

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

## HAÍ

### PROGRAMA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA AGRÍCOLA Y AGROFORESTAL – PITAG

(HA-L1107, HA-G1038)

#### PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO NO REEMBOLSABLE

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Carmine Paolo De Salvo (RND/CHA) y Bruno Jacquet (RND/CHA), cojefes de equipo; Lina Salazar y Gonzalo Muñoz (CSD/RND); Sebastien Gachot y Geraud Albaret (RND/CHA); Regine Lafontant (CDH/CHA); Renaud Tahon (VPS/ESG); Nicola Magri (CTI/CHA); Romina Kirkagacli (VPC/FMP); Marise Salnave (VPC/FMP); Mónica Centeno Lappas (LEG/SGO); Jennifer Doherty-Bigara (CSD/CCS); y Lisa Sofía Restrepo (CSD/RND).

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 costo .....	13
	C. Indicadores de resultados clave .....	15
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES .....	16
	A. Instrumentos financieros.....	16
	A. Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales.....	18
	B. Riesgo fiduciario .....	19
	C. Otros riesgos y temas clave .....	19
III.	PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN .....	20
	A. Resumen de los mecanismos de ejecución .....	20
	B. Resumen de los mecanismos de seguimiento de resultados.....	22
	C. Realización de actividades de diseño importantes después de la aprobación .....	23

## APÉNDICES

Proyecto de resolución

## ANEXOS

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

## ENLACES ELECTRÓNICOS

### REQUERIDOS

1. [Plan de Ejecución Plurianual y Plan Operativo Anual](#)
2. [Mecanismos de Seguimiento y Evaluación](#)
3. [Informe de Gestión Ambiental y Social \(IGAS\)](#)
4. [Plan de Adquisiciones y Contrataciones](#)

### OPCIONALES

1. [Documentos Técnicos Relativos al Componente I](#)
2. [Documentos Técnicos Relativos al Componente II](#)
3. [Análisis Económico](#)
4. [Borrador del Manual de Operaciones](#)
5. [Referencias Técnicas](#)
6. [Filtro de Política de Salvaguardias y Formulario de Análisis de Salvaguardias](#)

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

CIRAD	Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo
CPDN	Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional
CRIAR	Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales
DDA	Dirección Departamental de Agricultura
EDS	Encuestas de Demografía y Salud
ELCSA	Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FONRED	Fondo Nacional de Investigación por un Desarrollo Sostenible [ <i>Fonds national de recherche pour un développement durable</i> ]
IGAS	Informe de gestión ambiental y social
PATCA	Programa de Apoyos a la Innovación Tecnológica Agropecuaria
PIB	producto interno bruto
PITAG	Programa de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroforestal
PMASA	Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria
PMDN	Programa de Mitigación de Desastres Naturales
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PTTPPA	Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas
RESEPAG	Programa de Fortalecimiento de los Servicios Públicos Agrícolas
SIGI	Sistema Integrado de Gestión de Información
SYSCOMPTE	Sistema de Gestión de Cuentas Corrientes
TIR	tasa interna de rentabilidad
UEP	Unidad de Ejecución del Proyecto
UPMP	unidad de adquisiciones y contrataciones
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional



## I. DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

### A. Antecedentes, problema abordado y justificación

- 1.1 **El sector agrícola y la seguridad alimentaria en Haití.** Haití es uno de los países más pobres del mundo, pues su producto interno bruto (PIB) anual per cápita es de US\$818 (2015) y el 59% de su población vive en la pobreza ([Banco Mundial, 2012](#))<sup>1</sup>. Según los indicadores socioeconómicos del índice de desarrollo humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) correspondientes a 2014, Haití ocupaba el puesto 163 de 188 países<sup>2</sup>. De acuerdo con el Grupo Banco Mundial<sup>3</sup>, la tasa de pobreza en las zonas rurales es aún mayor (75%) y más del 80% de los haitianos que vive en la pobreza extrema se encuentra en dichas zonas, donde el acceso a los servicios básicos sigue siendo muy limitado. De hecho, se estima que solo el 10% de la población rural tiene acceso a la electricidad y menos del 8%, al agua potable.
- 1.2 **La inseguridad alimentaria se ha extendido en Haití.** El país se ubica en el puesto 115 de los 118 que figuran en el Índice Global del Hambre correspondiente a 2016. Los resultados de un análisis realizado en 2015 por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) indican que alrededor del 47% de las familias padece inseguridad alimentaria moderada o grave. Por otro lado, las familias con niños menores de cinco años están mucho más expuestas a situaciones frecuentes de escasez de alimentos<sup>4</sup>. En consecuencia, la quinta parte de los niños menores de cinco años sufre de malnutrición crónica ([EDS, 2012](#))<sup>5</sup>.
- 1.3 En este contexto, los resultados del sector agrícola son estratégicos para ayudar a elevar los ingresos de las familias rurales y mejorar su seguridad alimentaria. El sector aporta el 25% del PIB y el 85% del empleo en las zonas rurales ([PNUD, 2015](#)). Sin embargo, la agricultura de Haití tiene niveles de productividad muy bajos, incluso cuando se la compara con la de otros países de la región (en el Cuadro I-1 se muestra el rendimiento de los principales cultivos de Haití como valor representativo de la productividad), y el ingreso per cápita del sector agrícola nacional se ha estancado en los últimos años. En la actualidad se estima que el PIB agrícola per cápita es de US\$400 anuales.

---

<sup>1</sup> Véase el [enlace opcional 5](#) para consultar las referencias técnicas completas.

<sup>2</sup> Índice de desarrollo humano del PNUD.

<sup>3</sup> *Haití: Des opportunités pour tous – Diagnostic-Pays Systématique*, mayo de 2015.

<sup>4</sup> Banco Mundial y Observatorio Nacional de la Pobreza y la Exclusión Social, 2014.

<sup>5</sup> Encuestas de Demografía y Salud de Haití.

**Cuadro I-1. Rendimiento de los principales cultivos de Haití en comparación con el rendimiento regional\***

Producto	Rendimiento de Haití como porcentaje del rendimiento promedio en Centroamérica y el Caribe
Cacao	99%
Mango	91%
Sorgo	39%
Aguacate	47%
Banana	25%

\* En esta comparación se han considerado países de Centroamérica y el Caribe que figuran en la base de datos FAOSTAT, 2010 a 2014.

1.4 La productividad agrícola puede variar en función de una amplia gama de factores, como la situación de la tenencia de la tierra, el nivel de capital humano, la disponibilidad de insumos agrícolas, el acceso al financiamiento, la prestación de servicios agrícolas (por ejemplo, la difusión de información, la investigación agrícola y la transferencia de tecnología, el riego, la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos) y las políticas macroeconómicas y comerciales. Algunos de los principales factores que empeoran la baja productividad son los siguientes:

a. **Bajo nivel de inversión y de acceso a las tecnologías.** La mayoría de los productores de Haití siguen usando técnicas básicas, sobre todo en el caso de la agricultura de subsistencia, carecen de acceso a semillas certificadas de alta calidad, técnicas apropiadas de conservación del suelo, insumos de producción (es decir, plaguicidas y fertilizantes)<sup>6</sup>, así como de herramientas y equipos básicos. El Censo Agrícola General muestra que solo el 7% de los agricultores empleaba equipos mecánicos. Los datos de referencia recopilados en el marco del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas indican que solo el 9% de los agricultores había utilizado semillas mejoradas y solo el 22% poseía conocimientos sobre semillas certificadas. El número de proveedores en el país es limitado y su ubicación geográfica impide atender a la inmensa mayoría de pequeños agricultores<sup>7</sup>. Por otro lado, el acceso restringido a los factores de producción (el capital, la tierra, el trabajo, la disponibilidad de agua)<sup>8</sup> limita en gran medida la capacidad de los agricultores de acrecentar su productividad. Ello obedece en parte a las considerables limitaciones financieras con que tropiezan los agricultores, debido principalmente a la falta de crédito agrícola, en particular en las zonas rurales, donde los mercados financieros son escasos o no existen. Los datos recopilados para la evaluación de la tecnología agroforestal que se proporcionaron en el marco del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas en el departamento Norte

<sup>6</sup> Según un estudio realizado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional en el norte de Haití en 2017, se estima que el 28% de los agricultores emplean plaguicidas. Los fertilizantes son utilizados por el 4% de los productores de cacao, el 13% de los productores de bananas y el 95% de los productores de arroz.

<sup>7</sup> Véase el documento técnico relativo al Componente II (Bellande, 2016).

<sup>8</sup> Según el Censo Agrícola General de 2009, solo el 13% de las tierras agrícolas cuenta con acceso al agua.

señalan que el 28% de los agricultores tiene una cuenta bancaria y el 19% ha recibido un crédito con fines agrícolas. También incide la falta de información sobre las tecnologías existentes, las técnicas agrícolas, el acceso a los mercados, los riesgos naturales y el cambio climático.

- b. **Carencia de recursos financieros y humanos para desarrollar la innovación agrícola.** En Haití, la investigación y extensión agrícolas han sido prácticamente nulas durante casi tres decenios ([CIRAD, 2015](#)). Las cifras globales muestran que, en los últimos tres decenios, la eficiencia técnica del sector agrícola de Haití ha disminuido en forma drástica hasta llegar a una tasa promedio anual de -1,8% ([Nin-Pratt, A. et al. 2015](#)). El marco desactualizado de investigación institucional y la ausencia de sistemas de divulgación y transferencia de tecnología son factores que contribuyen a explicar estos resultados. La falta de expertos locales en investigaciones agrícolas aplicadas y adaptables y en transferencia de tecnología se explica a su vez en parte por el número muy limitado de oportunidades de capacitación y educación en estas esferas (algunas facultades, como la Facultad de Agronomía y Medicina Veterinaria, ofrecen cursos académicos, pero el nivel de la calidad del plan de estudios sigue siendo bajo)<sup>9</sup>. La institución encargada de las investigaciones agrícolas es la Dirección de Innovación del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural, que cuenta con 71 empleados distribuidos en todo el país, pero solo el 6% de ellos ha recibido suficiente educación para realizar actividades de investigación. El Censo Agrícola General de 2009 informa de que el 43% de los agricultores indicó que los precarios servicios de investigación y extensión agrícolas constituían un obstáculo para el desarrollo del sector. Además, solo el 2,6% de los agricultores mencionó que había recibido algún tipo de asistencia técnica.
- c. **Riesgos climáticos.** Haití es uno de los países con el mayor índice de riesgos climáticos ([Índice de Riesgo Climático de Germanwatch, 2016](#)) y el mayor índice de riesgos de desastres naturales en el mundo ([Banco Mundial, 2005](#); [PNUD, 2004](#)), incluidas las amenazas climáticas ([Kreft et al., 2015](#)). Los riesgos climáticos que afrontan los agricultores y su capacidad de superarlos limitan también el crecimiento a largo plazo de la productividad del sector agrícola en Haití, sobre todo en un contexto en el que las cuencas hidrográficas corren un grave riesgo de erosión del suelo y, en promedio, el 50% de las cuencas altas está deforestado<sup>10</sup>. Por ejemplo, el huracán Matthew causó graves daños económicos y pérdidas estimadas que ascendían a US\$1.900 millones. Los daños y pérdidas de los cultivos perennes (café, cacao, rima, nuez de coco, aguacate, cítricos y otras frutas), que son sumamente importantes para la seguridad alimentaria y los ingresos rurales,

---

<sup>9</sup> [CIRAD, 2015](#).

<sup>10</sup> La explotación agrícola sometió a presión al medio ambiente y ha ocasionado que la erosión del suelo y la deforestación sean problemas endémicos en Haití (McClintock, 2003). La gran deforestación del país comenzó durante la época colonial y se intensificó en 1730 con la introducción del café y, posteriormente, otras prácticas agrícolas como el monocultivo y la labranza limpia causaron una rápida erosión y agotaron los nutrientes del suelo (Paskett y Philoctete, 1990). La mayoría de las vertientes están afectadas por la erosión y un tercio de la tierra está gravemente degradado (White y Jickling, 1995). Asimismo, la erosión en cárcavas es crónica, lo cual pone en peligro la fertilidad del suelo, la calidad de la infraestructura y la productividad (Wahab et al., 1986).

fueron especialmente cuantiosos y representaron US\$433 millones, lo cual redujo aún más los activos de capital y las fuentes de ingresos de los agricultores haitianos. De cara al futuro, los modelos climáticos predicen un aumento de las temperaturas de hasta 0,8°C para la década de 2020; y los casos hipotéticos de precipitación tendrán una tendencia de sequía a mediados de dicha década con una variación de 3% a 4% menos de lluvia en la media anual (BID, 2016), lo cual se traducirá en pérdidas del 25% en los principales cultivos ordinarios como la banana, la yuca y los frijoles ([PNUD, 2015](#)). El acceso limitado de los agricultores a las tecnologías agrícolas (párrafo 1.4a) reduce su capacidad de encarar estos riesgos naturales y climáticos.

- 1.5 **El contexto de las políticas del sector agrícola.** Según la base de datos Agrimonitor del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la totalidad del apoyo público al sector agrícola representó, en promedio, 5,3% del PIB en el período 2006-2012, pero solo el 3,2% de los recursos se asignan para financiar bienes públicos (el nivel más bajo en América Latina y el Caribe, con un financiamiento para las investigaciones prácticamente nulo), aunque ese gasto público en la región ha demostrado que genera mejores tasas de rentabilidad económica que los gastos destinados al financiamiento de bienes privados ([Anríquez et al., 2016](#)).
- 1.6 **Reformas recientes.** En los últimos años, el Gobierno de Haití, con la ayuda del BID mediante las operaciones de financiamiento no reembolsable en apoyo de reformas de política 2731/GR-HA y 2945/GR-HA, ha progresado en aspectos clave de la política agrícola que mejorarían la productividad y la competitividad agrícolas del país, tal como se resume a continuación.
  - a. **Investigación agrícola.** En 2013, con el apoyo del Banco, el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural y otras partes interesadas en la investigación agrícola (i) revisaron y analizaron los programas y actividades de investigación agrícola que se habían implementado en los últimos tres decenios; (ii) se ocuparon de los temas estratégicos a los que se debería prestar atención a la hora de financiar la investigación, y (iii) revisaron distintos instrumentos de financiamiento de la investigación. Esta labor trajo aparejada la elaboración de un nuevo marco institucional de investigación y un mecanismo de financiamiento (*Fonds national de recherche pour un développement durable*, FONRED), que se prevé implantar en 2017.
  - b. **Acceso de los agricultores a las tecnologías.** Se propuso un enfoque estratégico con dos perspectivas para dar respuesta al acceso limitado de los agricultores a las tecnologías mejoradas: (i) crear un marco jurídico y normativo para un sistema moderno de investigación agrícola en el país (véase lo expuesto más arriba) y (ii) ampliar paulatinamente el sistema incipiente orientado al mercado de “subsidiios inteligentes” para promover la adopción de tecnologías agrícolas, reducir la distribución de insumos subvencionados que se base en la oferta y evitar el desplazamiento de los proveedores privados.
  - c. **Reforma institucional del Ministerio de Agricultura.** En 2013, el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural creó una unidad de adquisiciones y contrataciones (UPMP) para mejorar su capacidad de absorber y administrar los recursos financieros. La Unidad de Estudios y

Planificación contaba con profesionales de alto nivel y puso en marcha la preparación de planes programáticos con la finalidad de racionalizar la preparación de los presupuestos.

- 1.7 En Haití, el Banco ya está financiando inversiones para suministrar varios bienes agrícolas públicos (la sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos, la administración de tierras, la ordenación pesquera y la infraestructura rural) mediante las siguientes operaciones: Programa de Mitigación de Desastres Naturales II (3622/GR-HA), Programa de Fomento de la Pesca Artesanal (3492/GR-HA), Modernización de los Servicios Públicos de Sanidad Agropecuaria (3260/GR-HA) y Programa de Seguridad de la Tenencia de la Tierra en Zonas Rurales (2720/GR-HA). Las inversiones en la investigación agrícola y la transferencia de tecnología complementan la cartera actual.
- 1.8 **Sinergias con otras iniciativas.** Varias instituciones nacionales e internacionales se están asociando con el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural para ofrecer incentivos a los pequeños agricultores y realizar actividades de investigación agrícola aplicada y capacitación en Haití: (i) el Banco Mundial, USAID y la Agencia Francesa de Desarrollo para el programa de incentivos agrícolas y (ii) la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Embajada de Francia en Haití, USAID, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Universidad Quisqueya, la Facultad de Agronomía y Medicina Veterinaria y varias ONG para la investigación agrícola aplicada y la capacitación.
- 1.9 Por parte del Banco, la segunda fase del Programa de Mitigación de Desastres Naturales (PMDN II - HA-L1097/HA-G1031), ejecutado por el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural desde 2016, ofrece posibles sinergias, en particular, en relación con la protección de las cuencas hidrográficas (combinación de infraestructura proporcionada por el Programa de Mitigación de Desastres Naturales y prácticas agrícolas sostenibles promovidas por el PITAG) y el fortalecimiento del plan de estudios de la Facultad de Agronomía y Medicina Veterinaria. Se prevé que haya otras sinergias (en cuanto al contenido y a las zonas geográficas) con el Programa de Seguridad de la Tenencia de la Tierra en Zonas Rurales (2720/GR-HA), el Programa de Gestión de Recursos Hídricos de la Cuenca del Artibonito (3089/GR-HA), el Programa para Establecer un Fondo de Garantías Parciales de Crédito para el Desarrollo Empresarial (2416/GR-HA) y las actividades del Fondo Multilateral de Inversiones en todas las zonas de intervención apropiados. La colaboración con los dos últimos programas será especialmente útil para facilitar la integración de los agricultores en la cadena de valor y su acceso a mercados más amplios.
- 1.10 A fin de maximizar las sinergias, evitar la duplicación y definir adecuadamente las actividades del PITAG, se realizó un proceso de coordinación con las diversas iniciativas de las instituciones enumeradas más arriba que continuará durante la ejecución del programa a través de reuniones periódicas y especialmente mediante el Grupo Sectorial Agrícola (un mecanismo de coordinación de donantes) que el Banco preside en Haití.
- 1.11 **Lecciones aprendidas.** Durante el período 2011-2016, el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural ejecutó el Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas (2562/GR-HA), gracias al

financiamiento concedido por el Banco y por el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria, y el Programa de Mitigación de Desastres Naturales (PMDN – 2187/GR-HA). Dichos programas abarcaron una superficie total de 20.240 hectáreas de los departamentos Sur, Norte y Noreste y beneficiaron a un total de 43.956 pequeños productores agrícolas: 9.043 en el caso del Programa de Mitigación de Desastres Naturales y 34.913 en el caso del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas I. Si bien el Programa de Mitigación de Desastres Naturales se centró en promover paquetes tecnológicos agroforestales, el Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas fomentó paquetes tecnológicos de riego, sisal y cultivos anuales (arroz, batata, maní y hortalizas) y agroforestales (café, cacao y sistemas de diversificación de cultivos). En las evaluaciones cualitativas y cuantitativas se determinó que, con una tasa de adopción promedio del 80% y con valores de incentivo promedio de US\$595/agricultor en el caso del Programa de Mitigación de Desastres Naturales y US\$700/agricultor en el caso del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas, los paquetes tecnológicos agroforestales habían generado resultados positivos, pues contribuyeron a la reforestación de unas 13.082 hectáreas en el país, y habían dado lugar a aumentos considerables del valor bruto agregado por parcela que variaban entre el 10% y el 109%. En las evaluaciones también se constató que los resultados habían sido más limitados en relación con los cultivos anuales (arroz y hortalizas), sin ninguna mejora considerable del valor bruto agregado, pues los agricultores no modificaron sus prácticas de producción agrícola. No obstante, los subsidios contribuyeron a reducir la descapitalización de los agricultores, ya que utilizaron los vales para no tener que vender el ganado (un efecto promedio de US\$227) ni obtener en forma contractual crédito informal y costoso para comprar insumos agrícolas (una diferencia de 10 puntos porcentuales entre el grupo experimental y el grupo testigo).

- 1.12 Desde un punto de vista conceptual y operativo, la operación propuesta se ha diseñado, por tanto, sobre la base de las lecciones aprendidas a partir del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas y varios otros programas que implantaron mecanismos similares de incentivos en Haití: (i) los Programas de Fortalecimiento de los Servicios Públicos Agrícolas I y II (RESEPA), financiados por el Banco Mundial y el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria; (ii) el Programa de Mitigación de Desastres Naturales II (PMDN II – 3622/GR-HA), financiado por el Banco, y (iii) el Programa de Seguridad Alimentaria (SECAL), financiado por la Unión Europea y la Agencia Francesa de Desarrollo. El BID ha financiado otros programas similares en otros países, como los siguientes: (i) Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales II (CRIAR) en Bolivia (3536/BL-BO); (ii) el Programa de Apoyos Productivos Agroalimentarios (APAGRO) en Nicaragua (2055/BL-NI), y (iii) el Programa de Apoyos a la Innovación Tecnológica Agropecuaria II (PATCA) en la República Dominicana (2443/OC-DR). Además de las lecciones aprendidas por medio de las operaciones antedichas, para el diseño de la operación propuesta se tienen en cuenta (i) la Revisión del Apoyo del Banco al Sector Agropecuario, 2002-2014, ya publicada (OVE, 2015) y (ii) el análisis de los resultados del mecanismo de incentivos de los programas ejecutados en Haití (IRAM, 2015). Las principales lecciones aprendidas y su inclusión en el diseño del programa se resumen en el Cuadro I-2.

**Cuadro I-2. Incorporación de las lecciones aprendidas en el diseño del programa propuesto**

Lección aprendida	Fuente de la lección	Modo en que la lección influyó en el diseño del programa
(i) En el marco del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas, se otorgaron vales a los productores de arroz y hortalizas para que adquirieran insumos, como mano de obra, fertilizantes y plaguicidas. Los resultados de la evaluación muestran que si bien los vales permitieron hacer algunos ajustes en las elecciones del cultivo y el empleo de los insumos, estos cambios no se tradujeron en un aumento de la productividad agrícola o de los ingresos.	Una evaluación de impacto de un ensayo aleatorio controlado del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas (vales para arroz y hortalizas) (Gignoux et al., 2016)	El PITAG cambia de orientación de los subsidios a los insumos que son muy conocidos y utilizados por los agricultores (es decir, la mayoría de los productores de arroz notificaron en la encuesta de referencia que habían empleado urea (88%), otros fertilizantes químicos (71%) y plaguicidas (79%)) con el fin de promover sistemas agroforestales y tecnologías más adecuadas, que mejoran la conservación del suelo y generan externalidades ambientales positivas.
(ii) Los vales con fines agroforestales podían utilizarse para servicios como la poda o los injertos, o los insumos, como las plántulas y los plaguicidas. La evaluación muestra que, en comparación con el grupo testigo, los agricultores beneficiarios incrementaron el número total de parcelas plantadas y, específicamente, el número de parcelas con cultivos anuales. Asimismo, el proyecto tuvo un impacto positivo en el uso de la mano de obra y permitió acrecentar los gastos en las plántulas permanentes. Por otro lado, el programa generó un aumento del 23% en la producción prevista de los agricultores, del 38% en los ingresos previstos y del 78% en las ganancias previstas.	Una evaluación de impacto en que se utiliza una comparación de los puntajes de propensión respecto de los vales con fines agroforestales proporcionados en el marco del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas (Fahsbender et al., 2017)	
(iii) Se incluyen en el proyecto mecanismos sólidos de seguimiento y evaluación que permitirán determinar con certeza qué elementos del programa son eficaces.	OVE, 2015	El PITAG se basa en las lecciones aprendidas gracias a evaluaciones de impacto minuciosas y se medirán sus efectos por medio de una estrategia rigurosa de seguimiento y evaluación.
(iv) Al diseñar los proyectos, es necesario hacer el mismo hincapié en la asistencia técnica que en los bienes de capital productivo que se ofrecerán a los beneficiarios.	OVE, 2015	En el marco del PITAG se ha reforzado la asistencia técnica prestada a los agricultores y proveedores de tecnología a través de actividades específicas incluidas en el Componente II.
(v) El diseño de nuevos paquetes tecnológicos debe estar relacionado directamente con los resultados de las investigaciones agrícolas aplicadas, al tiempo que se considera la diversidad de los climas y contextos sociales en los que se implementarán.	IRAM, 2015; Evaluaciones intermedia y final del Programa de Mitigación de Desastres Naturales I	El PITAG incluye un componente de investigación aplicada (Componente I).
(vi) La lista de opciones de tecnologías debería diseñarse para aumentar la productividad agrícola y contribuir a la adaptación al cambio climático, sin dañar el medio ambiente. Asimismo, se debería evitar la promoción de tecnologías y prácticas si no se cumplen determinadas condiciones relacionadas con el acceso a los factores de producción (especialmente, el agua).	IRAM, 2015; Evaluaciones intermedia y final del Programa de Mitigación de Desastres Naturales I	El PITAG realiza el esfuerzo particular de encontrar las tecnologías específicas que facilitarán la adaptación al cambio climático.

Lección aprendida	Fuente de la lección	Modo en que la lección influyó en el diseño del programa
(vii) Es necesario crear sinergias y complementariedades entre los proyectos a nivel local (es decir, proteger las cuencas hidrográficas mediante la combinación de la infraestructura, la adopción de prácticas de cultivo sostenible y la seguridad de la tenencia de la tierra; desarrollar la cadena de valor a través del apoyo a los agronegocios y las pequeñas y medianas empresas (PYME) y la adopción de las mencionadas prácticas) para maximizar los impactos.	Evaluaciones intermedia y final del Programa de Mitigación de Desastres Naturales I	El PITAG se ha diseñado en coordinación con otras iniciativas complementarias (véanse los párrs. 2.7 a 2.9).

- 1.13 **Justificación de la intervención pública.** Desde una perspectiva económica, existen varias razones que justifican la inversión pública en la investigación y capacitación en materia agrícola, así como la prestación de servicios de transferencia de tecnología a los agricultores. La inversión pública en las estructuras de investigación agrícola y transferencia de tecnología arroja tasas elevadas de beneficios sociales y económicos (Alston et al., 2000). Por otro lado, el programa propuesto centrará su apoyo en la promoción de tecnologías (sobre todo agroforestales) que generarán externalidades ambientales positivas. Además, con respecto a las intervenciones de transferencia de tecnología, en las publicaciones especializadas también se reconoce la existencia de varias fallas del mercado que entorpecen el proceso de adopción de tecnologías agrícolas en los países en desarrollo e incluyen (i) la falta de acceso a la información o la obtención de información asimétrica; (ii) las ineficiencias del mercado de insumos y productos ([Feder, Just y Zilberman, 1985](#); [Jack, 2013](#)); (iii) las limitaciones de liquidez y el acceso insuficiente al crédito, y (iv) la aversión al riesgo.
- 1.14 La falta de información limita la adopción de tecnologías, no solo porque los productores agrícolas carecen de conocimientos sobre el uso eficaz de estas tecnologías, sino también porque desconocen la ubicación de los proveedores privados o los costos de producción. Por ejemplo, en el caso de Nepal, Joshi y Pandey (2005) manifiestan que las percepciones de los agricultores sobre distintas variedades de arroz influyen en la adopción de decisiones. Por lo tanto, los autores llegan a la conclusión de que es importante difundir la información en un sentido amplio empleando diversos métodos para dar una idea clara de las tecnologías que se fomentarán entre los agricultores. Análogamente, Conley y Udry (2004) demuestran la importancia de los efectos del aprendizaje y la información en la adopción tecnológica en Ghana. Concretamente, los autores indican que los productores de piña cambiaron sus modalidades de uso de los insumos solo cuando obtuvieron acceso a la información sobre los rendimientos de la producción de los agricultores de zonas aledañas. Por último, Bentley et al. (2011) midieron en Bolivia el efecto de las escuelas de campo para agricultores donde se facilitó información gratuita a los agricultores sobre sanidad vegetal y prácticas agrícolas. Los autores comprobaron que las tasas de adopción son más altas (alrededor de 82%) en el caso de los productores que recibieron la información, en comparación con el grupo testigo.
- 1.15 En cuanto a la presencia de mercados limitados de proveedores de tecnologías en las regiones rurales, ello se debe principalmente a la baja densidad de población distribuida en las grandes zonas remotas sin carreteras de acceso y a los elevados

costos de transacción ([FIDA, 2003](#)). Por lo tanto, para los proveedores de tecnologías no es rentable estar ubicados en zonas con esas condiciones sin la certeza de una demanda de sus tecnologías. Por otro lado, para los agricultores es difícil llegar a dichos proveedores pues se encuentran principalmente en zonas urbanas o suburbanas. La presencia de limitaciones de liquidez y restricciones de crédito es uno de los principales factores que entorpece la adopción de tecnologías por los pequeños agricultores, tal como se menciona en el párrafo 1.4.

- 1.16 Por último, el cuarto obstáculo que limita la adopción de tecnologías es la aversión al riesgo. Este factor limita dicha adopción porque los productores prefieren estar seguros de los futuros rendimientos que se obtendrán con nuevas tecnologías antes de asumir el costo inicial. Por consiguiente, los productores suelen postergar las inversiones en tecnologías hasta que puedan confirmar los beneficios derivados de su adopción por medio de la experiencia de otros agricultores (Feder, 1980). Varios estudios presentan pruebas del impacto negativo de la aversión al riesgo en la adopción de tecnologías, como Abadi Ghadim, Pannell y Burton (2005) y Besley y Case (1994), que en el caso de Haití podría agravarse aún más por la incertidumbre climática.
- 1.17 El PITAG pretende mejorar la adopción de tecnologías reduciendo las fallas del mercado antedichas. Concretamente, la concesión de financiamiento no reembolsable de contrapartida que cubra parcialmente el costo de una tecnología agrícola tiene por objeto atenuar las limitaciones crediticias y de liquidez con que tropiezan los pequeños agricultores. En segundo lugar, la prestación de asistencia técnica a los agricultores está destinada a reducir los obstáculos relacionados con la aversión al riesgo y la información asimétrica. Por último, la finalidad de la implementación de ferias tecnológicas es aminorar la falta de información y eliminar los problemas asociados a la escasez de suministro y los mercados de poco movimiento uniendo la demanda (los pequeños agricultores) con la oferta (los proveedores privados de tecnologías). Habida cuenta de la capacidad del programa de mitigar esas tres fallas del mercado, junto con los grandes beneficios sociales de la investigación agrícola y la transferencia de tecnología y las externalidades ambientales positivas que produciría el programa, se justifica la intervención pública.
- 1.18 **Pruebas de la pertinencia de los ámbitos temáticos de intervención elegidos.** La productividad agrícola puede variar en función de una amplia gama de factores, como la situación de la tenencia de la tierra, el nivel de capital humano, la disponibilidad de insumos agrícolas, el cambio climático, el acceso al financiamiento, la prestación de servicios agrícolas (por ejemplo, la proporción de información, la innovación agrícola, el riego, la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos) y las políticas macroeconómicas y comerciales. Una estrategia destinada a mejorar los resultados del sector agrícola requiere un conjunto de políticas bien definidas que estén orientadas a promover mercados eficientes de factores y productos.
- 1.19 En las publicaciones especializadas sobre economía se presentan numerosas pruebas del vínculo entre los servicios agrícolas y la productividad agrícola, que es un importante impulsor de la competitividad. Se ha demostrado que la investigación y la transferencia de tecnología han sido los principales factores determinantes de las mejoras de la productividad agrícola en los últimos 50 años ([Pardey et al., 2012](#)).

- La FAO ([FAO, 2012](#)) informa de que la investigación y las transferencias de tecnología son prioritarias para satisfacer la demanda creciente de alimentos debido a su alto rendimiento. En determinados estudios se obtienen tasas de rendimiento que varían entre el 43% y el 67% en el caso de las inversiones en investigación y transferencia de tecnología ([Alston et al., 2014](#); [Jin y Huffman, 2015](#)).
- 1.20 Además de las evaluaciones de impacto del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas (que se mencionaron antes), otros estudios han analizado el impacto de programas similares en América Latina y el Caribe. González et al. (2009) evalúan el impacto de un programa de transferencia de tecnología agrícola (Apoyo Tecnológico en el Sector Agrícola) que tiene por objeto reducir los obstáculos que limitan la adopción de tecnologías por los agricultores en la República Dominicana. El estudio presenta pruebas de que la adopción de las tecnologías fomentadas aumenta los niveles de productividad de los beneficiarios ganaderos y que producen arroz. En cuanto a las tecnologías que tratan de acrecentar la productividad agrícola promoviendo tecnologías favorables al medio ambiente, existen pruebas de su impacto en los ingresos y la productividad. Concretamente, distintos estudios del Programa Ambiental de El Salvador (PAES), que favoreció la adopción de tecnologías de conservación y la diversificación de productos, demuestran que el proyecto ejerció un efecto positivo en el ingreso de las familias ([Cocchi y Bravo-Ureta, 2007](#); [Bravo-Ureta, 2006](#)). Asimismo, [Bravo-Ureta et al. \(2010\)](#) analizan el impacto del Programa de Manejo de Recursos Naturales en Cuencas Hidrográficas Prioritarias (MARENA) en Honduras, que fomentó tecnologías agroforestales y de conservación del suelo a fin de aumentar la diversificación de la agricultura y mejorar la gestión del suelo, el agua y los recursos forestales. A su juicio, el proyecto genera resultados positivos relacionados con el valor total de la producción agrícola.
- 1.21 La adopción de prácticas sostenibles puede mejorar la gestión de las cuencas hidrográficas y la conservación de los suelos y acrecentar la capacidad de recuperación de los rendimientos de los cultivos, que según lo previsto sufrirán una disminución del 5% al 10% para 2060 debido al aumento de las temperaturas y la variación de los regímenes de precipitaciones<sup>11</sup>. La promoción de cultivos resistentes, gracias a la adopción de la agrosilvicultura y su multiplicación, y la sensibilización sobre el cambio climático han demostrado que aumentan la resiliencia de los sistemas y, por tanto, mejoran los medios de subsistencia. Por ejemplo, el uso de cultivos de cobertura sobre el maíz en Brasil acrecentó su producción entre el 198% y el 246% ([Altieri, 2001](#)), y los cultivos intercalados pueden mejorar la fertilidad del suelo, disminuir la dependencia de los fertilizantes químicos y, por tanto, reducir la huella de carbono del sector agrícola ([Conant, 2010](#)).
- 1.22 Por último, en lo relativo a la seguridad alimentaria, [Salazar et al., 2016](#) evalúan el impacto del programa CRIAR en Bolivia cuya finalidad es mejorar el acceso a las

---

<sup>11</sup> Según un estudio de vulnerabilidad del sector agrícola en el marco del Plan de Acción Nacional de Adaptación de Haití (PANA), se estima que el aumento de las temperaturas variará entre 1°C para 2030 y no más de 1,7°C para 2060 y se prevé que los regímenes de precipitaciones disminuyan entre el 20% para 2030 y no más del 35,8% para 2060, con un impacto específico en los cultivos que se fertilizan con riego. En los casos hipotéticos de proyecciones relativas al maíz, se indica una reducción del 4% para 2030 y del 7,7% para 2060; en el caso del arroz, la disminución será del 9% para 2030 y del 15% para 2060 y, en el caso de la papa, el descenso será del 5% para 2030 y del 10% para 2060.

tecnologías agrícolas mediante una estructura de subsidios basados en vales. Los resultados muestran que las familias beneficiarias tienen entre un 20% y un 30% más de probabilidades de contar con seguridad alimentaria que el grupo testigo y un 22% menos de probabilidades de sentirse preocupados por la falta de alimentos. Tanto la disponibilidad de alimentos como el acceso a estos impulsaron ese aumento. El valor anual de la producción por hectárea se acrecentó en un 92% y el valor de la producción vendida, en un 360%, y los resultados muestran también que la participación en el programa CRIAR permitió incrementar el ingreso anual neto de las familias dedicadas a la agricultura en un 36% y el ingreso familiar per cápita, en un 19%. Asimismo, un estudio actual del PATCA II, que otorga subsidios basados en vales a los agricultores a fin de mejorar la adopción de tecnologías agrícolas, indica que los agricultores beneficiarios aumentaron su seguridad alimentaria en un 27% (Salazar et al., 2016).

- 1.23 **Coherencia con las prioridades nacionales.** El programa propuesto es coherente con la Política de Desarrollo Agrícola 2010-2025, el Plan Nacional de Inversión Agrícola (PNIA) 2010-2016 y 2016-2021, el Plan de Divulgación Agrícola 2011-2016 y la Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional de Haití (CPDN, 2015). En estos documentos se prevé la creación y el fortalecimiento de un sector agrícola moderno basado en la eficiencia y la eficacia de la agricultura familiar y los agronegocios.
- 1.24 **Alineación estratégica.** El programa es coherente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (documento AB-3008) y está alineado estratégicamente con los desafíos de desarrollo de (i) productividad e innovación, por medio de la generación de tecnologías agrícolas sostenibles y el mejoramiento del acceso a dichas tecnologías, tal como se refleja en el indicador de impacto denominado “Valor familiar anual de la producción agrícola”. El programa está alineado también con los temas transversales de (i) cambio climático y sostenibilidad ambiental, a través de la generación y promoción de tecnologías sostenibles y de adaptación al cambio climático, según se refleja en los indicadores de resultados denominados “Beneficiarios que adoptaron tecnologías de protección y restauración del suelo” y “Hectáreas adicionales de tierra en la que se aplican tecnologías agroforestales” e (ii) igualdad de género y diversidad, mediante la reducción de las desigualdades de género y la promoción de la participación de las mujeres, tal como se refleja en el indicador de resultados denominado “Beneficiarias de las iniciativas de empoderamiento económico”. El programa contribuye al Marco de Resultados Corporativos 2016-2019 (documento GN-2727-6) por medio de los indicadores siguientes: “Beneficiarios del mejoramiento de la gestión y el uso sostenible del capital natural”, “Beneficiarias de las iniciativas de empoderamiento económico”, “Agricultores que tienen un mejor acceso a los servicios e inversiones agrícolas” y “Beneficiarios de los proyectos del Grupo BID que contribuyen por lo menos a una dimensión clave de la seguridad alimentaria”. El programa está en consonancia con la Estrategia de País del BID con Haití 2011-2015<sup>12</sup> (documento GN-2646), donde se define la agricultura como un sector prioritario de intervención. Asimismo, el programa se incluye en el Informe sobre el Programa de Operaciones 2017 (documento GN-2884) y está en armonía con el objetivo estratégico del país de “Protección del medio ambiente, respuesta al cambio climático y aumento de la

---

<sup>12</sup> Actualmente se encuentra en vigor hasta diciembre de 2017 (GN-2646-2).

- seguridad alimentaria”. El programa es coherente también con el “Documento de Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales” (documento GN-2709-5), por cuanto se centra en el suministro de bienes agrícolas públicos y promueve el acceso a la tecnología, con el “Documento de Marco Sectorial de Seguridad Alimentaria” (documento GN-2825-3), pues acrecentará la productividad agrícola y, por tanto, contribuirá a la seguridad alimentaria, y con el “Documento de Marco Sectorial de Cambio Climático” (documento GN-2835-3), ya que el programa aumenta la resiliencia de las comunidades agrícolas vulnerables gracias a las medidas de adaptación. Según el [enfoque conjunto de los bancos multilaterales de desarrollo](#) relativo al seguimiento del financiamiento climático, en torno al 64,56% del financiamiento total del Banco para este proyecto se traduce en actividades de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. Ello contribuye al objetivo del Grupo BID en materia de financiamiento climático de llegar antes del final de 2020 al 30% de las aprobaciones de operaciones del Banco y la Corporación Interamericana de Inversiones consideradas conjuntamente.
- 1.25 **Incorporación de la perspectiva de género.** En el contexto del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas, se realizó un análisis de las disparidades de género. En este estudio se combinaron datos cualitativos de los grupos de discusión y los datos cuantitativos de la encuesta de referencia. Las principales conclusiones son las siguientes: (i) las mujeres jefe de hogar tienen menos tiempo para dedicarse a las actividades agrícolas y, por tanto, sus gastos laborales son superiores a los de los hombres (310 gourdes frente a 280 gourdes); (ii) las mujeres jefe de hogar poseen parcelas más pequeñas y menos acceso a las tierras; (iii) las mujeres venden una proporción menor de su producción y reservan más para el consumo del hogar en comparación con los hombres (52% frente a 64% en el caso del arroz); (iv) hay más mujeres jefe de hogar que se ven afectadas por una grave inseguridad alimentaria (86% frente a 71%); (v) las mujeres jefe de hogar han recibido menos educación que los hombres (el 55% nunca asistió a la escuela frente al 30%), y (vi) las mujeres jefe de hogar tienen ingresos anuales más bajos (US\$176 frente a US\$347) (Coelho, 2015).
- 1.26 Como resultado de la evaluación de las disparidades de género, se incluirán las siguientes actividades en el marco del PITAG para reducir las desigualdades de género y promover la participación de las mujeres. En primer lugar, el PITAG contará con una campaña de información que dirija directamente a las mujeres. En segundo lugar, como parte del Componente I se asignarán recursos financieros para cinco proyectos de investigación aplicada con el fin de desarrollar nuevas tecnologías agrícolas que se centren directamente en las necesidades de las mujeres o los cultivos que suelen sembrar. En tercer lugar, como parte del Componente II se promoverán tecnologías aplicables después de la cosecha que estén orientadas a las actividades agrícolas que las mujeres realizan a menudo (es decir, la molienda y la medición de la humedad). En cuarto lugar, los paquetes agroforestales incluirán variedades de cultivo destinadas a reducir la inseguridad alimentaria, como la moringa y el chayote, que siembran con frecuencia las agricultoras. En quinto lugar, se emplearán indicadores desglosados por sexo para el seguimiento y la evaluación del programa.
- 1.27 **Cambio climático.** En la contribución de Haití determinada a nivel nacional se define un objetivo condicional de una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero equivalente al 31% y se incluyen medidas clave de adaptación y

mitigación agrícolas, como el desarrollo de cultivos resistentes al cambio climático, prácticas sostenibles y la conservación de los recursos agrícolas genéticos, el suelo y los recursos hídricos para cumplir este compromiso. El programa ayuda a cumplir el objetivo de la mencionada contribución gracias al desarrollo y la promoción de tecnologías sostenibles con resiliencia climática (la prioridad principal son los paquetes agroforestales), que también favorecerán la reforestación del país y la reducción de las emisiones netas<sup>13</sup>.

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

1.28 El objetivo general del programa es aumentar los ingresos agrícolas y la seguridad alimentaria de los pequeños agricultores en determinadas zonas de Haití. Los objetivos específicos son acrecentar la productividad agrícola y mejorar el uso del capital natural adoptando tecnologías sostenibles. Los canales a través de los cuales se espera que el incremento de la productividad agrícola permita mejorar la seguridad alimentaria son de dos tipos. En primer lugar, el crecimiento de la productividad agrícola se traducirá en rendimientos agrícolas superiores, lo cual aumentará la producción de alimentos para el consumo doméstico. En segundo lugar, el mencionado crecimiento permitirá acrecentar los ingresos agrícolas derivados del mayor número de ventas de la producción, lo que a su vez mejorará el poder de adquisitivo de las familias para obtener productos alimenticios, entre otros bienes. Para alcanzar estos objetivos, la estructura del programa tendrá dos componentes.

1.29 **Componente I: Investigación aplicada y capacitación (US\$14.600.000).** El objetivo de este componente es generar y difundir la investigación agrícola aplicada y financiará las siguientes actividades: (i) la creación y ejecución de proyectos de investigación agrícola aplicada y adaptable a cargo de instituciones nacionales o internacionales. Estos proyectos de investigación permitirán crear, mejorar o adaptar las tecnologías agrícolas sostenibles que aumentarán la oferta de opciones tecnológicas a disposición de los agricultores. Se eligieron ocho proyectos principales (presupuesto total: US\$9.318.000) realizando un ejercicio de prelación basado en un índice con indicadores económicos, sociales y ambientales expresados en forma resumida y en la brecha de rendimiento con respecto a otros países de la región. Todos los proyectos de investigación incluirán consideraciones climáticas y fomentarán medidas de adaptación y mitigación. Otros siete proyectos más pequeños estarán basados en la demanda (presupuesto total: US\$3.080.000) y se escogerán realizando un ejercicio de prelación similar; (ii) el mejoramiento de los planes de estudios del nivel de educación superior, gracias a actividades realizadas en el marco de los proyectos de investigación (becas, entre otras) para perfeccionar las capacidades de investigación aplicada y adaptable y transferencia de tecnología en Haití, y (iii) el fortalecimiento institucional de la Dirección de Innovación del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural, gracias a los siguiente: (a) apoyo técnico y científico; (b) materiales y equipos; (c) consolidación del perfil técnico y científico de sus profesionales, y (d) un sistema de información sobre innovación. La mencionada Dirección ejecutará el componente. Un panel integrado por funcionarios del ministerio y expertos externos

---

<sup>13</sup> Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la agrosilvicultura es una práctica climáticamente inteligente, pues su potencial de mitigación en los próximos 50 años puede llegar a ser de 1,1 a 2,2 petagramos de carbono y también ofrece activos con resiliencia comprobada.

(miembros de facultades de Haití y del exterior) seleccionará las diversas propuestas. Los resultados del Componente I aportarán paulatinamente opciones para la lista de tecnologías fomentadas en el marco del Componente II, por ejemplo, las consideraciones climáticas. Asimismo, se efectuará un estudio conductual para saber si los agricultores están dispuestos a pagar por las nuevas tecnologías (resultantes de la investigación adaptable) que formarán parte de dicha lista. Las actividades del componente se corresponden con las recientes reformas apoyadas por el Banco, pues representan la primera oportunidad de aplicar las directrices del FONRED, cuyo desarrollo contó con la ayuda del BID.

- 1.30 **Componente II: Promoción de las tecnologías agrícolas sostenibles (US\$55.909.305).** Este componente financiará la adopción de tecnologías agrícolas que sean lucrativas, climáticamente inteligentes y sostenibles y que permitan mejorar la rentabilidad de los agricultores, generar externalidades ambientales positivas y facilitar la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. El componente se implementará a través del mecanismo de incentivos agrícolas ejecutado por el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural. Se ha escogido una lista preliminar de tecnologías realizando un ejercicio de prelación basado en la importancia relativa de los diversos cultivos, su pertinencia socioeconómica y su sostenibilidad ambiental. Esta lista incluirá lo siguiente: tecnologías aplicables antes de la cosecha, durante esta y después de esta, así como prácticas sostenibles de recuperación y conservación del suelo (es decir, sistemas agroforestales y técnicas sostenibles de gestión del suelo)<sup>14</sup>. La mencionada lista se actualizará anualmente, teniendo en cuenta los resultados del Componente I. Los agricultores interesados que deseen ser beneficiarios de este componente deberán participar en una serie de ferias que se organizarán para lograr la correspondencia entre la demanda y la oferta de las diversas tecnologías. El componente cubrirá el 90%<sup>15</sup> de los costos de las tecnologías por medio de un financiamiento no reembolsable de contrapartida y los agricultores sufragarán, en efectivo, el 10% restante. El monto máximo del subsidio dependerá de la tecnología específica por la que opten los agricultores y no superará los US\$2.000, con un promedio ponderado de US\$950. En vista de los daños sufridos por los agricultores en las zonas afectadas por el huracán Matthew (departamentos Sur y Grand'Anse), el componente financiará el costo total de las tecnologías en dichas regiones. Los resultados demostrados de las tecnologías escogidas asegurarán la sostenibilidad de la intervención (véase el Cuadro I-2). El componente financiará también lo siguiente: un sistema de información relativa a la ejecución del programa, la prestación de asistencia técnica a los agricultores (asistencia específica sobre el modo de elegir y aplicar las tecnologías y asistencia estratégica general sobre la gestión y comercialización agrícolas) y la proporción de asistencia técnica a los proveedores de tecnologías (centrada principalmente en el control de calidad y la gestión ambiental). Los operadores técnicos facilitarán la aplicación del programa en las diversas zonas de intervención.

---

<sup>14</sup> La lista inicial de tecnologías incluye: motobombas, tracción animal, ingenios de azúcar, trilladoras, equipos de almacenamiento, distintos tipos de paquetes agroforestales, diferentes tipos de paquetes forestales y forraje.

<sup>15</sup> Este porcentaje tiene la intención de representar un promedio entre las tecnologías y se determinó en función de experiencias anteriores, datos sobre ingresos e indicadores recopilados durante la evaluación de programas conexos.

- 1.31 **Otros costos del proyecto (US\$6.350.000).** Otras actividades que se financiarán incluyen (i) la administración (por ejemplo, los consultores, los viajes, los equipos, los costos operativos y las auditorías); (ii) las evaluaciones intermedias, final y de impacto, y (iii) los imprevistos.

**C. Indicadores de resultados clave**

- 1.32 El Marco de Resultados (Anexo II) ha sido acordado con el Gobierno de Haití e incluye los objetivos, impactos, resultados y productos del programa, así como sus indicadores respectivos. En el Cuadro I-3 se resumen los indicadores de impacto clave del programa, su período de medición y el motivo de su elección.

**Cuadro I-3. Indicadores clave**

Indicador de impacto/resultados	Período de medición	Motivo de la elección
(i) Porcentaje de hogares encabezados por hombres que están gravemente afectados por la inseguridad alimentaria, lo cual se determina utilizando la escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES)	Año 1 y año 5	Este indicador mide el grado de inseguridad alimentaria que sufre la familia. Se medirá separando los hogares encabezados por hombres y aquellos encabezados por mujeres y se comparará con un grupo testigo.
(ii) Valor anual de la producción agrícola (US\$/familia)	Año 1 y año 5	Este indicador es una variable sustitutiva de la productividad agrícola.
(iii) Hectáreas adicionales de tierra en la que se aplican tecnologías agroforestales	Año 1 y año 5	Este indicador medirá la adopción de tecnologías agroforestales y controlará la cobertura forestal. Se medirá separando los agricultores y las agricultoras.

- 1.33 **Análisis económico.** El análisis económico ex ante del programa se basa en una metodología de costo-beneficio en la que se examina la viabilidad económica de cada una de las tecnologías seleccionadas y del programa en su conjunto. Los costos considerados incluyen la inversión en las tecnologías (es decir, el costo de los activos, la asistencia técnica y la inversión privada), su funcionamiento, su mantenimiento y su reubicación, así como los costos adicionales de producción y los costos de oportunidad. Se estimaron los beneficios netos atribuidos a la adopción de tecnologías utilizando coeficientes técnicos de trabajo e insumos obtenidos a través de la evaluación de impacto de las tecnologías agroforestales ofrecidas por el Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas y del informe técnico relativo al Componente II. Los resultados del análisis en el que se utilizaron precios de eficiencia económica, una tasa de adopción del 75%, un horizonte de 12 años y una tasa de descuento del 12% confirman que el programa es viable desde un punto de vista económico con un valor actualizado neto de US\$28.000.000 y una tasa interna de rentabilidad (TIR) del 27%. En el Cuadro I-4 se muestran los efectos previstos de cada una de las opciones ofrecidas en la lista tecnológica con su respectiva TIR.

**Cuadro I-4. Efectos previstos y tasas internas de rentabilidad de las tecnologías**

<b>Tecnología</b>	<b>Efectos directos</b>	<b>TIR</b>
Agrosilvicultura	Aumento de la productividad y mejoramiento de la calidad del suelo	41,7%
Riego	Aumento de la productividad y diversificación de los cultivos	67,9%
Tracción animal	Aumento de la producción	22,7%
Equipo utilizable después de la cosecha	Aumento de los ingresos gracias a la elaboración de alimentos	49,3%

- 1.34 **Beneficiarios.** El programa llegará a las siguientes personas: (i) 3.000 beneficiarios directos de los proyectos de investigación agrícola aplicada y capacitación (Componente I) y (ii) 65.048 agricultores que se beneficiarán directamente del mecanismo de financiamiento no reembolsable de contrapartida que promueve la adopción de tecnologías (Componente II). Según lo previsto, las mujeres representarían no menos del 40% de tales beneficiarios. Los departamentos destinatarios del programa son los siguientes: Norte, Noreste, Artibonito, Sur y Grand’Anse. Los primeros tres departamentos se han elegido debido a las sinergias previstas con otros programas complementarios y Sur y Grand’Anse se incluyeron para recapitalizar estos departamentos después de los daños ocasionados por el huracán Matthew. Teniendo en cuenta la información obtenida mediante el Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas, las personas que probablemente se beneficien serán agricultores que, en promedio, tengan acceso a 1,4 hectáreas de tierras y siembren en 0,7 hectáreas; tengan bajos niveles de ingresos (US\$248 en ingresos agrícolas anuales por familia y US\$208 en ingresos derivados del ganado) y alcancen bajos niveles de escolarización (analfabetismo (53%), escuela primaria incompleta (26%), escuela primaria completa (9%) y título correspondiente a la finalización de los estudios de enseñanza secundaria (2%)). En vista de los recursos limitados del programa, la focalización propuesta ayudará a lo siguiente: (i) asegurar la coordinación con otros programas de desarrollo rural financiados por el Banco y otros socios (véase el párrafo 2.6) y (ii) centrar la atención en los agricultores que más necesitan los cambios tecnológicos propuestos.

## **II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y RIESGOS PRINCIPALES**

### **A. Instrumentos financieros**

- 2.1 El monto total del programa es de US\$76.859.305. La Facilidad No Reembolsable financiará US\$55.000.000, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria (PMASA)<sup>16</sup>, US\$10.000.000 y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)<sup>17</sup>, el remanente de US\$10.859.305. La contrapartida local financiará US\$1.000.000 para cubrir los costos ordinarios. El FIDA podría optar, antes del final de 2017, por contribuir al proyecto mediante un financiamiento no reembolsable para proyectos específicos que administre el Banco, en lugar de un

<sup>16</sup> Este cofinanciamiento depende de la entrada en vigor de un acuerdo específico sobre el financiamiento de este programa que firmará el BID y el PMASA.

<sup>17</sup> Este financiamiento paralelo depende de la aprobación del FIDA.

cofinanciamiento paralelo, para sufragar el monto presupuestado. Dicho financiamiento no reembolsable adicional contribuirá al proyecto conforme a lo indicado en el Cuadro II-1. En ese caso, el BID establecería un compromiso del FIDA por medio de un acuerdo administrativo sin tener que preparar o aprobar una propuesta de proyecto por separado. En virtud de ese acuerdo, el Banco administrará los recursos aportados por el donante. El BID no cobrará una comisión administrativa por las contribuciones de los donantes a los proyectos en Haití. Por ende, se solicita al Directorio que autorice al Presidente, o al representante que este designe, a celebrar los acuerdos que sean necesarios con el FIDA y la República de Haití para recibir, administrar y asignar a esta operación los recursos del mencionado financiamiento no reembolsable destinados a apoyar y ejecutar sus componentes. En el Cuadro II-1 se presenta el resumen de los costos por componentes y categorías de inversión. El presupuesto incluye todos los costos vinculados a las medidas de mitigación de riesgos indicadas en el [plan de gestión ambiental y social](#) y el análisis de riesgos.

**Cuadro II-1. Costos y fuentes de financiamiento (en US\$)**

<b>Categorías de inversión</b>	<b>BID</b>	<b>PMASA</b>	<b>FIDA</b>	<b>Contrapartida local</b>	<b>Total</b>
<b>Componentes</b>					
Componente I. Investigación aplicada y capacitación	14.600.000				14.600.000
Componente II. Promoción de las tecnologías agrícolas sostenibles	35.050.000	10.000.000	10.859.305		55.909.305
<b>Otros costos del proyecto</b>					
Administración	4.000.000			1.000.000	5.000.000
Auditorías	150.000				150.000
Seguimiento y evaluación	700.000				700.000
Imprevistos	500.000				500.000
<b>TOTAL</b>	<b>55.000.000</b>	<b>10.000.000</b>	<b>10.859.305</b>	<b>1.000.000</b>	<b>76.859.305</b>

Al día de hoy, la contribución del FIDA es paralela (cofinanciamiento), pero el Banco podría recibirla en forma de financiamiento no reembolsable para proyectos específicos si así lo aprueba el Directorio del FIDA.

- 2.2 El programa está estructurado como una operación de financiamiento no reembolsable para inversión y se ha diseñado para que los desembolsos se realicen en un plazo de 60 meses. El calendario de desembolsos se presenta en el Cuadro II-2 y se basa en el plan de ejecución plurianual (véase el [enlace requerido 1](#)).

**Cuadro II-2. Proyecciones de desembolsos (en US\$)**

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
BID	3.123.865	4.150.926	14.565.837	16.471.691	16.687.681	55.000.000
PMASA	1.000.000	2.000.000	3.000.000	3.000.000	1.000.000	10.000.000
FIDA	1.000.000	2.859.305	3.000.000	2.000.000	2.000.000	10.859.305
Contrapartida local	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	1.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>5.323.865</b>	<b>9.210.231</b>	<b>20.765.837</b>	<b>21.671.691</b>	<b>19.887.681</b>	<b>76.859.305</b>
<b>%</b>	<b>6,9</b>	<b>12,0</b>	<b>27,0</b>	<b>28,2</b>	<b>25,9</b>	<b>100</b>

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

2.3 Según el documento OP-703, el programa fue clasificado como de categoría B. Se considera que los impactos negativos previstos tendrán un bajo nivel y podrán evitarse si se adoptan medidas de mitigación adecuadas. Durante la elaboración del proyecto se prepararon y consultaron una evaluación ambiental y un plan de gestión ambiental y social<sup>18</sup>. Los principales impactos y riesgos del proyecto son (i) la explotación de los recursos hídricos debido a la introducción de bombas de agua con fines de riego. Teniendo en cuenta una evaluación hidrológica ex ante de la capacidad de bombeo acumulada del pequeño número de dichas bombas (450 en todas las zonas de intervención) que se financiarán a lo largo de la vigencia del programa, se corre el riesgo de producir un impacto negativo insignificante. Además, antes de la ejecución del proyecto, se completará una evaluación de los recursos hídricos para poder comprender mejor su situación actual en las zonas de intervención propuestas. El uso de las mencionadas bombas también será objeto de seguimiento; (ii) los posibles conflictos generados por las actividades del programa con respecto al uso agrícola de la tierra en las zonas protegidas/zonas de importancia vital para la biodiversidad<sup>19</sup>. Para mitigar este riesgo, el programa sólo se pondrá en marcha en las zonas en las que existan planes de gestión vigentes y se ejecutará de conformidad con el plan respectivo de gestión de zonas protegidas, lo cual incluye el acatamiento de los reglamentos existentes de zonificación en relación con el desarrollo sostenible; (iii) la posible promoción del empleo de especies invasivas. Este tema se abordará completando, durante el primer año de ejecución del programa, un estudio sobre especies invasivas y no invasivas para averiguar otras opciones. Si no se encuentra ninguna alternativa, se preparará e implantará un plan de gestión relativo al uso de especies invasivas. El beneficiario cumplirá los requisitos ambientales, sociales, laborales y de salud y seguridad enunciados en el informe de gestión ambiental y social (IGAS), y (iv) las emisiones vinculadas a los bosques energéticos. Para encarar este riesgo, no se ofrecerán paquetes que incluyan dichos bosques en los primeros años de vigencia del PITAG. En lugar de ello, durante ese tiempo, se completarán más investigaciones para determinar cuáles son las emisiones (en particular de dióxido

<sup>18</sup> El 13 de enero de 2017, se dio a conocer al público la versión preliminar de la evaluación ambiental (y del plan de gestión ambiental y social) en el [sitio virtual del Ministerio de Agricultura \(http://agriculture.gouv.ht/view/01/\)](http://agriculture.gouv.ht/view/01/) y el 17 de enero de ese mismo año, en el sitio virtual del BID. El 16 de febrero de 2017, antes de la Revisión de la Calidad y el Riesgo, se publicó una versión actualizada que incluía los resultados de las primeras consultas. No se necesitó ninguna actualización adicional luego de las últimas consultas que se llevaron a cabo en septiembre de 2017.

<sup>19</sup> Sitios que aportan una contribución considerable a la perduración de la biodiversidad a nivel mundial.

de carbono y carbono negro) que pueden liberarse debido a los mencionados bosques. En estas investigaciones se examinarán la relación entre las emisiones de carbono y la captación de este y la posible contribución al cambio climático, así como los eventuales impactos en la salud humana debidos a la quema de biomasa (en forma de carbón vegetal o leña).

## **B. Riesgo fiduciario**

2.4 En enero de 2017 se completó una actualización de la evaluación institucional del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas/Programa de Fortalecimiento de los Servicios Públicos Agrícolas (PTTPPA/RESEPAG) relacionada con sus procesos de gestión financiera y control interno. Basándose en sus resultados, el Banco considera que la calificación del riesgo general de dichos programas corresponde a un nivel medio debido a las siguientes deficiencias: (i) la preparación manual de los informes financieros, que aumenta la posibilidad de cometer errores en la declaración de datos financieros, pues el Sistema de Gestión de Cuentas Corrientes (SYSCOMPTE) no genera automáticamente informes financieros; (ii) las limitaciones detectadas en el Sistema Integrado de Gestión de Información (SIGI), que se utiliza para la gestión de los subsidios concedidos a los agricultores, y (iii) la inexistencia de un código de ética. Para mitigar esos riesgos, el organismo ejecutor (i) puso en marcha una evaluación de la funcionalidad y el diseño del sistema informático SIGI en la que se recomendará la mejor opción que se debe elegir para ejecutar el PITAG; (ii) tendrá que establecer los parámetros del SYSCOMPTE que permitan generar automáticamente los informes financieros y controlar y ejecutar el presupuesto, e (iii) incluye un código de ética y conducta profesional en el Manual de Operaciones del Programa. El riesgo fiduciario vinculado con los retrasos en las adquisiciones y contrataciones se ha clasificado en un rango medio y las medidas de mitigación correspondientes incluyen (i) la anticipación y buena planificación de los procesos complejos de adquisiciones y contrataciones; (ii) el fortalecimiento de la unidad de adquisiciones y contrataciones y (iii) el apoyo al Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural para simplificar los procedimientos relativos a la aprobación y suscripción de contratos.

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

2.5 Para el diseño del programa se utilizó la metodología “Análisis de los riesgos del programa para los préstamos con garantía soberana”. Durante la preparación del programa, se celebró un taller de detección y gestión de riesgos para reconocer los riesgos de dicho programa y adoptar medidas de mitigación. Se ha consultado a todas las contrapartes principales (el BID, el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural, el sector privado, los socios para el desarrollo) para definir la matriz de riesgos y las medidas de mitigación respectivas. El alto riesgo que se ha detectado es la calidad y cantidad insuficientes de proveedores de tecnologías. Se adoptaron varias medidas para mitigar este riesgo, a saber: (i) el fortalecimiento del proceso de selección de posibles proveedores, en particular el control de la calidad y la cantidad; (ii) la impartición de capacitaciones; (iii) la actualización de las normas de calidad de las tecnologías; (iv) la posibilidad de excluir a los proveedores que no sigan las reglas, y (v) la transferencia de tecnologías a los proveedores a través del Componente I. El riesgo de desarrollo relacionado con las limitaciones de efectivo de los proveedores alcanza un nivel

medio y las medidas de mitigación respectivas incluyen (i) el fortalecimiento del proceso de selección de posibles proveedores, en particular el control de la calidad y la cantidad; (ii) la promoción del vínculo con las instituciones de microfinanzas, además de los programas financiados por el Banco y el Ministerio de Comercio, y (iii) una buena planificación de las campañas en lo que respecta a los ámbitos y cantidades de los subsidios. El riesgo de desarrollo vinculado a la falta de una contraparte financiera local se considera medio y su medida de mitigación consta de la planificación preliminar y la comunicación con el Ministerio de Finanzas. Se ha determinado que los fenómenos climáticos extremos acarrearán un riesgo medio de desarrollo y las medidas de mitigación conexas son (i) la promoción de tecnologías que sean resistentes al cambio climático; (ii) la realización de investigaciones sobre la resiliencia climática, y (iii) una buena planificación de las campañas en cuanto a las zonas y las temporadas. La complejidad del proceso de gestión de subsidios comporta un riesgo medio de desarrollo y las medidas de mitigación comprenden (i) la actualización del procedimiento operativo sobre la base de la experiencia adquirida en el marco del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas y (ii) el mejoramiento del sistema de información (SIGI). El número limitado de personas que pueden ejecutar investigaciones de calidad en el país supone un riesgo medio de desarrollo, cuyas medidas de mitigación son (i) la promoción de consorcios con centros de investigación nacionales e internacionales y (ii) la realización de actividades para dar la máxima visibilidad a los concursos. La transferencia limitada de los productos de las investigaciones a los productores constituye un riesgo medio de desarrollo y las medidas de mitigación abarcan (i) el aumento de la coordinación entre los dos componentes y la Dirección de Innovación del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural; (ii) la incorporación de actividades de difusión en el Componente I, y (iii) el seguimiento de las actividades de investigación en el país. Se ha determinado que la dificultad de acceso a las zonas de intervención representa un riesgo medio de gobernanza, cuya medida de mitigación es la preparación oportuna de los proveedores y la elección de aquellos que puedan llegar a las zonas de difícil acceso. Por último, se detectó un riesgo medio de sostenibilidad: la absorción del valor agregado de los paquetes tecnológicos debido a los gastos de consumo de las familias. Las medidas de mitigación respectivas incluyen (i) la promoción de sinergias con iniciativas de microfinanzas y (ii) la introducción del mecanismo de financiamiento no reembolsable de contrapartida.

- 2.6 El Gobierno de Haití y el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural expresaron un gran interés en este programa y se han comprometido a mantener las actividades apoyadas en su marco después de su período de ejecución, pues está alineado con la hoja de ruta del gobierno actual, la Política de Desarrollo Agrícola 2010-2025, el Plan Nacional de Inversión Agrícola 2010-2016 y 2016-2021, el Plan de Divulgación Agrícola 2011-2016 y la CPDN de Haití (2015).

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

#### **A. Resumen de los mecanismos de ejecución**

- 3.1 El beneficiario del programa será la República de Haití y el organismo ejecutor será el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural, que ha desempeñado esa función en la mayoría de las operaciones financiadas por el

Banco en el sector, y actualmente maneja una cartera activa por un valor total de unos US\$140 millones. El organismo ejecutor administrará el programa con la ayuda de (i) el equipo técnico y administrativo de la unidad de ejecución del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas/Programa de Fortalecimiento de los Servicios Públicos Agrícolas y (ii) la unidad de adquisiciones y contrataciones, que ha demostrado hasta ahora su capacidad de ejecutar programas similares. El organismo ejecutor se encargará de la administración general del programa, que incluye lo siguiente: la planificación y notificación de los aspectos técnicos y fiduciarios; la ejecución de actividades de adquisiciones y contrataciones; la supervisión de las empresas y los proveedores de servicios; la gestión financiera y contable; la gestión de riesgos; el seguimiento y la evaluación, así como la supervisión y ejecución del plan de gestión ambiental y social. La Dirección de Innovación se encargará de la planificación y supervisión técnica del Componente I. **La aprobación por parte del organismo ejecutor y la entrada en vigor del Manual de Operaciones del Programa conforme a los términos y condiciones previamente acordados con el BID constituyen una cláusula contractual especial que debe cumplirse antes de efectuar el primer desembolso del financiamiento**, lo cual se justifica por la necesidad de contar con personal designado para ejecutar el programa y procedimientos claros que orienten su implementación.

- 3.2 **Manual de Operaciones del Programa.** El Manual de Operaciones del Programa, que establece las normas y los procedimientos del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural con respecto a las actividades de programación, las auditorías de adquisiciones y contrataciones, el seguimiento y la evaluación, entre otros, regulará la ejecución del programa. Algunos de los aspectos contenidos en el manual serán los siguientes: (i) una descripción detallada del acuerdo de implementación de cada componente; (ii) las funciones y responsabilidades de los organismos que participan en la ejecución del programa; (iii) los criterios y procedimientos para elegir y contratar bienes y servicios; (iv) los criterios y procedimientos para la gestión y el control financiero del programa; (v) los mecanismos de seguimiento y evaluación; (vi) las medidas específicas del programa en materia ambiental y social, que se describen en el IGAS (y forman parte de los anexos del Manual de Operaciones del Programa); (vii) la presentación de pruebas de que el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural haya elegido un coordinador para el programa y un oficial de finanzas conforme a los términos y condiciones previamente acordados con el Banco, y (viii) una disposición según la cual un consultor individual, que será contratado con arreglo a los términos y condiciones previamente acordados con el Banco, deberá realizar cada trimestre una verificación técnica del uso que el beneficiario haga de los fondos del subsidio agrícola. Durante la elaboración del programa se preparó una versión preliminar del manual de procedimientos.
- 3.3 A continuación figuran algunos elementos importantes que se incluirán en el Manual de Operaciones del Programa con respecto a la ejecución del Componente II. Los principales criterios de selección de los beneficiarios serán los siguientes: (i) estar inscrito en el registro de agricultores del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural; (ii) tener el domicilio en la zona de intervención; (iii) trabajar en una superficie igual o superior a 0,25 hectáreas; (iv) no haber recibido anteriormente un subsidio de dicho ministerio para adquirir tecnologías, y

(v) cumplir los criterios específicos del paquete técnico deseado. Los agricultores elegidos pagarán su contribución a una institución financiera y los proveedores suministrarán la tecnología a dichos agricultores. El programa pagará la parte restante del costo de la tecnología a los proveedores después de verificar su entrega a los agricultores. Todas las operaciones y su validación serán objeto de seguimiento gracias a una versión actualizada del SIGI.

- 3.4 **Adquisiciones y contrataciones.** Todas las actividades de adquisiciones y contrataciones relacionadas con el programa se realizarán siguiendo las siguientes políticas del Banco: las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el BID (documento GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (documento GN-2350-9), según proceda.
- 3.5 **Informes financieros y de auditoría.** En el marco del programa se presentarán al Banco los siguientes documentos: (i) informes financieros semestrales del programa incluidos en el informe de avance semestral; (ii) a partir del ejercicio fiscal en el que se realicen los primeros gastos, se deberán presentar al Banco los estados financieros anuales del programa, comprobados por un auditor independiente, dentro de un período de 120 días contados a partir de la fecha de terminación de cada ejercicio fiscal, y (iii) el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural deberá presentar un informe final de auditoría financiera del programa dentro de un período de 120 días contados a partir de la fecha del último desembolso.

## **B. Resumen de los mecanismos de seguimiento de resultados**

- 3.6 Incumbirá a la UEP instaurar un sistema de seguimiento para recopilar datos relativos a todos los indicadores del Marco de Resultados. Este sistema será fundamental para que la UEP pueda presentar al Banco informes de avance semestrales en los que se describirán, entre otras cosas, lo siguiente: (i) el avance físico del programa (es decir, en cuanto a los indicadores de productos); (ii) el avance logrado en relación con los resultados e impactos, según se establece en el Marco de Resultados, y (iii) la situación de las medidas de mitigación ambiental y social que sean aplicables.
- 3.7 Se realizará una evaluación de impacto para medir la repercusión y los resultados del programa. Concretamente, la evaluación de impacto será una combinación de técnicas experimentales y cuasiexperimentales. El Componente I se evaluará utilizando un cálculo anterior y posterior. Por otro lado, para el Componente II se empleará una metodología de asignación aleatoria que permita analizar el impacto de la adopción de las tecnologías que generen una demanda superior a la capacidad de suministro en el marco del proyecto (es decir, el riego). Dicha metodología se combinará con un enfoque cuasiexperimental de diferencias en diferencias en el caso de tecnologías como las agroforestales y las aplicables después de la cosecha. A tal efecto, se entrevistará a una muestra de 2.000 agricultores (un grupo de 1.000 beneficiarios y un grupo testigo de 1.000 personas, con representación de género) para disponer de encuestas de referencia y seguimiento. Se tendrán en cuenta los hogares encabezados por mujeres en la recopilación de datos y se realizará un análisis por separado para medir el impacto en función del género. El presupuesto total de la evaluación de impacto asciende a US\$550.000 que se sufragarán con recursos de este financiamiento no reembolsable. El [plan de seguimiento y evaluación](#) preparado en

el marco del programa contiene información detallada sobre las actividades de seguimiento y evaluación.

**C. Realización de actividades de diseño importantes después de la aprobación**

3.8 No se realizará ninguna actividad de diseño importante después de la aprobación.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		
<b>I. Prioridades corporativas y del país</b>		
<b>1. Objetivos de desarrollo del BID</b>	Sí	
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 (#)* -Mujeres beneficiarias de iniciativas de empoderamiento económico (#)* -Agricultores con acceso mejorado a servicios e inversiones agrícolas (#)* -Beneficiarios de proyectos del Grupo BID que contribuyen por lo menos a una dimensión clave de la seguridad alimentaria (#)*	
<b>2. Objetivos de desarrollo del país</b>	Sí	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2646	Protección del medio ambiente, respuesta al cambio climático y promoción de la seguridad alimentaria.
Matriz de resultados del programa de país	GN-2884	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2017.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
<b>II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad</b>		
<b>3. Evaluación basada en pruebas y solución</b>	Evaluable	
3.1 Diagnóstico del Programa	10.0	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas	3.0	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	4.0	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	3.0	
<b>4. Análisis económico ex ante</b>	8.5	
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General	4.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados	0.0	
4.3 Costos Identificados y Cuantificados	1.5	
4.4 Supuestos Razonables	1.5	
4.5 Análisis de Sensibilidad	1.5	
<b>5. Evaluación y seguimiento</b>	9.6	
5.1 Mecanismos de Monitoreo	2.5	
5.2 Plan de Evaluación	7.1	
<b>III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación</b>		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad	Medio	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad	Sí	
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales	Sí	
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación	Sí	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B	
<b>IV. Función del BID - Adicionalidad</b>		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)		
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Igualdad de género		
Trabajo		
Medio ambiente		
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		
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.	Sí	El plan de evaluación del programa pretende medir el impacto en la adopción de tecnologías agropecuarias.

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

El objetivo del proyecto es reducir el nivel de pobreza y de inseguridad alimentaria en las áreas rurales de Haití a través del acceso a tecnologías agrícolas adecuadas y resistentes al clima para incrementar la productividad agrícola de pequeños agricultores. Con este fin, el programa propone la provisión de incentivos agrícolas y de asistencia técnica, en combinación con la implementación de proyectos de investigación agrícola aplicada, y el fortalecimiento del currículo de educación superior y de las instituciones encargadas de la investigación agrícola.

La documentación está bien estructurada. El diagnóstico se basa en evidencia empírica sobre los principales desafíos de vulnerabilidad en el sector agropecuario de Haití e identifica varios factores de mercado, ambiental, e institucional que contribuyen al bajo nivel actual de productividad. La solución propuesta está relacionada con los problemas identificados. La matriz de resultados refleja los objetivos del programa y establece una lógica vertical clara que captura el efecto total del programa en los ingresos y la seguridad alimentaria de hogares. Los indicadores a nivel de impactos, resultados y productos son SMART (a excepción de uno), e incluyen sus respectivos valores de referencia, metas y medios de verificación.

Se presenta un análisis costo-beneficio donde se estiman los beneficios del programa para los ingresos de los pequeños agricultores según medición del valor agregado bruto. En general, la identificación de los beneficios se basa en un buen entendimiento de la teoría de cambio, y se incluyen tanto los costos en recursos como los costos sociales. Sin embargo, la cuantificación de los beneficios bajo los Componentes I y II del programa no se separan de manera clara entre los distintos beneficiarios de cada uno, lo que puede llevar a un doble conteo de beneficios. Los supuestos son razonables y adecuados; el análisis de sensibilidad considera los parámetros clave y plantea varios escenarios diferentes y puntos de ruptura.

El plan de monitoreo y evaluación presenta todos los productos y los costos asociados. Se propone una metodología que usa la comparación antes-después para el Componente I (sin atribución), tanto como un ensayo de control aleatorio combinado con el uso de una variable instrumental, y la metodología de doble diferencia con emparejamiento para el Componente II. Se presentan detalles suficientes con respecto a las consideraciones metodológicas y logísticas, pero el cálculo de potencia debería haberse conducido de manera separada para los beneficiarios masculinos y femeninos debido al impacto heterogéneo para estos dos grupos.

La matriz de riesgos identifica once riesgos; tres que están clasificados en el nivel Bajo, siete en el nivel Medio, y uno en el nivel Alto. Todos parecen razonables e incluyen acciones de mitigación e indicadores de cumplimiento.

### MATRIZ DE RESULTADOS

**Objetivo del proyecto:** Aumentar la seguridad alimentaria y los ingresos agrícolas de los pequeños agricultores en determinadas zonas de Haití.

**Objetivo específico:** Incrementar la productividad agrícola y mejorar el uso del capital natural adoptando tecnologías sostenibles.

### IMPACTOS PREVISTOS

Indicadores	Unidad	Referencia		Metas		Medios de verificación	Observaciones
		Valor	Año	Valor	Año		
<b>IMPACTO 1: Mejoramiento de la seguridad alimentaria</b>							
<b>Indicador 1.1:</b> Porcentaje de hogares encabezados por hombres que están gravemente afectados por la seguridad alimentaria, lo cual se determina utilizando la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)	%	71	2013	35	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento	El número de referencia se actualizará mediante encuestas que se realizarán antes de la ejecución del programa. Los valores de referencia corresponden a los valores de referencia del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas. Las cifras previstas se basan en la evaluación de impacto del programa CRIAR efectuada en Bolivia y son aplicables a los beneficiarios del programa.
<b>Indicador 1.2:</b> Porcentaje de hogares encabezados por mujeres que están gravemente afectados por la seguridad alimentaria, lo cual se determina utilizando la ELCSA	%	86	2013	50	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento	El número de referencia se actualizará mediante encuestas que se realizarán antes de la ejecución del programa. Los valores de referencia corresponden a los valores de referencia del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas. Las cifras previstas se basan en la evaluación de impacto del programa CRIAR efectuada en Bolivia y son

Indicadores	Unidad	Referencia		Metas		Medios de verificación	Observaciones
		Valor	Año	Valor	Año		
							aplicables a los beneficiarios del programa. <b>“Indicador que incorpora la perspectiva de género”</b>
<b>Indicador 1.3:</b> Beneficiarios de los proyectos del Grupo BID que contribuyen por lo menos a una dimensión clave de la seguridad alimentaria	#	0	2017	65.048	2022	Registros de los beneficiarios del ministerio	Este número corresponde al número total de beneficiarios del programa. El BID concede financiamiento a 39.679 beneficiarios, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria a 13.010 y el FIDA a 12.359.
<b>IMPACTO 2: Aumento de los ingresos agrícolas</b>							
<b>Indicador 2.1:</b> Ingresos agrícolas anuales	US\$/ familia	170	2015	268	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento	El número de referencia se actualizará mediante encuestas que se realizarán antes de la ejecución del programa. Los valores previstos y de referencia se obtienen de la evaluación de impacto del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas. El aumento de los ingresos corresponde al 58%. Las cifras previstas son aplicables a los beneficiarios del programa.  Se incluyen solo los ingresos derivados de las actividades agrícolas relacionadas con los cultivos (no se tiene en cuenta el ganado). <b>“Indicador que incorpora la perspectiva de género”</b>
• Ingresos agrícolas anuales de los hogares agrícolas encabezados por mujeres	US\$/ familia	68	2015	107	2022		
• Ingresos agrícolas anuales de los hogares agrícolas encabezados por hombres	US\$/ familia	197	2015	311	2022		

Indicadores	Unidad	Referencia		Metas		Medios de verificación	Observaciones
		Valor	Año	Valor	Año		
<b>Indicador 2.2:</b> Ganancias agrícolas anuales	US\$/ familia	98	2015	160	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento	El número de referencia se actualizará mediante encuestas que se realizarán antes de la ejecución del programa. Los valores previstos y de referencia se obtienen de la evaluación de impacto del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas. El aumento de las ganancias corresponde al 63%. Las cifras previstas son aplicables a los beneficiarios del programa.  Las ganancias son los ingresos agrícolas menos el costo de los insumos variables y el transporte que resultan necesarios para las actividades de cultivo.  <b>“Indicador que incorpora la perspectiva de género”</b>
• Ganancias agrícolas anuales de los hogares agrícolas encabezados por mujeres	US\$/ familia	30	2015	49	2022		
• Ganancias agrícolas anuales de los hogares agrícolas encabezados por hombres	US\$/ familia	116	2015	189	2022		
<b>IMPACTO 3: Incremento de la productividad agrícola</b>							
<b>Indicador 3.1:</b> Valor anual de la producción agrícola	US\$/ familia/año	347	2015	478	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento	Ello equivale a un aumento del 38% en el valor de la producción. Esta cifra prevista corresponde a los resultados obtenidos en la evaluación de impacto del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas. Las cifras previstas son aplicables a los beneficiarios del programa.

### RESULTADOS PREVISTOS

Resultados	Unidad	Referencia		Metas		Medios de verificación	Observaciones
		Valor	Año	Valor	Año		
<b>RESULTADO 1: Mejoramiento del uso del capital natural</b>							
<b>Indicador 1.1:</b> Personas que se benefician del mejoramiento de la gestión y del uso sostenible del capital natural	#	0	2017	61.224	2022	Registros de los beneficiarios del ministerio	Esta cifra corresponde a los beneficiarios de las tecnologías agroforestales. El BID concede financiamiento a 37.347 beneficiarios, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria a 12.245 y el FIDA a 11.362.
<b>Indicador 1.2:</b> Beneficiarios que adoptaron tecnologías de protección y recuperación del suelo	#	0	2017	45.918	2022	Registros de los beneficiarios del ministerio	Esta cifra corresponde a los beneficiarios de las tecnologías agroforestales multiplicadas por una tasa de adopción del 75% (tasa de adopción observada en proyectos similares de la región). El BID concede financiamiento a 28.011 beneficiarios, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria a 9.183 y el FIDA a 8.724.
<b>Indicador 1.3:</b> Hectáreas adicionales de tierra en la que se aplican tecnologías agroforestales	Hectáreas	0	2017	27.900	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento	La cifra prevista corresponde a las estimaciones calculadas para los análisis económicos. El BID financia 17.019 hectáreas, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria, 5.580 y el FIDA 5.301.

Resultados	Unidad	Referencia		Metas		Medios de verificación	Observaciones
		Valor	Año	Valor	Año		
<b>RESULTADO 2: Mejoramiento de los servicios de innovación agrícola</b>							
<b>Indicador 2.1:</b> Gastos de investigación y desarrollo como porcentaje del PIB agrícola	%	0,12	2017	0,3	2022	Presupuesto ejecutado por el ministerio	Se toman como referencia las estimaciones de la base de datos Agrimonitor del BID para obtener el promedio correspondiente al período 2008-2012.  Este indicador se medirá antes y después de la ejecución (metodología reflexiva). La cifra prevista se basa en cálculos que incluyen el valor de la inversión en investigaciones realizadas en el marco de este y otros programas del ministerio.
<b>Indicador 2.2:</b> Nuevas tecnologías creadas o adaptadas en el marco de nuevos proyectos de investigación aplicada	#	0	2017	8	2022	Registros de los beneficiarios del ministerio	Estas nuevas tecnologías corresponden únicamente a las creadas por el Ministerio de Agricultura.
<b>Indicador 2.3:</b> Agricultores hombres que adoptan las tecnologías creadas en el marco de nuevos proyectos de investigación aplicada	#	0	2017	1.800	2022	Registros de los beneficiarios del ministerio	Estas nuevas tecnologías corresponden únicamente a las creadas por el Ministerio de Agricultura.
<b>Indicador 2.4:</b> Agricultoras que adoptan las tecnologías creadas en el marco de nuevos proyectos de investigación aplicada	#	0	2017	1.200	2022	Registros de los beneficiarios del ministerio	Estas nuevas tecnologías corresponden únicamente a las creadas por el Ministerio de Agricultura.  <b>“Indicador que incorpora la perspectiva de género”</b>

Resultados	Unidad	Referencia		Metas		Medios de verificación	Observaciones
		Valor	Año	Valor	Año		
<b>RESULTADO 3: Aumento de la adopción de tecnologías agrícolas</b>							
<b>Indicador 3.1:</b> Porcentaje de productores beneficiarios que adoptan tecnologías agrícolas	%	0	2017	75%	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento	La cifra prevista representa el porcentaje de adoptantes observados en proyectos similares de la región, por ejemplo, el PATCA en la República Dominicana y el programa CRIAR en Bolivia.
<b>Indicador 3.2:</b> Porcentaje de beneficiarias que adoptan tecnologías agrícolas	%	0	2017	75%	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento	La cifra prevista representa el porcentaje de adoptantes observados en proyectos similares de la región. <b>“Indicador que incorpora la perspectiva de género”</b>
<b>Indicador 3.3:</b> Agricultores que adoptan tecnologías agrícolas	#	0	2017	48.786	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento	La cifra prevista representa el porcentaje de adoptantes observados en proyectos similares de la región. El BID concede financiamiento a 29.760 agricultores, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria a 9.757 y el FIDA a 9.269.
<b>Indicador 3.4:</b> Beneficiarias de las iniciativas de empoderamiento económico	#	0	2017	26.019	2022	Encuestas familiares agrícolas realizadas a modo de referencia y seguimiento Informe del proyecto	Ello incluye el número total de mujeres que se benefician del programa (40% del total de beneficiarios de los componentes I y II). El BID concede financiamiento a 15.872 beneficiarias, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria a 5.204 y el FIDA a 4.943. <b>“Indicador que incorpora la perspectiva de género”</b>

**PRODUCTOS**

Productos	Unidad	Referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta final	Medios de verificación	Observaciones
<b>Componente I: Investigación aplicada y capacitación</b>										
1.1. Proyectos de investigación agrícola aplicada que se ejecutan para crear o adaptar nuevas tecnologías agrícolas o mejorarlas	#	0	0	2	2	6	5	15	Informe de avance del proyecto	Los primeros proyectos de investigación incluirán: arroz, banana, tubérculos, productos hortícolas, legumbres y la agrosilvicultura.
<b>Hito 1.1.1.</b> Proyectos de investigación agrícola aplicada que se ejecutan para crear o adaptar tecnologías agrícolas destinadas específicamente a las agricultoras o mejorar dichas tecnologías	#	0	0	0	0	0	3	3	Informe de avance del proyecto	Proyectos de investigación sobre horticultura, tubérculos y legumbres. <b>“Indicador que incorpora la perspectiva de género”</b>
<b>Hito 1.1.2.</b> Proyectos de investigación agrícola aplicada que se ejecutan para crear o adaptar tecnologías agrícolas destinadas específicamente a la adaptación al cambio climático o la mitigación de sus efectos o mejorar dichas tecnologías	#	0	0	0	0	0	3	3	Informe de avance del proyecto	Tres proyectos de investigación sobre agrosilvicultura.
1.2. Becas para ayudar a ejecutar nuevos proyectos de innovación que se conceden a investigadores	#	0	0	2	3	3	2	10	Informe de avance del proyecto	Entre los investigadores figuran estudiantes, científicos y académicos de Haití que se ocupan de las nuevas líneas de investigación agrícola creadas en el marco del proyecto.

Productos	Unidad	Referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta final	Medios de verificación	Observaciones
1.3. Fortalecimiento de la Dirección de Innovación	#	0	0	0	0	1	1	1	Informe de avance del proyecto	El fortalecimiento de la Dirección de Innovación incluye el suministro de equipos y la contratación de un supervisor del programa de investigación, además de la implantación del sistema de información sobre innovación.
Hito 1.3.1. Implantación del sistema de información sobre innovación	#	0	0	0	1	1	1	1	Informe de avance del proyecto	Ello corresponde a un sistema de seguimiento de las iniciativas de investigación en el país. El MARNDR implantará dicho sistema.
<b>Componente II: Promoción de las tecnologías agrícolas sostenibles</b>										
2.1. Agricultores beneficiarios que recibieron los paquetes tecnológicos	#	0	3.252	6.505	19.514	19.514	16.262	65.047	Informe de avance del proyecto	El BID concede financiamiento a 39.679 beneficiarios, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria a 13.010 y el FIDA a 12.359.
Hito 2.1.1. Agricultoras que recibieron los paquetes tecnológicos	#	0	1.301	2.602	7.806	7.806	6.504	26.019	Informe de avance del proyecto	Ello corresponde al 40% del total de beneficiarios. El BID concede financiamiento a 15.872 beneficiarias, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria a 5.204 y el FIDA a 4.943. <b>“Indicador que incorpora la perspectiva de género”</b>

Productos	Unidad	Referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta final	Medios de verificación	Observaciones
<b>Hito 2.1.2.</b> Agricultores beneficiarios que recibieron paquetes tecnológicos para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos	#	0	3.061	6.122	18.367	18.367	15.306	61.223	Informe de avance del proyecto	Esta cifra corresponde a los beneficiarios que reciben tecnologías agroforestales. El BID concede financiamiento a 37.347 beneficiarios, el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria a 12.245 y el FIDA a 11.632.
<b>2.2.</b> Agricultores beneficiarios que recibieron asistencia técnica	#	0	1.650	3.300	9.900	9.900	8.250	33.000	Informe de avance del proyecto	El BID concede financiamiento a 24.750 beneficiarios y el FIDA a 8.250.

### ACUERDOS FIDUCIARIOS

<b>País:</b>	República de Haití
<b>Número de programa:</b>	HA-L1107/HA-G1038
<b>Nombre:</b>	Programa de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroforestal – PITAG
<b>Organismo ejecutor:</b>	Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural
<b>Equipo fiduciario:</b>	Marise E. Salnave y Romina Kirkagacli (FMP/CHA)

### I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 El objetivo general del programa es aumentar los ingresos agrícolas y la seguridad alimentaria de los pequeños agricultores en determinadas zonas de Haití. Los objetivos específicos son incrementar la productividad agrícola y mejorar el uso del capital natural adoptando tecnologías sostenibles. El organismo ejecutor será el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural, a cargo de la implementación de todos los componentes del programa con la ayuda de (i) su unidad de ejecución denominada “Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas/Programa de Fortalecimiento de los Servicios Públicos Agrícolas (PTTPPA/RESEPAG)”, que comprobará la gestión técnica y financiera del programa y (ii) su unidad de adquisiciones y contrataciones denominada “UPMP”, que llevará a cabo las actividades en la materia. El programa consta de dos componentes: el Componente I – Investigación aplicada y capacitación y el Componente II – Promoción de las tecnologías agrícolas sostenibles. Se estima que el monto total del programa asciende a US\$76.859.305; la Facilidad No Reembolsable del BID aportará un financiamiento de hasta US\$55.000.000; el Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria (PMASA) cofinanciará un monto de hasta US\$10.000.000, y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) financiará el remanente de US\$10.859.305. La contrapartida nacional financiará US\$1.000.000 para cubrir los costos ordinarios vinculados al Componente I y los gastos administrativos.
- 1.2 La evaluación más reciente de los sistemas de gestión financiera pública de la República de Haití figura en el informe de evaluación del Programa de Gasto Público y Rendición de Cuentas Financieras (PEFA) elaborado en 2011 y publicado en febrero de 2012. El Gobierno de Haití ha demostrado su compromiso constante para mejorar el sistema nacional y adoptó en mayo de 2014 una estrategia de reforma de la gestión financiera pública que incluía un plan de acción 2014-2016 para consolidar las funciones básicas de dicha gestión centrándose en lo siguiente: (a) continuar la implementación de una cuenta única de tesorería (CUT) con el apoyo del Fondo Monetario Internacional (FMI); (b) reafirmar el papel desempeñado por los contadores públicos para hacer un seguimiento de los gastos de todos los ministerios sectoriales, y (c) mejorar el seguimiento de la deuda pública. Pese a la

adopción de esas medidas, los sistemas nacionales de gestión financiera y el mecanismo de control externo necesitarían más mejoras que permitan alcanzar niveles satisfactorios para la gestión fiduciaria de los programas financiados por el Banco. En consecuencia, no se empleará ningún sistema nacional para la gestión financiera del programa. En 2013 se realizó una evaluación del sistema nacional de adquisiciones y contrataciones aplicando la metodología establecida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Se formuló un determinado número de recomendaciones en el marco de un plan de acción para modernizar dicho sistema. Teniendo en cuenta la situación actual y la necesidad de adaptar el sistema nacional a las normas internacionales y las prácticas óptimas, las actividades de adquisiciones y contrataciones previstas en el marco de este programa se registrarán por las políticas del BID en la materia. Por lo tanto, a efectos de mitigar esos riesgos, el Banco seguirá realizando en el futuro previsible las siguientes actividades: (i) recurrir a las unidades especiales de ejecución de programas para implementar todos los programas, fortaleciendo al mismo tiempo las capacidades institucionales e (ii) implantar mecanismos fiduciarios especiales para ejecutar programas y supervisar atentamente a dichas unidades. El control externo de todas las operaciones del BID estará a cargo de empresas independientes de auditoría que este considere aceptables de conformidad con su guía de auditoría y presentación de informes financieros.

## **II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR Y COLABORACIÓN CON OTRAS ENTIDADES**

- 2.1 El organismo ejecutor se encargará de la ejecución y administración generales del programa y, en particular, de lo siguiente: los aspectos técnicos y fiduciarios de la planificación y presentación de informes; la ejecución de actividades de adquisiciones y contrataciones; la supervisión de empresas y proveedores de servicios; la gestión financiera y contable; la gestión de riesgos; el seguimiento y la evaluación, y la supervisión y ejecución del plan de gestión ambiental y social. El Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural ejecutará las tareas antedichas con la ayuda de (i) su unidad de ejecución denominada "PTTPPA/RESEPA", que comprobará la gestión financiera del programa y (ii) su unidad de adquisiciones y contrataciones denominada "UPMP", que llevará a cabo las actividades en la materia vinculadas al programa. La Unidad de Ejecución del Proyecto (UEP) ha adquirido experiencia en la implementación de las operaciones financiadas por el Banco en los últimos cinco años, durante la ejecución del Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas (HA-L1059, 2562-GR-HA, Programa de Transferencia de Tecnología a Pequeños Productores Agrícolas I). El coordinador del programa rendirá cuentas al Director General del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural. Incumbirá al organismo ejecutor los aspectos fiduciarios del programa y la administración general, con inclusión de la presentación de informes financieros.
- 2.2 La UPMP, que es la unidad de adquisiciones y contrataciones del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural, se creó en virtud del Decreto Ministerial M-AIDG/(C-17)09-13:1659 (bis), de fecha 17 de septiembre de 2013, y se halla establecida y en funcionamiento desde principios de 2014. Teniendo en cuenta los resultados de la asistencia técnica prestada por el equipo de adquisiciones y contrataciones del Banco, esta unidad ha demostrado tener sólidos

conocimientos técnicos para aplicar las políticas de adquisiciones y contrataciones del BID. En este momento hay 12 especialistas en la materia que trabajan en la unidad. La UPMP puede contar con un sistema organizado para tratar las solicitudes de adquisiciones y contrataciones y realizar los procesos necesarios, y está preparando un sistema de archivo mejorado.

- 2.3 Se creará un comité directivo después de la celebración del taller de puesta en marcha del programa para comprobar la orientación y coordinación estratégicas en general de las diversas instituciones que participan en la ejecución de este programa. El Comité Directivo se reunirá al menos una vez al año para tratar los asuntos estratégicos, así como aprobar el plan de ejecución plurianual, los planes operativos anuales y los informes de avance. Dicho Comité estará presidido por el Director General del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural.

### **III. EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS FIDUCIARIOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

- 3.1 En enero de 2017 se completó una actualización de la evaluación institucional del PTTPPA/RESEPAG relacionada con sus procesos de gestión financiera y control interno. Basándose en sus resultados, el Banco considera que la calificación del riesgo general del PTTPPA/RESEPAG corresponde a un nivel medio debido a las siguientes deficiencias: (i) la preparación manual de los informes financieros, que aumenta la posibilidad de cometer errores en la declaración de datos financieros, pues el Sistema de Gestión de Cuentas Corrientes (SYSCOMPTE) no genera automáticamente informes financieros; (ii) las limitaciones detectadas en el Sistema Integrado de Gestión de Información (SIGI), que se utiliza para la gestión de los subsidios concedidos a los agricultores, y (iii) la inexistencia de un código de ética. Para mitigar esos riesgos, el organismo ejecutor (i) puso en marcha una evaluación de la funcionalidad y el diseño del sistema informático SIGI en la que se recomendará la mejor opción que se debe elegir para ejecutar el nuevo programa; (ii) tendrá que establecer los parámetros del SYSCOMPTE que permitan generar automáticamente los informes financieros y controlar y ejecutar el presupuesto, e (iii) incluye un código de ética y conducta profesional en el Manual de Operaciones del Programa. El riesgo fiduciario vinculado con los retrasos en las adquisiciones y contrataciones se ha clasificado en un rango medio y las medidas de mitigación correspondientes incluyen (i) la anticipación y buena planificación de los procesos complejos de adquisiciones y contrataciones; (ii) el fortalecimiento de la unidad de adquisiciones y contrataciones y (iii) el apoyo al Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural para simplificar los procedimientos relativos a la aprobación y suscripción de contratos.
- 3.2 Teniendo en cuenta la evaluación de capacidad de la UPMP que realizó por última vez el Banco, se considera que las adquisiciones y contrataciones comportan un nivel de riesgo medio. Sin embargo, se han reconocido los siguientes riesgos y medidas de mitigación: (i) la UPMP está manejando una pesada carga de trabajo debido a la ejecución varios programas paralelos financiados por el BID y otros donantes. Mitigación: Contratar a un nuevo especialista en adquisiciones y contrataciones o designar un especialista específico que ya esté trabajando con la Unidad para ayudar a sobrellevar la carga de trabajo adicional; (ii) un prolongado proceso de aprobación de contratos en el ministerio, que repercute en el calendario del programa. Mitigación: El organismo ejecutor presentará un anexo al Manual de

Operaciones del Programa con una descripción del procedimiento y calendario aplicables al proceso de aprobaciones internas y externas del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural en el caso de los contratos de adquisiciones y contrataciones; (iii) el número considerable de operaciones puede causar también un impacto negativo en el calendario de ejecución a causa de la estructura centralizada. Mitigación: La unidad se ocupará de elaborar planes consolidados de adquisiciones y contrataciones para el ministerio que permitan mejorar su capacidad de planificación y determinar las compras recurrentes para reducir los costos de transacción y alcanzar un nivel de uso óptimo de los recursos, y (iv) los archivos de los contratos están bien organizados pero todavía no existen en versión electrónica. Mitigación: Se sufragarán algunos de los costos operativos de la UPMP por medio de recursos del programa, que también servirán para ayudar a crear un sistema de archivo electrónico.

#### **IV. ASPECTOS QUE DEBEN CONSIDERARSE EN LAS CONDICIONES CONTRACTUALES ESPECIALES DEL FINANCIAMIENTO NO REEMBOLSABLE**

- 4.1 **Previo al primer desembolso del financiamiento. Cuentas especiales y firmas autorizadas:** En el marco del PTTPPA/RESEPAG se abrirán cuatro cuentas bancarias independientes en el Banco Central de Haití (dos cuentas para cada fuente de financiamiento (el BID y el PMASA), una en dólares estadounidenses y una en gourdes).
- 4.2 **Adopción del Manual de Operaciones del Programa<sup>1</sup>.** Se actualizará, a satisfacción del Banco, el Manual de Operaciones del PTTPPA/RESEPAG. En dicho manual figurarán los procedimientos que debe seguir el organismo ejecutor con respecto a la planificación y notificación de actividades, la gestión financiera, las auditorías, las adquisiciones y contrataciones, la gestión de riesgos, así como el seguimiento y la evaluación. El Manual de Operaciones incluirá, entre otras cosas, lo siguiente: (i) la función de cada institución que participa o colabora para ejecutar el programa; (ii) una sección para el Código de Ética; (iii) un anexo con una descripción del procedimiento y calendario aplicables al proceso de aprobaciones internas y externas del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural en el caso de los contratos de adquisiciones y contrataciones; (iv) el marco de los Planes de Gestión Ambiental y Social; (v) el Plan de Seguimiento y Evaluación con los procedimientos relativos a la protección de la información financiera, y (vi) un plan de cuentas.
- 4.3 **Requisitos especiales de auditoría:** El PTTPPA/RESEPAG se encargará de contratar auditores externos elegibles por el Banco para someter el programa a una auditoría financiera como se indica a continuación: (i) se deberá presentar una auditoría financiera anual del programa dentro de un período de 120 días contados a partir de la fecha de cierre de cada ejercicio fiscal de cada unidad de ejecución y (ii) se deberá presentar una auditoría financiera final del programa dentro de un período de 120 días contados a partir de la fecha del último desembolso. La auditoría puede incluir los procesos de adquisiciones y contrataciones bajo la modalidad ex post (esta actividad específica se confirmará en los términos de referencia de la empresa de auditoría). En el caso de la auditoría de los estados

---

<sup>1</sup> La adopción de dicho manual se considera crítica y esencial para asegurar que la ejecución del programa sea eficiente y eficaz.

financieros, se tomará como referencia el ejercicio fiscal de Haití. En el caso del Componente II, un consultor individual realizará cada trimestre una verificación técnica del uso de los fondos por los beneficiarios, basándose en los términos de referencia aprobados por el BID.

- 4.4 **Desembolso especial.** Para que el organismo ejecutor pueda satisfacer todas las condiciones necesarias antes de que se efectúe el primer desembolso, se realizará un desembolso inicial de hasta US\$150.000 siempre y cuando el beneficiario haya cumplido, a satisfacción del Banco, dichas condiciones estándar de carácter general, que figuran en el acuerdo de financiamiento no reembolsable. Los fondos se utilizarán para financiar la contratación de personal técnico y fiduciario, la actualización del Manual de Operaciones del Programa, así como preparar el plan de cuentas del programa y modernizar los sistemas contables y de información de este programa (véase el párrafo 3.1).

## V. MECANISMOS FIDUCIARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES

- 5.1 En los mecanismos fiduciarios de adquisiciones y contrataciones se establecen las condiciones aplicables a todas las actividades en la materia del programa.

### A. Ejecución de adquisiciones y contrataciones

- 5.2 La UPMP del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural realizará todas las actividades de adquisiciones y contrataciones relacionadas con el programa. Dichas actividades se registrarán por las siguientes políticas del Banco: las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el BID (documento GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (documento GN-2350-9).

- a. **Adquisición de obras, bienes y servicios distintos de los de consultoría:** Los contratos de obras, bienes y servicios distintos de los de consultoría<sup>2</sup> que se generen en el marco del programa y con arreglo al método de licitación pública internacional se ejecutarán utilizando documentos estándar de licitación emitidos por el Banco. Los procesos sujetos a licitaciones públicas nacionales se ejecutarán empleando documentos de licitación nacional aceptados por el BID.
- b. **Selección y contratación de consultores:** Los contratos de servicios de consultoría que se generen en el marco de este programa se ejecutarán mediante el uso de solicitudes estándar de propuestas emitidas o aceptadas por el Banco. Se elegirán universidades, empresas o entidades de investigación para crear programas en la materia empleando el método de selección basada en la calidad. Se suscribirán alrededor de ocho contratos por un monto total de US\$13.000.000.

### B. Gastos ordinarios

- 5.3 Algunos gastos ordinarios se pagarán utilizando fondos del programa. Estas actividades de adquisiciones y contrataciones se llevarán a cabo de conformidad

---

<sup>2</sup> En el párrafo 1.1 de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento [GN-2349-9](#)) se indica lo siguiente: Los servicios distintos de los de consultoría siguen un proceso similar al de adquisición de bienes.

con los procedimientos administrativos del organismo ejecutor. Para ello será necesario contar con la aprobación previa del Banco, que evaluará y aprobará el uso de dichos procedimientos.

### C. Principales actividades de adquisiciones y contrataciones

**Cuadro V-1. Actividades de adquisiciones y contrataciones**

Actividad	Método de adquisición o contratación	Fecha estimada	Monto estimado (en miles de US\$)
<b>EMPRESAS</b>			
Creación y ejecución de programas de investigación	Selección basada en la calidad	Se suscribirán los primeros dos contratos en 2018	1.500.000 por contrato
Creación de un sistema de información para supervisar y gestionar los programas de investigación y el otorgamiento de subsidios agrícolas	Selección basada en la calidad y el costo	Diciembre de 2017	500.000
Estructura de asistencia técnica y gestión de los subsidios agrícolas	Selección basada en la calidad y el costo	Diciembre de 2017	5.000.000
Asistencia técnica y capacitación a los proveedores de servicios	Selección basada en la calidad y el costo	Febrero de 2018	600.000
<b>PERSONAS</b>			
Supervisor del programa de investigación	Selección basada en las calificaciones de los consultores individuales	Marzo de 2018	500.000 para toda la duración del programa

\*Para consultar el plan de adquisiciones y contrataciones de 18 meses, haga clic [aquí](#).

### D. Supervisión de las adquisiciones y contrataciones

5.4 Teniendo en cuenta los riesgos detectados en la Sección II anterior, las principales actividades de adquisiciones y contrataciones previstas en esta operación serán objeto de una revisión ex ante a cargo del Banco. Las actividades de adquisiciones y contrataciones realizadas aplicando el método de comparación de precios para los bienes, obras y servicios distintos de los de consultoría y la contratación de consultores individuales elegidos a través de un método competitivo podrían ser objeto de una revisión ex post, según se confirma en el plan de adquisiciones y contrataciones.

## **E. Registros y archivos**

- 5.5 El organismo ejecutor deberá conservar los archivos y el historial de todas las actividades de adquisiciones y contrataciones financiadas por el Banco de manera que estén disponibles durante una visita de supervisión del equipo fiduciario. Como lo confirmaron las recientes visitas de inspección, la UPMP cuenta con un sistema de archivo organizado a pesar de las limitaciones de espacio, que se superarán con la creación de un sistema de archivo electrónico con el apoyo del BID. Mientras la legislación nacional de Haití no reconozca los documentos electrónicos, el archivo electrónico no debe sustituir a los archivos en papel.

## **VI. GESTIÓN FINANCIERA**

### **A. Programación y presupuesto**

- 6.1 En el marco del PTTPPA/RESEPAG se presentará un plan operativo anual, un plan de adquisiciones y contrataciones y un plan financiero detallado de 12 meses. Los planes financieros se ajustarán a las partidas presupuestarias definidas en el acuerdo de financiamiento no reembolsable (categorías de inversión).

### **B. Sistemas de contabilidad e información**

- 6.2 Para la gestión financiera del programa se usará SYSCOP. A fin de facilitar la comparación del presupuesto real con el previsto al final de cada mes y la presentación de informes financieros por fuente de fondos, se incluirá en el sistema el presupuesto anual detallado con las actividades que se financiarán.

### **C. Desembolsos y flujos de fondos**

- 6.3 La gestión financiera del programa se regirá por el documento OP-273-6. En el marco del PTTPPA/RESEPAG se preparará la planificación anual de los flujos de caja del programa que se revisarán cada cuatro meses. Los planes financieros se basarán en las actividades derivadas del plan operativo anual y del plan de adquisiciones y contrataciones y en las condiciones de pago acordadas con los proveedores. Para desembolsar los fondos del programa se empleará la metodología de anticipo de fondos. Cada vez que haya un nuevo anticipo, el PTTPPA/RESEPAG deberá justificar el 80% de los anticipos acumulados que haya recibido. Los desembolsos serán objeto de una supervisión ex post. Se recurrirá a la contrapartida nacional local para financiar los costos ordinarios relacionados con las actividades financiadas en el marco del Componente I. Se aplicará el tipo de cambio del día de la conversión de la moneda en que se efectúe el desembolso para registrar todos los gastos realizados en moneda local; se usará como referencia el tipo de cambio publicado por el Banco Central de Haití en esa fecha. El pago de los subsidios se efectuará por medio de una institución financiera que será contratada durante un proceso de licitación pública. Los desembolsos de la institución financiera dependerán del cumplimiento por el agricultor de los requisitos técnicos que valide la Dirección Departamental de Agricultura (DDA) y del pago de una pequeña contribución. La DDA informará al organismo ejecutor de que se han cumplido todos los requisitos técnicos para que este envíe una autorización de pago a la institución financiera. El monto que se desembolsará estará sujeto a las condiciones definidas en el acuerdo de financiamiento no reembolsable de contrapartida.

**D. Control interno y auditoría**

- 6.4 El entorno de control interno del programa se reforzará a través de lo siguiente: (i) la actualización y ejecución de un plan operativo; (ii) la modernización del actual sistema contable para incluir un módulo de preparación y control de presupuestos y del procedimiento de preparación automática de informes financieros, y (iii) el uso de un sistema de información relativa a la gestión de los subsidios destinados a los agricultores.

**E. Control externo y presentación de informes**

- 6.5 Las auditorías de los estados financieros se efectuarán de conformidad con las Directrices del Banco para los Informes Financieros y las Auditorías Externas (documento OP-273-6), teniendo en cuenta en particular la Sección IV. El costo de la auditoría financiera se pagará empleando recursos no reembolsables del BID y se estima que ascenderá a US\$150.000, con inclusión de la auditoría de los aspectos relativos a las adquisiciones y contrataciones.

**F. Plan de supervisión financiera**

- 6.6 El personal fiduciario del Banco realizará visitas de inspección de la ejecución del plan financiero cada cuatro meses en el primer año de implementación y cada seis meses en los años siguientes. No obstante, la frecuencia de las visitas estará sujeta a cambios basados en las conclusiones de las misiones de supervisión.

**G. Mecanismo de ejecución**

- 6.7 En el marco del PTTTPA/RESEPAG se mantendrán sistemas adecuados de gestión financiera y se preparará un plan operativo anual, un plan de adquisiciones y contrataciones y un plan financiero de 12 meses en el que se indiquen las necesidades de flujo de caja. Los desembolsos de anticipos de fondos serán equivalentes al valor de las necesidades de financiamiento durante cuatro meses de ejecución del programa. Los flujos de fondos se ejecutarán conforme a lo señalado en el anterior punto 6.3 (Desembolsos y flujos de fondos).

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_/17

Haití. Financiamiento No Reembolsable \_\_\_\_/GR-HA a la República de Haití  
Programa de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroforestal - PITAG

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, en su calidad de Administrador de la Cuenta de la Facilidad de Financiamiento No Reembolsable del BID, en adelante la "Cuenta", proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República de Haití, como Beneficiario, con el objeto de otorgarle un financiamiento no reembolsable para cooperar en la ejecución del Programa de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroforestal - PITAG. Dicho financiamiento no reembolsable será hasta por una suma de US\$55.000.000, que formen parte de los recursos de la Cuenta, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Financiamiento No Reembolsable.

(Aprobada el \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017)

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_/17

Haití. Financiamiento No Reembolsable GRT/\_\_\_-\_\_\_\_\_-HA a la República de Haití  
Programa de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroforestal - PITAG

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

1. Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, en su calidad de Administrador del Fondo Fiduciario del Programa Mundial para la Agricultura y la Seguridad Alimentaria (en adelante, el "Fondo Fiduciario"), proceda a formalizar el convenio o convenios que sean necesarios con la República de Haití, como Beneficiario, con el objeto de otorgarle un financiamiento no reembolsable para cooperar en la ejecución del Programa de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroforestal - PITAG. Dicho financiamiento no reembolsable será hasta por una suma de US\$10.000.000, que formen parte del Fondo Fiduciario, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Financiamiento No Reembolsable.

2. Que la autorización concedida de conformidad en el párrafo 1 anterior será efectiva solo cuando el Banco haya suscrito los respectivos acuerdos de contribución.

(Aprobada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017)

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_/17

Haití. Financiamiento No Reembolsable GRT/\_\_\_-\_\_\_\_\_-HA a la República de Haití  
Programa de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroforestal - PITAG

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

1. Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar los convenios que sean necesarios, y a adoptar las demás medidas pertinentes, para recibir, administrar y aprobar el uso de recursos no reembolsables con cargo a los recursos otorgados por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), descritos en el Documento PR-\_\_\_\_, hasta por la suma de US\$10.859.305, para cofinanciar cualquiera de los componentes que formen parte de este financiamiento no reembolsable.

2. Que la autorización concedida de conformidad en el párrafo 1 anterior será efectiva solo cuando el Banco haya suscrito los respectivos acuerdos de contribución.

(Aprobada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017)