de juntas de aguas, se financiará la rehabilitación de infraestructura seleccionada en las juntas de aguas elegibles (párrafo 3.4) y se financiarán en parte los costos de funcionamiento y mantenimiento en los años siguientes a la rehabilitación (de manera que los agricultores puedan aportar gradualmente una mayor contribución para sufragar los gastos mientras los beneficios de las inversiones se materializan en el tiempo)<sup>10</sup>.
  - d. **Mecanismo de incentivos y creación de capacidad.** El objetivo del gobierno consiste en traspasar la responsabilidad por el mantenimiento y funcionamiento a las juntas de aguas, cuyos miembros tendrán que pagar por ese concepto un derecho anual (párrafo 1.17b). La contribución se determinará según los costos indicados en los planes anuales de las juntas de aguas sobre funcionamiento y mantenimiento. Como incentivo para que los productores paguen su contribución, el proyecto incluirá un mecanismo por el cual los gastos de funcionamiento y mantenimiento serán íntegramente financiados con cargo a él y la suma correspondiente se irá reduciendo gradualmente en el curso de tres años de manera que, para el cuarto año, los

---

<sup>10</sup> Rehabilitación: limpieza, remoción de sedimentos y reconfiguración por medios mecánicos de canales, terraplenes y presas, así como mejoramiento de los caminos internos de los polders.

productores paguen el 100% de esos gastos. Durante este período se mejorarán la infraestructura, la administración y los servicios prestados a los agricultores. Además, como parte de las actividades de fortalecimiento institucional se designarán contralores de aguas, que prestarán asistencia directamente a las juntas de aguas en la preparación y aplicación de sus planes de funcionamiento y mantenimiento y en cuestiones generales de administración relacionada con su funcionamiento (asesoramiento acerca de la forma de ponerse en contacto con autoridades de gobierno, multas por contravenciones de los estatutos, mantenimiento y actualización de la lista de miembros de las juntas, capacitación de las juntas en los procedimientos técnicos y administrativos de funcionamiento y mantenimiento del sistema de riego y drenaje, etc.). Por último, el proyecto financiará oficinas y equipos para juntas de aguas y actividades de formación (algunas dirigidas en particular a las mujeres que las integran).

- e. **Promoción de prácticas sostenibles de riego y drenaje.** Se ha determinado que existen dos aspectos fundamentales en la prestación de apoyo a los agricultores para promover una producción más sostenible y eficiente en función del costo: la nivelación de terrenos (párrafo 1.20) y la gestión de los insumos. El proyecto ofrecerá a los agricultores que pertenezcan a juntas de aguas y estén al día en el pago de sus derechos por concepto de funcionamiento y mantenimiento un incentivo equivalente al 85% del costo de la nivelación<sup>11</sup>. Además de promover la práctica sostenible de la nivelación de terrenos, el subsidio serviría de mecanismo de incentivo para alentar más a los productores a pagar derechos a las juntas de aguas. Por otra parte, el proyecto financiará la capacitación de agricultores en el manejo de plaguicidas y fertilizantes (párrafo 2.5). Habida cuenta de que los productores no están habituados a trabajar en terrenos nivelados, esa capacitación es necesaria para asegurarse de que se adapten a las nuevas condiciones y utilicen eficientemente los insumos.
- f. **Fortalecimiento institucional para la gestión del recurso de agua y el riego y drenaje.** El proyecto apuntará a aumentar la capacidad de las instituciones de gobierno encargadas del riego, la distribución de agua y la administración de recursos (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y la OWMCP, para lo cual incluirá medidas destinadas a mejorar la gestión sostenible de los recursos de agua para sus distintos usos (de riego, ambientales y por el hombre), teniendo especialmente en cuenta los impactos del cambio climático (con respecto a la oferta y demanda de agua) y medidas de adaptación. Para ello se financiará la preparación de un plan de acción nacional y de distrito de gestión del riego y drenaje; el fortalecimiento del grupo de trabajo interinstitucional para la coordinación del riego y drenaje y el nombramiento de contralores de agua y sus auxiliares, además de proporcionar formación y apoyo para asesorar y prestar asistencia debidamente a las juntas de aguas; una red de estaciones hidrométricas y procesamiento de datos; el establecimiento de un sistema de seguimiento de los recursos de agua a fin de evaluar cuántos hay disponibles para la gestión

---

<sup>11</sup> Se efectuó un análisis de la capacidad de pago (incluido en el [análisis económico](#)), en el que se determinó que los productores podrían pagar el 15% del costo de la nivelación de terrenos.

del agua para riego y la supervisión de las necesidades de drenaje y salida de agua y control de inundaciones; la propuesta de un cronograma de riego para las juntas de aguas de Nickerie; el diseño y la aplicación de un plan integrado y sostenible de gestión de los recursos de agua que incluya una encuesta sobre los plaguicidas y un estudio de la calidad del agua y los sedimentos (párrafo 2.6). Se llevará a cabo asimismo un estudio de las características ambientales del pantano de Nanni.

- g. **Un plan de acción en materia de género** en relación con el riego y drenaje, que financiará el proyecto, incluirá las siguientes actividades: formación sobre la conciencia de género, comunicación en que se tenga en cuenta el género, creación de capacidad y formación dirigidas especialmente a la mujer y promoción de la participación de la mujer en juntas de aguas (párrafo 1.21).

1.33 **Componente II. Estadísticas e información agrícolas (US\$1,67 millones).** El objetivo de este componente consiste en mejorar el sistema de información agrícola del país aumentando la disponibilidad de datos de mejor calidad y reforzando la capacidad analítica y operacional de la Oficina de Estadísticas Agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Se espera que este componente aumente la pertinencia y, por lo tanto, la utilización, de estadísticas agrícolas en las decisiones de política pública y de inversión privada, así como en los círculos académicos y, de esa manera, sirva para proporcionar mejores servicios a todo el sector agrícola. El componente financiará lo siguiente:

- a. **Censo agrícola.** El proyecto financiará el costo de la realización del censo, asistencia técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, el análisis de los datos y la difusión de los resultados. El nuevo censo agrícola constituirá una piedra angular para el desarrollo del sistema de información agrícola del país (párrafos 1.24-1.25). La metodología del censo seguirá el Programa de la FAO para el Censo Agropecuario Mundial 2020, que incluye entre sus temas la distribución dentro del hogar de las decisiones sobre la gestión y la propiedad de la explotación, con lo cual se incluyen en el cuestionario aspectos fundamentales de género en la gestión de la explotación agrícola. La asistencia técnica para el censo incluirá metodologías de recopilación de datos que tengan en cuenta el género y en el análisis de sus resultados se incluirá un estudio sobre el género (párrafo 1.24).
- b. **Encuestas de producción agrícola con muestreo probabilístico.** El proyecto, tomando como base la muestra actualizada que proporciona el censo, financiará dos encuestas de la producción agrícola que sean representativas de todo el país y contengan variables esenciales (párrafo 1.24). Estas encuestas se levantarán paralelamente a la recopilación de datos que tiene lugar actualmente en el país (información subjetiva comunicada por personal sobre el terreno que carece de validez estadística, pero da una rápida visión a un nivel de desagregación más alto). El plan de reunión de datos combina los beneficios del sistema actual del país (prontitud y desagregación) con los beneficios que reporta tener datos objetivos con errores de muestra calculables y que se puede utilizar para validar al otro. Esta ventaja, más el hecho de que el programa financiará la encuesta en dos años consecutivos, contribuirá a institucionalizar las encuestas de muestreo probabilístico y el sistema de información agrícola en su conjunto.

- c. **Fortalecimiento institucional.** A fin de hacer frente a las deficiencias detectadas en la evaluación del país en virtud de la Estrategia Mundial, el proyecto financiará cursos de formación en estadística a fin de refrescar y aumentar la capacidad analítica del personal técnico clave. Asimismo, proporcionará equipo de oficina y de transporte que es esencial para que la División de Estadísticas Agrícolas lleve a cabo sus actividades básicas en la sede y sobre el terreno (párrafo 1.24).

- 1.34 **Administración, evaluación y auditoría del proyecto (US\$1,81 millones).** La operación financiará la unidad de ejecución del programa, las actividades de seguimiento y evaluación y la auditoría externa del proyecto.

### **C. Indicadores clave de resultados**

- 1.35 El proyecto contribuirá a aumentar la productividad del sector agrícola en general y de los agricultores de la ribera izquierda del río Nickerie en particular. Los indicadores incluyen la productividad de arroz por hectárea y los ingresos netos del pequeño agricultor. Los principales resultados previstos del Componente I consisten en que las juntas de aguas sean formalizadas y contribuyan al funcionamiento y mantenimiento del sistema de riego y drenaje en Nickerie, reducir el bombeo de agua para alimentar el sistema de riego y drenaje, reducir el riesgo de inundación y aumentar la participación de la mujer en las juntas de aguas. En el caso del Componente II, consisten en mejorar la formulación de la política sobre una base empírica y en una mayor disponibilidad de información.
- 1.36 **Viabilidad económica.** El análisis económico evalúa el proyecto teniendo en cuenta el costo total de sus dos componentes, pero, en razón de la dificultad para medir los efectos del Componente II, únicamente evalúa los beneficios previstos en el Componente I. Los beneficios financieros del Componente I obedecen al aumento del rendimiento, la reducción de costos y pérdidas por concepto de inundaciones en superficie cultivada que se evitan. También comprenden el valor económico equivalente del agua ahorrada y las economías en el funcionamiento y mantenimiento del sistema de riego y drenaje que opera el gobierno, que se calcula utilizando precios económicos. El beneficio económico se estima en US\$3,6 millones, con una tasa interna de rentabilidad del 15,8%. Los resultados del análisis de incertidumbre indican que el proyecto reportará beneficios financieros y económicos incluso si hace frente a imprevistos que reduzcan el rendimiento proyectado del arroz con cáscara o demoren la generación de beneficios o si aumenta el costo de la inversión. Estos resultados pueden considerarse moderados porque no incluyen los beneficios previstos que no se tuvieron en cuenta en las estimaciones: el beneficio que genera una política pública más eficiente al disponerse de mejor información; el efecto multiplicador en la cadena de valor del arroz con cáscara y sectores conexos en la economía (transporte, servicios); el beneficio ambiental a que da lugar la menor utilización de fertilizantes y plaguicidas, lo que significa menores emisiones de carbono equivalente por hectárea y por tonelada de arroz con cáscara y el efecto de reducir el riesgo de inundaciones en zonas residenciales gracias a una mejor infraestructura de riego y drenaje. El análisis financiero indica que el aumento del ingreso neto por año es

suficientemente elevado como para que los productores puedan pagar a las juntas de aguas derechos por concepto de funcionamiento y mantenimiento<sup>12</sup>.

## II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES

### A. Instrumentos financieros

- 2.1 El proyecto es una operación específica de inversión con un costo total estimado en US\$30 millones que se financiará con recursos del Capital Ordinario del Banco en el marco de la Facilidad de Financiamiento Flexible y ha de desembolsarse en seis años. En el Cuadro 3 figura el resumen de costos por categoría y componentes de la inversión y en el Cuadro 4 figura el cronograma de desembolsos.

**Cuadro 3. Resumen de costos (US\$ millones)**

Descripción	BID	%
<b>Componente I. Riego y drenaje</b>	<b>26,52</b>	<b>88,4</b>
a. Infraestructura de riego y drenaje	6,95	
b. Rehabilitación - infraestructura principal	6,53	
c. Rehabilitación - infraestructura de las juntas de aguas	10,67	
d. Mecanismo de incentivo y creación de capacidad	0,74	
e. Prácticas sostenibles	0,27	
f. Fortalecimiento de la gestión del riego y drenaje y de los recursos de agua	1,32	
g. Planes de acción sobre el género	0,04	
<b>Componente II. Estadísticas e información agrícolas</b>	<b>1,67</b>	<b>5,6</b>
a. Censo agrícola	1,05	
b. Encuestas probabilísticas	0,04	
c. Fortalecimiento institucional	0,58	
<b>Administración, evaluación y auditoría del proyecto</b>	<b>1,81</b>	<b>6,0</b>
<b>Total</b>	<b>30,0</b>	<b>100,0</b>

**Cuadro 4. Cronograma de desembolsos (US\$ millones)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Total
<b>Total</b>	1,5	7,5	6	7,5	6	1,5	30
<b>%</b>	5	25	20	25	20	5	100

- 2.2 De conformidad con el documento AB-2990, el desembolso del financiamiento del Banco estará sujeto a los límites máximos siguientes: (i) hasta un 15% durante los 12 primeros meses, (ii) hasta un 30% durante los 24 primeros meses y (iii) hasta un 50% durante los primeros 36 meses. Todos estos períodos se contarán a partir de la aprobación de la operación por parte del Directorio Ejecutivo. Estos límites podrán hacerse inaplicables en la medida en que se hayan cumplido los requisitos

<sup>12</sup> Actualmente se prevé que las tarifas que se han de cobrar a los agricultores irán de SRD 100 a SRD 150 por hectárea (US\$1 = SRD 7,5, agosto de 2018).

enunciados en la política del Banco relativa a esa información, a condición de que el prestatario haya sido notificado por escrito.

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

- 2.3 Habida cuenta de la índole de las actividades e inversiones, se prevé que, probablemente, los impactos y riesgos ambientales y sociales sean locales y de corta duración y existen medidas de mitigación fácilmente disponibles para ellos. Por lo tanto, de conformidad con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del Banco (norma OP-703), se ha clasificado el proyecto en la categoría “B”. Se preparó un [análisis ambiental y social](#), que fue publicado en el sitio web del Banco y en la página del organismo ejecutor en las redes sociales. En abril de 2018 se llevó a cabo una consulta inclusiva en la que se presentaron los impactos ambientales y sociales del programa, se recibieron observaciones de la comunidad y se les dio respuesta. El [resumen de la consulta](#) está publicado en el sitio web del Banco y se incluyó en el [informe de gestión ambiental y social](#) un resumen de las principales consideraciones al respecto.
- 2.4 Según el análisis ambiental y social y el proceso de diligencia debida del Banco, el proyecto será en gran medida positivo desde el punto de vista de su contribución para aumentar la eficiencia en la utilización de los recursos de agua y aumentar la producción de arroz en razón de la utilización de mejores sistemas de riego y drenaje. En el caso del pantano de Nanni, que es un hábitat natural crítico, se espera que la infraestructura propuesta financiada por el proyecto lo devuelva a su marco natural histórico. Sin embargo, debido a la falta de datos disponibles, estos impactos positivos no pueden confirmarse ni tampoco puede confirmarse que no habrá impactos negativos relacionados con estos cambios hidrológicos en el funcionamiento ecológico del pantano (impactos en especies críticas o en servicios del ecosistema).
- 2.5 El análisis ambiental y social indica además que puede haber (i) impactos negativos indirectos a largo plazo relacionados con la calidad del agua si se observa una mayor utilización de plaguicidas, cuya escala no se conoce bien en razón de la falta de datos; (ii) impactos temporales por concepto de construcción en escala mínima a moderada; (iii) riesgos de exclusión por motivos de género y (iv) posibles malos entendidos o descontento social si las partes interesadas y otros participantes no comunican claramente las decisiones en materia de gestión del agua. Por otra parte, el organismo ejecutor carece de capacidad general con respecto a la gestión y mitigación ambientales, sociales, de salud y de seguridad.
- 2.6 Para mitigar estos impactos, así como la falta de datos, se llevarán a cabo los siguientes estudios y medidas de mitigación: (i) la preparación de una evaluación ecológica del pantano de Nanni; (ii) un análisis ambiental y social específico para el proyecto del aliviadero de Maratakka y el vertedero de Nanni o cualquier construcción nueva que, según se indique posteriormente, haya de financiarse con cargo al Componente I, (iii) una encuesta sobre el uso de plaguicidas y un estudio de la calidad del agua/los sedimentos; (iv) un plan para el proyecto de colaboración y comunicación entre las partes interesadas; (v) un mecanismo de reparación de reclamaciones sobre el programa y (vi) un plan de acción de género.
- 2.7 Además, en los análisis de riesgo realizados con los interesados se constataron riesgos medianos relacionados con el paso a un nuevo modelo de distribución de

responsabilidades y costos por concepto de funcionamiento y mantenimiento; la posibilidad de que la participación de los agricultores sea baja e incluso la difusión de información incorrecta sobre el proceso que podría crear resistencia a él, y la falta de capacidad y medios para desempeñar las funciones de las juntas de aguas. A fin de mitigar estos riesgos, el proyecto incluirá un importante conjunto de actividades de creación de capacidad y un plan de comunicaciones y proporcionará asimismo los medios y la asistencia técnica necesarios para desempeñar las funciones recientemente traspasadas, así como incentivos para participar en juntas de aguas y contribuir a ellas.

### **C. Riesgo fiduciario**

- 2.8 El Banco llevó a cabo una evaluación institucional del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. El riesgo fiduciario, descrito en el Anexo III, se ha calificado de mediano en general con respecto tanto a la administración financiera como a las adquisiciones y contrataciones. Con respecto a la gestión financiera, los principales riesgos constatados se refieren a lo siguiente: (i) el incumplimiento de las normas y los procedimientos de control interno, (ii) la falta de requisitos de contabilidad y presentación de informes y (iii) las demoras en el procesamiento de las transacciones. Las medidas de mitigación incluyen (i) normas y procedimientos claros y establecidos, funciones claramente asignadas a los funcionarios fiduciarios y apoyo y supervisión del BID, (ii) la implementación de un sistema contable y (iii) el mejoramiento del control y los procesos de pago. Con respecto a las adquisiciones y contrataciones, los principales riesgos consisten en (i) la falta de normas y procedimientos internos y la fragmentación de las actividades y (ii) limitaciones en el alcance y la experiencia del personal de adquisiciones y contrataciones. En el Anexo III se indican riesgos adicionales y sus correspondientes medidas de mitigación. Las medidas para mitigar estos riesgos consisten en (i) establecer para el programa puestos de especialistas en contrataciones y adquisiciones y otros procesos claros y (ii) que el BID preste apoyo y proceda a una revisión ex ante de los procesos de adquisiciones y contrataciones durante los 12 primeros meses.

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

- 2.9 Otros riesgos (medianos) identificados se refieren al organismo ejecutor: (i) falta de recursos humanos calificados para la ejecución del proyecto; (ii) cambios en funcionarios clave del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y (iii) la pérdida de personal capacitado de este ministerio. Las principales medidas de mitigación incluyen financiar personal técnico y consultores para el ministerio, preparar manuales de información para el traspaso de información clave e impartir formación al personal en la administración de proyectos. Asimismo, el riesgo de falta de capacidad de los beneficiarios se mitigará en virtud de las actividades de capacitación y fortalecimiento incluidas en el programa. Por último, el riesgo que entraña el requisito de promulgar una ley de censos a fin de poder levantar el censo será mitigado mediante la presentación oportuna al Parlamento de la información necesaria.
- 2.10 **Sostenibilidad.** El gobierno, al establecer un nuevo sistema de distribución de los gastos entre el sector público y el sector privado para el funcionamiento y mantenimiento del riego y drenaje, está indicando su compromiso con la sostenibilidad de la infraestructura de riego y drenaje y con la tarea de hacer frente a los desafíos en el futuro. Además, los acuerdos que se han de firmar entre el



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y las juntas de aguas (párrafo 3.4) establecerán las funciones relativas a la sostenibilidad de las inversiones propuestas. En todo caso, el Gobierno de Suriname seguirá teniendo una importante función.

### **III. PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

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

- 3.1 El prestatario será la República de Suriname. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca implementará el programa y establecerá una unidad de ejecución que estará encargada de la coordinación general y técnica, la planificación y el seguimiento de la evaluación, la gestión financiera, la administración de las adquisiciones y contrataciones, la gestión ambiental, de salud y de seguridad y las actividades de comunicaciones del proyecto. La unidad será financiada por el proyecto y estará compuesta de un coordinador de proyecto; dos coordinadores técnicos, uno para cada componente, de los cuales el coordinador técnico para el Componente I estará situado en Nickerie; un especialista en gestión financiera; un especialista en adquisiciones y contrataciones; un especialista en planificación, seguimiento y evaluación; un especialista en medio ambiente, salud y seguridad; un consultor en comunicación con la población y colaboración con las partes interesadas y un auxiliar administrativo. En las disposiciones de ejecución que se proponen se ha tenido en cuenta la positiva experiencia reciente del ministerio en la ejecución del Programa de Competitividad Agrícola (operación SU-L1020; 4097/OC-SU).
- 3.2 La Secretaría Permanente constituirá la plataforma institucional necesaria para una efectiva agilización institucional de la ejecución del proyecto, el apoyo a la adopción de decisiones y la delegación de autoridad y funciones y para facilitar el apoyo y la coordinación con otras instituciones de gobierno. La unidad de ejecución se encargará también de la coordinación con otras instituciones interesadas que participen en el programa, entre ellas el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Desarrollo Regional, la OWMCP y las distintas juntas de aguas en virtud del Componente I del proyecto y, para la ejecución del Componente II, con la Oficina de Estadísticas Agrícolas de Suriname, entre otros.
- 3.3 El Componente I comenzará en el primer año con el fortalecimiento de las juntas de aguas e instituciones de riego y drenaje de Nickerie a fin de prepararlas para el traspaso de las responsabilidades de funcionamiento y mantenimiento y mejorar la gestión del riego y drenaje y, al mismo tiempo, efectuar estudios ambientales y preparar los documentos de licitación para las nuevas estructuras, la rehabilitación del sistema principal y el sistema secundario de las juntas de aguas. La ejecución de las obras durará de tres a cuatro años, período en el cual se prestará apoyo continuo a las juntas de aguas e instituciones conexas. Las obras de infraestructura principal de riego y drenaje comenzarán con la construcción de las nuevas estructuras (vertedero de Nanni y aliviadero de Maratakka) y la rehabilitación de la infraestructura existente. La rehabilitación de la infraestructura secundaria de riego y drenaje tendrá lugar entre el segundo y el cuarto año y se trabajará en dos pólders a la vez cada año. Este sistema gradual obedece al propósito de facilitar las adquisiciones y observar los límites de desembolsos del proyecto. Las principales actividades para mejorar la gestión del agua comenzarán en el segundo año e

incluirán la instalación de equipo hidrométrico. En el Componente II, la labor inicial estará orientada a la preparación y el trabajo de campo del censo, seguido del procesamiento de sus resultados. Los datos recopilados servirán para establecer un nuevo marco del que se extraerán muestras probabilísticas para levantar encuestas de producción agrícola.

- 3.4 **Condiciones para la ejecución del Componente I (elegibilidad de las juntas de aguas).** A fin de asegurarse de que se hayan establecido los arreglos institucionales adecuados para la ejecución y la sostenibilidad, las juntas de aguas podrán recibir financiamiento para la rehabilitación de infraestructura (1.32 (c) y (d)) si cumplen los requisitos siguientes: (i) se han aprobado y publicado debidamente los estatutos (Keur) de la junta de aguas de que se trate y (ii) se ha firmado un acuerdo, a entera satisfacción del Banco, entre esa junta de aguas y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca en que se indiquen las obligaciones y disposiciones financieras para el funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura de la junta de aguas e incluya el apoyo financiero ofrecido por el ministerio a ella (rehabilitación de infraestructura y cofinanciamiento de los costos de funcionamiento y mantenimiento) y las obligaciones de la junta de aguas respecto del funcionamiento y mantenimiento de su infraestructura y del cobro de derechos a sus miembros<sup>13</sup>. Los estatutos, condición (i), dispondrán que la junta cobre derechos a sus miembros por concepto de funcionamiento y mantenimiento. El manual de operaciones del programa incluirá otras condiciones para la ejecución, como la firma de un acuerdo entre la junta y el Comisionado de Distrito para la administración de una cuenta bancaria de la junta.
- 3.5 **Condiciones para la ejecución del Componente II (levantamiento del censo).** Antes de levantar el censo será necesario (i) que se promulgue la Ley del Censo Agrícola 2020, necesaria para asignar a las instituciones responsabilidades en el levantamiento del censo y determinar la necesidad de crear un comité directivo para el censo y (ii) que se firme un acuerdo entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y la Oficina de Estadísticas Agrícolas en que coordinen sus funciones relativas al censo y en virtud del cual la oficina acepte proporcionar el asesoramiento técnico necesario en la preparación y el levantamiento del censo. El manual de operaciones del programa incluirá otras condiciones para la ejecución, como el establecimiento del comité directivo técnico para el censo mediante la firma de un acuerdo entre las instituciones que deberían participar en él.
- 3.6 **Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso: (i) aprobación del manual de operaciones del programa a entera satisfacción del Banco y (ii) establecimiento de la unidad de ejecución del programa y designación de, por lo menos, el siguiente personal clave: gerente del programa, oficial financiero y oficial de adquisiciones y contrataciones, en todos los casos en condiciones convenidas con el Banco y de conformidad con las especificaciones enunciadas en el manual de operaciones del programa.** El manual de operaciones del programa indicará los detalles relativos al mecanismo de gobernanza del proyecto y la estructura de la unidad de ejecución e incluirá, entre otras cosas, políticas y procedimientos administrativos, de adquisiciones y gestión financiera, requisitos de control interno y el plan de gestión

---

<sup>13</sup> Se han preparado borradores de estatutos que están en proceso de aprobación. Con respecto a los acuerdos, el Banco proporcionará apoyo en la preparación de los borradores.

ambiental y social. La aprobación del manual de operaciones constituye un importante requisito para la ejecución del proyecto porque proporciona al personal de la unidad de ejecución procedimientos operativos estándar dentro de la unidad y entre ésta, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y el Ministerio de Finanzas. La condición (ii) será fundamental para dar comienzo a las primeras actividades de ejecución del proyecto (contratar el resto del personal de la unidad de ejecución, establecer el sistema de administración financiera) y administrar los fondos, una vez desembolsados, para la debida ejecución del proyecto.

- 3.7 **Adquisiciones y contrataciones.** Las adquisiciones y contrataciones para el programa propuesto se llevarán a cabo de conformidad con las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-9) de marzo de 2011 y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-9) de marzo de 2011.
- 3.8 **Auditoría.** La auditoría externa del proyecto estará a cargo de una empresa independiente de auditoría que sea aceptable para el BID. Las auditorías se efectuarán de conformidad con la guía del BID para informes financieros y auditoría externa. La unidad de ejecución del programa estará encargada de contratar un auditor externo que sea satisfactorio para el BID a fin de que efectúe la auditoría del programa en la forma siguiente: (i) una auditoría financiera anual que se presentará dentro de los 120 días posteriores al cierre de cada ejercicio fiscal; (ii) estados financieros semestrales que formarán parte del informe semestral sobre la marcha del programa y (iii) una auditoría financiera final del programa que será presentada dentro de los 120 días posteriores a la fecha del último desembolso.

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

- 3.9 **Planificación del seguimiento.** El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca preparará un detallado plan anual de operaciones con 60 días de antelación al comienzo de cada año calendario. El plan de operaciones para el año calendario siguiente incluirá (i) un pronóstico de los desembolsos; (ii) un plan de adquisiciones y un plan de ejecución del proyecto actualizados; (iii) una indicación detallada de los logros en relación con las actividades, los productos y los resultados planificados, entre otras cosas; (iv) un informe sobre el cumplimiento de los requisitos ambientales y sociales; (v) un análisis del presupuesto, los desembolsos y el plan financiero y (vi) indicadores de productos y costos. Los informes semestrales sobre la marcha del proyecto, incluido el plan de ejecución del proyecto, serán presentados dentro de los 60 días posteriores a cada semestre del año calendario durante el período de desembolso y se centrarán en el cumplimiento de los indicadores de producto y los progresos hacia la consecución de los resultados enunciados en el marco de resultados; se hará un análisis de los problemas con que se haya tropezado y se propondrán medidas correctivas. Dentro de los 60 días posteriores a la fecha del último desembolso, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca preparará un informe final en que se resumirán todos los informes de progreso preparados durante la vigencia del programa y organizará un taller de clausura en que se presentará y discutirá el informe de terminación del proyecto preparado por el Banco. El plan anual de operaciones y los informes de progreso se prepararán siguiendo un modelo compatible con el informe de seguimiento de proyectos del Banco.

- 3.10 **Evaluación.** El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca presentará al Banco (i) un informe intermedio de evaluación independiente a más tardar dentro de los 36 meses posteriores a la fecha en que se firme el acuerdo de préstamo y (ii) un informe final de evaluación independiente, dentro de los 90 días posteriores a la fecha en que se haya desembolsado el 90% de los recursos del préstamo o de que el Banco lo solicite oficialmente.
- 3.11 **Evaluación del impacto.** El objetivo de la evaluación del impacto consiste en medir los efectos en las explotaciones agrícolas de la productividad generada por inversiones en sistemas de riego y drenaje. La estrategia empírica se basa en el método de la diferencia entre las diferencias y tendrá en cuenta el hecho de que en cada uno de los años 2, 3 y 4 de ejecución del proyecto se habrá rehabilitado la infraestructura secundaria de dos pólders. De esta manera, se generará un grupo de control válido. Las explotaciones agrícolas rehabilitadas de los dos primeros pólders constituirán el grupo de tratamiento y las de los dos últimos pólders constituirán el grupo de control.
- C. Actividades significativas de diseño posteriores a la aprobación**
- 3.12 En el curso del diseño del proyecto se prepararon los diseños preliminares de las nuevas estructuras que ha de financiar el proyecto, el vertedero de Nanni (más la estructura de regulación al final del canal de Stondasi) y el aliviadero de Maratakka. Respecto de las actividades de rehabilitación también se hicieron los planes preliminares con estimaciones de las obras y cantidades necesarias; habrá que efectuar mediciones y formular especificaciones más precisas.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		SU-L1052
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Objetivos de desarrollo del BID	Si	
Retos Regionales y Temas Transversales	-Productividad e Innovación -Equidad de Género y Diversidad -Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental	
Indicadores de desarrollo de países	-Beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible del capital natural (#)*	
2. Objetivos de desarrollo del país	Si	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN 2873	Aumentar la productividad agropecuaria.
Matriz de resultados del programa de país	GN-2915	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2018.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
II. Development Outcomes - Evaluability		Evaluable
3. Evaluación basada en pruebas y solución	6.5	
3.1 Diagnóstico del Programa	1.8	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas	1.7	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	3.0	
4. Análisis económico ex ante	10.0	
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, o resultados clave identificados para ACE	3.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados	3.0	
4.3 Supuestos Razonables	1.0	
4.4 Análisis de Sensibilidad	2.0	
4.5 Consistencia con la matriz de resultados	1.0	
5. Evaluación y seguimiento	9.3	
5.1 Mecanismos de Monitoreo	2.5	
5.2 Plan de Evaluación	6.8	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad	Medio	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad	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		
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B	
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)		
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 programa es aumentar la productividad agropecuaria en Surinam mediante inversiones en infraestructura y manejo de sistemas de riego y drenaje (R&D) y mejorar la calidad y disponibilidad de las estadísticas agropecuarias. Para lograr este objetivo, el programa implementará dos componentes: I) Irrigación y Drenaje; y II) Estadísticas e información agropecuaria.

La documentación proporciona un buen resumen de los principales problemas que enfrenta el sector, los cuales afectan la productividad del sector; sin embargo, debido a la falta de datos, se brinda poca información para comprender la magnitud de algunos de estos problemas. El diagnóstico, sin embargo, proporciona una descripción sólida de las principales deficiencias de la agricultura de riego, la cual se enfoca principalmente en la producción de arroz. El diagnóstico resalta el mal estado de los sistemas de R&D: sistemas que necesitan rehabilitación, falta de coordinación en la operación y el mantenimiento, y las implicaciones que esto tiene en la productividad. El diagnóstico destaca la importancia de mejorar la calidad de los datos agropecuarios para informar la toma de decisiones políticas.

La solución propuesta está en línea con los principales problemas identificados en el diagnóstico. La matriz de resultados (MR) refleja el objetivo del programa y captura una buena lógica vertical. Los dos indicadores de impacto—mejoras en rendimientos del arroz y ganancias—se utilizan en el análisis económico ex ante. Los indicadores de nivel inferior reflejan el diseño de los dos componentes. La MR incluye indicadores SMART a nivel de impactos, resultados y productos con sus respectivos valores de línea de base y metas, y los medios para recopilar su información.

El análisis económico (AE) se basa en un análisis de costo-beneficio. Los principales costos y beneficios económicos se identifican y cuantifican adecuadamente. El AE reporta una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 15.8% y un Valor Presente Neto (VPN) de US\$3.6 millones. Se realiza un análisis de sensibilidad usando variables que pueden afectar los principales costos y beneficios: para el escenario pesimista, el VPN es -US\$3.8 millones, con una TIR de 8.8%, mientras que, en el escenario optimista, el VPN es US\$15.1 millones, con una TIR de 28.8%. Estos resultados pueden interpretarse como "conservadores" dado que el AE considera los costos del proyecto de ambos componentes, pero solo los beneficios para el Componente I, ya que es difícil cuantificar los beneficios de la implementación de un censo agropecuario.

El plan de monitoreo y evaluación está bien diseñado. Se propone una evaluación de impacto (EI) basada en un diseño cuasiexperimental para medir el efecto de la rehabilitación de la infraestructura secundaria de R&D en la productividad del arroz y las ganancias de agricultores. Esto se complementa con una evaluación reflexiva para el resto de los indicadores de resultados en la MR. No se han realizado EI rigurosas para este tipo de intervención en Surinam; sin embargo, se debe señalar que la EI corre el riesgo de no encontrar resultados fiables ya que la intervención es compleja con tratamientos múltiples a diferentes niveles para todos los agricultores en el área, lo que dificulta encontrar unidades de control adecuadas, y ya que el tamaño de la muestra no parece ser apropiado en función de los resultados del análisis de potencia.

Los quince riesgos identificados en la matriz de riesgo parecen razonables; estos incluyen acciones de mitigación e indicadores de cumplimiento.

**MATRIZ DE RESULTADOS**

<b>Objetivo del proyecto:</b>	Aumentar la productividad agrícola en Suriname a través de inversiones en infraestructura y gestión de sistemas de riego y drenaje, así como de una mayor disponibilidad de estadísticas agrícolas de mejor calidad.
-------------------------------	--

**IMPACTOS PREVISTOS**

Indicador	Unidad de medición	Línea de base		Meta		Medios de verificación	Comentarios
		Valor	Año	Valor	Año		
Productividad del arroz por hectárea	Tn/ha	5,01	2017	5,61	2024	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	
Utilidades que deja a los agricultores la producción de arroz	US\$/ha	1.325	2018	2.570	2024	Encuesta financiada por el programa	La línea de base se revisará en el año 1

**RESULTADOS PREVISTOS**

Resultado previsto	Indicador de resultado	Unidad de medición	Línea de base		Intermedios		Meta		Medios de verificación	Comentarios
			Valor	Año	Valor	Año	Valor	Año		
Componente I: Riego y drenaje										
Se reducen los costos de funcionamiento de la infraestructura de riego y drenaje	Gasto público por concepto de bombeo de agua en la estación de Wakay durante la temporada seca	Millones de SRD	3,90	2018			3,12	2024	Gastos de combustible y petróleo en la estación de bombeo de Wakay y archivos de la OWMCP	
Se reduce el riesgo de inundación	Número de días (al año) en que el nivel del agua del pantano supera el nivel crítico	Días	60	2017			0	2020	Informes de la OWMCP	

Resultado previsto	Indicador de resultado	Unidad de medición	Línea de base		Intermedios		Meta		Medios de verificación	Comentarios
			Valor	Año	Valor	Año	Valor	Año		
Se formalizan las juntas de aguas	Número de juntas de aguas con estatutos aprobados	Número	0	2018			12	2022	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	Juntas de aguas con reglamentación interna establecida y comités de las juntas de aguas en funcionamiento
Las juntas de aguas contribuyen al pago de los gastos de funcionamiento y mantenimiento	Proporción del costo de funcionamiento y mantenimiento cubierto por miembros de las juntas de aguas	Porcentaje	0	2018			60	2024	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	El costo del funcionamiento y mantenimiento se determinará en los planes anuales de funcionamiento y mantenimiento para cada una de las juntas de aguas. Ello ocurrirá en el curso de la ejecución.
Mejor utilización del capital natural (agua)	Número de agricultores beneficiarios de la mejor gestión del capital natural	Número	0	2018			2.500	2024	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	
Aumenta la participación de la mujer en las juntas de aguas	% de mujeres que integran comités de juntas de aguas	Porcentaje	0	2018			20	2024	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	
Mayor eficiencia de los sistemas de riego y drenaje	Número de temporadas (al año) en que se sigue el cronograma de riego	Número	0	2018			2	2024	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	

Resultado previsto	Indicador de resultado	Unidad de medición	Línea de base		Intermedios		Meta		Medios de verificación	Comentarios
			Valor	Año	Valor	Año	Valor	Año		
Componente II: Estadísticas e información agrícolas										
Mejor formulación de la política sobre una base empírica	Puntaje promedio en el cuestionario de evaluación de la capacidad del país para generar estadísticas a fines de formulación de política	Puntaje	32,5 ((5+30+23+72)/4)	2016			60 ((40+60+60+80)/4)	2024	Cuestionario de evaluación del país	Valores de la línea de base/metas para cada una de las dimensiones incluidas en el puntaje: 1. Entorno instituc: 5/40 2. Recursos: 30/60 3. Métodos y p.: 23/60 4. Disponibilidad: 72/80
Mayor disponibilidad de información	Número de informes del censo publicados	Número	0	2018			1	2023	Informe del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	Informe que incluya cuadros de resultados
Mayor disponibilidad de información por género	Índice de las preguntas sobre género recomendadas por la FAO	Número	0	2018			1	2023	Informe del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	Parte de las mediciones del índice de las (5) preguntas desglosadas por género recomendadas por la FAO (Programa para el Censo Agropecuario Mundial de 2020) incluidas en el censo agrícola



**PRODUCTOS**

Producto	Unidad de medición	Línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Final del proyecto	Medios de verificación
<b>Componente I. Riego y drenaje</b>										
1.1. Infraestructura primaria de riego y drenaje rehabilitada	Número de estructuras (incluidas en el manual de operaciones)	0		3	4	6	2		15	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.2. Infraestructura nueva de riego y drenaje construida	Número de estructuras	0			2				2	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.3. Planes de acción de riego y drenaje formulados	Número de planes de acción	0		1	1	1	1		4	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (un plan nacional, tres planes de distrito)
1.4. Infraestructura de juntas de aguas rehabilitada	Número de juntas de aguas	0		2	2	2			6	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.5. Juntas de aguas equipadas y capacitadas	Número de juntas de aguas que recibieron equipo y capacitación	0				12			12	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.6. Campañas anuales de comunicación efectuadas	Campañas anuales	0	1	1	1	1	1		5	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.7. Costo de los planes de riego y drenaje para juntas de agua cofinanciado	Número de juntas de aguas	0			12				12	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.8. Incentivos para la nivelación de terrenos ofrecidos	Número de agricultores que reciben incentivos	0					200	100	300	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.9. Programa anual de gestión y coordinación del riego y drenaje ejecutado	Programa anual ejecutado	0	1	1	1	1	1		5	Programas anuales aprobados por el grupo de trabajo de distrito para la coordinación del riego y el drenaje

Producto	Unidad de medición	Línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Final del proyecto	Medios de verificación
1.10. Propuesta de cronograma de riego formulada y presentada a los usuarios	Número de propuestas de cronograma	0				3	9		12	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Tres pruebas piloto y luego los demás
1.11. Capacitación en hidrometría para la OWMCP	Sesiones de capacitación	0			3	3	3	3	12	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.12. Medición del flujo hidrológico de la OWMCP y modelo preparado	Modelo preparado y enviado a la OWMCP	0			1				1	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.13. Red hidrológica y climática instalada	% del equipo enviado e instalado (especificado en el plan de adquisiciones)	0			20	30	30	20	100	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca: 10 estaciones hidrométricas y 15 estaciones climáticas telemétricas, 10 registradores telemétricos del nivel del agua
1.14. Sistema de apoyo a la toma de decisiones operativas preparado y enviado	Sistema	0						1	1	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.15. Usuarios de agua capacitados en utilización sostenible del agua e insumos	Número de usuarios de agua capacitados	0			200	200	200	100	700	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
	Número de mujeres capacitadas	0			20	20	20	20	80	
1.16. Programa de gestión integrada y sostenible del recurso de agua preparado	Número de informes de diseño del programa	0					1		1	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.17. Evaluación ecológica del pantano de Nanni	Informe	0	1						1	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Producto	Unidad de medición	Línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Final del proyecto	Medios de verificación
1.18. Encuesta de uso de plaguicidas y estudio de la calidad del sedimento	Informe	0	1						1	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.19. Sistema de seguimiento de la calidad del agua establecido	Sistema	0						1	1	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
1.20. Plan de acción sobre género implementado	Plan anual de acción sobre género	0	1	1	1	1	1	1	6	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
<b>Componente II: Estadísticas e información agrícolas</b>										
2.1 Censo agrícola levantado	Censo		0	1	0	0	0		1	Bases de datos censales completadas. Del informe de la encuesta del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
2.2 Encuesta levantada posterior al censo	Encuesta				1				1	Informe de la encuesta preparado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
2.3 Encuestas levantadas con muestreo probabilístico	Número de encuestas con muestreo probabilístico que contengan por lo menos 16 variables cada una		0	0	0	1	1		2	Sección 4 del cuestionario de evaluación del país sobre el método de captura de datos, la publicación de errores de muestreo y metadatos para las principales variables
2.4 Personal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca capacitado en métodos estadísticos y censales	Número de funcionarios		0	2	3	3	3	3	14	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Producto	Unidad de medición	Línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Final del proyecto	Medios de verificación
2.5 Oficina de Estadísticas Agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca equipada	Equipo enviado a la Oficina de Estadísticas Agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	0		1					1	Informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

## ACUERDOS FIDUCIARIOS

<b>País:</b>	Suriname
<b>Título del proyecto:</b>	Programa de Productividad Agrícola Sostenible
<b>Número de proyecto:</b>	SU-L1052
<b>Organismo ejecutor:</b>	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
<b>Preparado por:</b>	Rinia Terborg-Tel, especialista en gestión financiera fiduciaria; Bhagirath Vikash, consultor en gestión financiera fiduciaria y Mariska Tjon A. Loi, consultora en adquisiciones y contrataciones fiduciarias

### I. RESUMEN DEL PROYECTO

- 1.1 El objetivo del proyecto consiste en aumentar la productividad agrícola en Suriname a través de inversiones en infraestructura y gestión de sistemas de riego y drenaje, así como de una mayor disponibilidad de estadísticas agrícolas de mejor calidad. El proyecto es una operación específica de inversión con un costo total estimado en US\$30 millones que han de desembolsarse en seis años. No hay financiamiento de contraparte local ni cofinanciamiento.

### II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 El contexto fiduciario del Gobierno de Suriname y sus ministerios sectoriales está documentado en el informe de 2011 sobre gasto público y rendición de cuentas financieras y en el borrador de la edición 2014 de ese informe, en que se indica que el marco legal y las prácticas de los sistemas de gestión de las finanzas públicas y las adquisiciones y contrataciones son anticuados y no son compatibles con las prácticas óptimas ni con las normas internacionales. Algunas características específicas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca son las siguientes:
  - a. Las deficiencias y limitaciones con respecto a las adquisiciones y contrataciones consisten en (i) la falta de listas de verificación actualizadas y efectivas para el control de los procesos relativos a la asignación, los documentos de apoyo y las autorizaciones/los firmantes que sean aplicables a todos los procesos y etapas de las adquisiciones y contrataciones y los pagos; (ii) la inexistencia de un proceso de mapeo de sistemas y trayectoria crítica para identificar y rectificar eficazmente cualquier fuente posible de demoras en los procesos de gestión de las adquisiciones y contrataciones; (iii) la falta de un plan anual de adquisiciones para orientar el proceso y la administración generales de la adquisición o contratación de bienes, servicios u obras y (iv) la necesidad de formalizar la composición y las actuaciones de las comisiones de evaluación, teniendo en cuenta controles internos concretos en relación con la división de autoridad, el equilibrio de poder y la independencia en su composición.

- b. Con respecto a la presentación al Ministerio de Finanzas, para su análisis y consideración, de informes financieros y la preparación de informes mensuales de ingresos y gastos, cabe observar que la plataforma del sistema integrado de información y gestión financiera (IFMIS) adolece de limitaciones concretas con respecto a los formatos y modelos necesarios, como consecuencia de lo cual los informes financieros se presentan en Excel, sobre la base de información obtenida en el IFMIS.
- c. Sistema de control interno. Se ha avanzado poco en la implementación de la plataforma del IFMIS, por lo cual los informes financieros deben hacerse en aplicaciones o planillas de Excel; además, el Ministerio de Finanzas expide al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca un número reducido de licencias o autorizaciones. La falta de procesos y procedimientos internos puede dar lugar a ambigüedades en las estructuras de gestión y toma de decisiones, incluidas las relativas a los sistemas de control interno.

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

- 3.1 El riesgo fiduciario general del proyecto es mediano. El análisis hecho con el sistema de evaluación de la capacidad institucional indica que hay ámbitos fiduciarios específicos en que es necesario crear o fortalecer instituciones. A pesar de que, en la mayoría de los casos, esos factores no han de incidir en la capacidad efectiva del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca para comprometerse con la ejecución del proyecto, de ser rectificados se realzaría el entorno institucional y de gestión del ministerio lo que, en última instancia, contribuiría a que tuviera una mayor capacidad en cuanto a la toma de decisiones, a que hubiera una asignación óptima de los recursos y a salvaguardar los recursos de la institución.
- 3.2 Se recomienda que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca coordine, normalice e integre efectivamente las funciones del personal técnico y fiduciario de la unidad de ejecución del programa con sus propias actividades de manera que pueda haber un proceso continuo de transferencia de conocimientos y reforzar la capacidad institucional permanente. A medida que el ministerio avance en la ejecución de los proyectos, podrá considerar, en virtud de un acuerdo con el Banco, la fusión de la administración de todos los proyectos con financiamiento externo en una unidad institucional que pueda apalancar y optimizar la asignación y distribución de los recursos técnicos y administrativos.

**Cuadro 1. Riesgos y medidas de mitigación**

Riesgos	Nivel	Medidas de mitigación
<b>Gestión financiera:</b> Falta de normas y procedimientos de control interno: (i) asignación formal de funciones y responsabilidades en materia de gestión financiera y adquisiciones y contrataciones y (ii) normas y procedimientos internos, flujos de proceso para la planificación institucional y las funciones de gestión financiera y adquisiciones y contrataciones	Mediano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer las funciones y responsabilidades fiduciarias específicas asignadas a los funcionarios financieros y de adquisiciones y contrataciones.</li> <li>• En el manual de operaciones se detallarán las normas, los procedimientos y los requisitos de control interno de los procesos de proyectos consistentes en la planificación, la presupuestación, el flujo de caja, la contabilidad, las adquisiciones y contrataciones y la presentación de informes.</li> <li>• El plan de supervisión fiduciaria del BID incluirá visitas semestrales de inspección para determinar la gestión financiera adecuada (sistemas de contabilidad, sistema de control interno y actividades de adquisiciones y contrataciones).</li> <li>• El BID aportará gestión financiera y formación.</li> </ul>
Requisitos de contabilidad y presentación de informes. No se cumplen los requisitos de contabilidad y presentación de informes. (El sistema IFMIS únicamente está instalado en parte y no es adecuado para la contabilidad de los proyectos financiados por el BID).	Mediano	Se implementará un sistema de contabilidad ya existente que integre y facilite la presentación de informes financieros y la presupuestación en el proyecto.
Demoras en el procesamiento de los pagos a través de la cuenta única de Tesorería.	Mediano	Reducir el tiempo que lleva el procesamiento de los pagos y las transacciones de control de pagos entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y el Ministerio de Finanzas (oficina conjunta).

Riesgos	Nivel	Medidas de mitigación
<b>Adquisiciones y contrataciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de normas internas, procedimientos, gráficos de flujo de procesos y de manuales y planes para orientar las actividades de adquisiciones y contrataciones.</li> <li>Fragmentación de las actividades de adquisiciones y contrataciones a nivel de departamento con un escaso grado de control y coordinación de la unidad adquirente.</li> <li>Competencia y experiencia limitadas del personal de adquisiciones y contrataciones.</li> </ul>	Mediano	<ul style="list-style-type: none"> <li>La unidad de ejecución del programa incluirá un especialista en adquisiciones y contrataciones.</li> <li>El manual de operaciones del programa incluirá procesos administrativos y de control interno para la gestión de las adquisiciones y contrataciones, con inclusión de metas para la duración de los trámites de cada modalidad de adquisición o contratación.</li> <li>Formación impartida por el BID sobre políticas de adquisiciones y contrataciones.</li> <li>Metodología para un análisis ex ante de todos los procesos de adquisiciones y contrataciones en los 12 primeros meses de ejecución. Después de ellos, y una vez que se analice la capacidad de la unidad de ejecución del programa en materia de adquisiciones y contrataciones y se llegue a conclusiones satisfactorias, las actividades que entrañen un riesgo bajo podrán pasar a ser objetos de un análisis ex post.</li> <li>Supervisión por parte del BID de las adquisiciones y contrataciones</li> </ul>

#### IV. ASPECTOS QUE SE CONSIDERARÁN EN LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

- 4.1 Los arreglos financieros que es preciso tener en cuenta en las condiciones especiales del contrato son los siguientes:
- Además de las condiciones especiales enunciadas en la propuesta de desarrollo de operaciones, en relación con el manual de operaciones y la unidad de ejecución del programa, **la implementación de un sistema informático de contabilidad para facilitar la presentación de informes financieros y la presupuestación en el proyecto, según la fuente del financiamiento y las categorías de inversión (como mínimo) constituirá una condición especial previa al primer desembolso de los fondos.** Esto será importante para administrar los fondos y asignarlos a los componentes del presupuesto.



- b. **A fines de rendición de cuentas, el tipo de cambio será objeto de un acuerdo con el organismo ejecutor:** El tipo de cambio se aplicará en la forma siguiente: (i) para el reembolso de gastos ya efectuados, se aplicará el tipo de cambio efectivo en la fecha del pago de cada gasto, publicado por el Banco Central de Suriname; (ii) para la presentación de informes sobre cuentas o la justificación de un adelanto de fondos, se aplicará el tipo de cambio efectivo utilizado en la conversión de la moneda de la operación a moneda local y (iii) para los desembolsos en monedas distintas del dólar de los Estados Unidos o el dólar de Suriname. En el caso de pago directo o reembolso de una garantía de carta de crédito, el equivalente de la moneda de la operación se determinará de conformidad con la suma efectivamente desembolsada por el BID.
- c. **Informes financieros y estados financieros auditados:** (i) se incluirán informes financieros semestrales en el informe semestral de avance del proyecto que presentará el organismo ejecutor al BID; (ii) se presentarán al Banco dentro de los 120 días posteriores al cierre de cada ejercicio fiscal, a partir del ejercicio en que se efectúen los primeros gastos del proyecto, informes financieros anuales auditados por una empresa independiente de auditoría externa que sea aceptable para el Banco y (iii) se presentarán al Banco dentro de los 120 días posteriores a la fecha del último desembolso del proyecto estados financieros finales, auditados por una empresa independiente de auditoría externa que sea aceptable para el Banco.
- d. De conformidad con el documento AB-2990, el desembolso del financiamiento del Banco estará sujeto a los límites máximos siguientes: (i) hasta un 15% durante los primeros 12 meses, (ii) hasta un 30% durante los primeros 24 meses y (iii) hasta un 50% durante los primeros 36 meses. Todos estos periodos se contarán a partir de la aprobación de la operación por parte del Directorio Ejecutivo. Estos límites podrán hacerse inaplicables en la medida en que se hayan cumplido los requisitos enunciados en la política del Banco relativa a esa información, a condición de que el prestatario haya sido notificado por escrito.

## **V. ARREGLOS FIDUCIARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES**

- 5.1 Las disposiciones fiduciarias para las adquisiciones y contrataciones enuncian las condiciones aplicables a todas las actividades de esta índole en el proyecto.
- 5.2 **Ejecución de las adquisiciones y contrataciones.** Las adquisiciones y contrataciones se llevarán a cabo con arreglo a lo dispuesto en el contrato de préstamo, el plan de adquisiciones y las cláusulas siguientes:
  - a. **Adquisición de obras, bienes y servicios que no sean de consultoría.** Las adquisiciones para el programa se registrarán por lo dispuesto en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-9)<sup>1</sup>. El plan de adquisiciones indicará los

---

<sup>1</sup> Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-9, párrafo 1.1). Se aplicará en la contratación de servicios que no sean de consultoría un proceso similar al de la adquisición de bienes.

procedimientos que se han de aplicar en el programa para la adquisición de obras, bienes y servicios que no sean de consultoría. En los procesos de adquisición sujetos a licitación pública internacional se utilizarán los documentos estándar de licitación expedidos por el Banco. Los procesos sujetos a licitación pública nacional podrán llevarse a cabo utilizando otros documentos que sean satisfactorios para el Banco. Cuando no los haya se utilizarán los documentos estándar de licitación del Banco. El análisis de las especificaciones técnicas en el curso de la preparación del proceso de selección estará a cargo del especialista sectorial del proyecto.

- b. **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 (documento GN-2350-9). El plan de adquisiciones indicará los procedimientos y los métodos que se utilizarán para la contratación de servicios de consultoría. El análisis de los términos de referencia para los consultores estará a cargo del especialista sectorial del proyecto.
- c. **Selección de consultores individuales.** Los consultores individuales serán seleccionados de conformidad con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores (documento GN-2350-9) a que se ha hecho referencia más arriba; la selección podrá efectuarse mediante la comparación de tres currículum vitae (comparación de las calificaciones), la selección directa o un aviso público.
- d. **Gastos recurrentes.** Esta categoría incluye el pago de la remuneración del personal de la unidad de ejecución del programa.

**Cuadro 2. Umbrales (en US\$)**

Licitación pública internacional*		Licitación pública nacional, escala** (obras complejas y bienes no comunes)		Servicios de consultoría
Obras	Bienes	Obras	Bienes	Lista restringida internacional
≥1.000.000	≥100.000	100.000 – 1.000.000	25.000 - 100.000	≥100.000

\* Podrá emplearse la comparación de precios cuando se trate de la adquisición de obras sencillas o bienes comunes cuyo importe no supere los umbrales de la licitación pública internacional.

\*\* Se empleará la comparación de precios cuando se trate de la adquisición de obras complejas y bienes no comunes cuyo importe no supere la escala de umbrales de la licitación pública nacional.

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

- 5.3 **Plan de adquisiciones y supervisión.** El plan de adquisiciones que abarca la duración del proyecto indica los procedimientos que se han de emplear en las distintas categorías y tipos de adquisiciones y contrataciones. Indica además el costo estimado de cada contrato o grupo de contratos y el requisito de que sean objeto de un análisis previo o posterior por el Banco. Se mantendrá la supervisión ex ante de las actividades de alto riesgo o valor. Las revisiones ex post 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 será actualizado cada año o cuando lo solicite el Banco.

## VI. GESTIÓN FINANCIERA

- 6.1 **Programación y presupuesto.** A los efectos del proyecto, la unidad de ejecución del programa comenzará con un proceso de planificación estratégica que constituirá la base de la presupuestación anual. Preparará y pondrá en práctica un plan financiero que incluirá el plan presupuestario, el plan de adquisiciones y el plan financiero, que serán compatibles con el plan financiero de 12 meses que deberá presentar cada año. Además, presentará informes semestrales sobre cuestiones de ejecución en un informe completo que comprenderá cuestiones de adquisiciones y contrataciones, financieras y operacionales efectivas, en comparación con las planificadas.
- 6.2 **Desembolsos de Tesorería y flujo de fondos a la unidad de ejecución del programa.** La unidad de ejecución del programa establecerá a través del Ministerio de Finanzas arreglos bancarios adecuados con el Banco Central de Suriname para la administración de los recursos del proyecto. El plan financiero constituirá la base para el desembolso de fondos a la unidad de ejecución del programa a fin de cubrir las necesidades del proyecto y mantener las proyecciones del Banco. La metodología más importante que se empleará para los desembolsos consistirá en el adelanto de fondos para cubrir un período de hasta 180 días sobre la base de las necesidades de liquidez del proyecto. El adelanto de los fondos se hará a través de la cuenta única de Tesorería. Otras metodologías para el desembolso que se emplearán en menor escala consisten en el reembolso de los pagos efectuados y los pagos directos a proveedores.
- 6.3 **Sistemas de contabilidad e información.** La unidad de ejecución del programa adquirirá y utilizará un programa informático existente de contabilidad y gestión financiera a los efectos de la presentación de informes contables y financieros del proyecto.
- 6.4 **Control y auditoría internas.** La unidad de ejecución del programa establecerá un sistema de control interno documentado en el manual de operaciones que dé seguridades razonables de que (i) los fondos del proyecto se utilizan para el fin al que están destinados; (ii) los bienes 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 legales.
- 6.5 **Control y presentación de informes externos.** La auditoría externa del proyecto estará a cargo de una empresa independiente de auditoría que sea aceptable para el Banco. Las auditorías se realizarán de conformidad con las guías del Banco para informes financieros y auditoría externa. La unidad de ejecución del programa estará encargada de contratar un auditor externo que sea satisfactorio para el Banco a fin de que efectúe la auditoría del programa en la forma siguiente: (i) una auditoría financiera anual que se presentará dentro de los 120 días posteriores al cierre de cada ejercicio fiscal; (ii) estados financieros semestrales que formarán parte del informe semestral de avance del programa y (iii) una auditoría financiera final del programa que será presentada dentro de los 120 días posteriores a la fecha del último desembolso.

- 6.6 **Plan de supervisión financiera.** Funcionarios fiduciarios del Banco realizarán visitas semestrales de inspección para determinar si los sistemas contables funcionan debidamente y el sistema de control interno es adecuado y para hacer un seguimiento del riesgo fiduciario inicialmente evaluado.

## **VII. MECANISMO DE EJECUCIÓN**

- 7.1 Se establecerá en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca una unidad de ejecución del programa que coordinará sus actividades con el Departamento de Planificación y Desarrollo, el Departamento de Agricultura, el Departamento de Servicios Administrativos, la División de Estadísticas Agrícolas y otras entidades del ministerio. La unidad de ejecución tendrá a su cargo el desempeño de todas las funciones de planificación, fiduciarias (incluidas las de adquisiciones y contrataciones y la gestión financiera) y técnicas necesarias para el proyecto. A ese fin, estará integrada por un coordinador del proyecto, dos coordinadores técnicos, uno para cada componente, un especialista en gestión financiera, un especialista en adquisiciones y contrataciones, un especialista en planificación, seguimiento y evaluación, un especialista ambiental y social y un consultor en comunicación pública.

## **VIII. REGISTROS Y ARCHIVOS**

- 8.1 La unidad de ejecución del programa llevará todos los registros y archivos de conformidad con las prácticas óptimas aceptadas y los conservará hasta tres años después de que termine el período de ejecución de la operación.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/18

Suriname. Préstamo \_\_\_\_/OC-SU a la República de Suriname  
Programa de Productividad Agrícola 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 de Productividad Agrícola 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 2018)