



## CONVENIO DE CO-EJECUCIÓN ENTRE EL INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA (IICA) y EL INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA (INIA) DE PERÚ

Señor Jorge Ganoza Roncal

Jefe

Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)

Av. La Molina 1981, distrito La Molina, provincia y departamento de Lima

Perú

**Ref. Regional. Cooperación Técnica No Reembolsable ATN/RF-21543-RG.** Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva.

Entre el **Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura**, en adelante “**IICA**”, Organismo Ejecutor del proyecto denominado Cooperación Técnica Regional ATN/RF-21543-RG “Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva”, Organismo internacional hemisférico registrado en Costa Rica con el número de cédula jurídica 3-003-045218 con domicilio legal en la dirección 600 metros noreste del Cruce Ipís-Coronado, Vásquez de Coronado, San Isidro, San José, Costa Rica, representada en este acto por Braulio Heinze, portador del Documento de Identificación Diplomático (DIDI), número 507621775232, en su carácter de Director de Servicios Corporativos del IICA, por una parte; y el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), en adelante “Co-ejecutor”, identificado con RUC N° 20131365994, creado el 11 de julio de 1978, con domicilio legal en Av. La Molina 1981, distrito La Molina, provincia y departamento de Lima en Perú, representado en este acto por su Jefe Mag. Jorge Juan Ganoza Roncal, en su carácter de Representante Legal, identificado con DNI N° 17832110 se suscribe el presente Convenio de Co-ejecución, en adelante el “Convenio de co-ejecución” sujeto a los considerandos y cláusulas siguientes:

### *Considerandos:*

1. Que con fecha 8 de abril de 2025 el IICA suscribió con el Banco Interamericano de Desarrollo, en adelante el “**BID**”, un Convenio para la ejecución del Proyecto ATN/RF-21543-RG en adelante el “**Convenio**” que se adjunta al presente como Anexo I y que se considera parte integral de este Convenio de Co-Ejecución.
2. Que el Proyecto mencionado, en adelante el “**Proyecto**”, integra el Convenio y se adjunta al presente Convenio de Co-Ejecución como Anexo II, es financiado por el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria en adelante “**FONTAGRO**”.
3. Que, en el mencionado Convenio, el IICA ha sido designado como “Organismo Ejecutor” y que a su vez participan en el Proyecto y en calidad de “Organismos Co-ejecutores” las siguientes organizaciones: (i) el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) de Costa Rica, (ii) el Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), (iii) la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) de Honduras, (iv) el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) de Perú.
4. Que según la Cláusula 2. Organismo Ejecutor, Organizaciones Co-ejecutoras y Organizaciones Asociadas, numeral (b) y la Cláusula 6. Convenios de Co-ejecución del Convenio ATN/RF-21543-RG, el IICA deberá suscribir Convenios de Co-ejecución con cada uno de los Organismos Co-ejecutores como requisito para acceder al financiamiento.
5. Que, mediante Carta de Compromiso del co-ejecutor en el Proyecto, adjunta al presente Convenio de Co-Ejecución como-Anexo III, este se compromete a realizar el debido aporte de contrapartida nacional en especie equivalente a la suma de Ocho Mil dólares estadounidenses (US\$ 8,000).

6. Ante lo expuesto, las Partes acuerdan suscribir el presente “Convenio de Co-ejecución” entre el IICA e INIA, para la ejecución del Proyecto, en el marco del mencionado Convenio ATN/RF-21543-RG.

#### **PRIMERA. OBJETO:**

El presente Convenio de Co-ejecución tiene por objeto establecer un marco de actuación conjunta entre el IICA e INIA, a fin de ejecutar las actividades previstas en el Proyecto (Anexo I y Anexo II).

#### **SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO:**

La administración y ejecución de los fondos del Proyecto será realizada por el IICA, Organismo Ejecutor del Proyecto, con la participación del INIA, organización co-ejecutora, y acorde con lo establecido en la estructura de ejecución del Convenio ATN/RF-21543-RG y su Documento de Cooperación Técnica (Anexo I y Anexo II, respectivamente). Las partes ratifican la aceptación de los términos de dicho Anexo I y II. El IICA recibirá directamente del BID los recursos de la contribución, los cuales serán utilizados conforme el plan de actividades y plan de adquisición establecido para el co-ejecutor y aceptado por éste.

#### **TERCERA. SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO:**

La Secretaría Técnica Administrativa de FONTAGRO, en adelante denominada la "Secretaría" o "STA", por encargo del IICA, será el órgano del proyecto encargado de la supervisión y seguimiento de todos los aspectos del Proyecto de conformidad con las políticas y manuales operativos de FONTAGRO.

#### **CUARTA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:**

El INIA, como organismo Co-ejecutor, será responsable de la gestión técnica del presente Convenio de co-ejecución, y declara tener plena capacidad técnica, legal y financiera para actuar como tal, afirmando asimismo tener pleno conocimiento del Convenio y del Documento de Cooperación Técnica ATN/RF-21543-RG (**Anexo I y Anexo II**, respectivamente), y comprometiéndose a respetarlo y cumplir con todas las obligaciones establecidas a su cargo. Según esto, el INIA será responsable ante el IICA y el BID por cualquier incumplimiento del presente Convenio de co-ejecución, según consta en la Declaración Jurada que es parte integral del presente Convenio de co-ejecución (**Anexo IV**). El IICA, e INIA aceptan que todo lo que no se regule o se manifieste en el presente Convenio de co-ejecución, se rige por lo establecido en el Convenio (Anexo I), no pudiendo el INIA desconocer ni rechazar ningún compromiso u obligación y/o garantía establecida en el Convenio, en la cual el IICA e INIA sean mencionados y/o involucrados directa y/o indirectamente en forma expresa o tácita. Las partes se comprometen por medio de este Convenio de co-ejecución según a continuación se detalla:

#### **A- El co-ejecutor se compromete a:**

##### **1. Cumplir con las políticas y procedimientos para la ejecución administrativa-financiera:**

- i. Autorizar al IICA a efectuar la adquisición de bienes y servicios y contrataciones de consultoría y otros indicados en el Plan de Adquisiciones conforme su plan de trabajo técnico hasta por un monto de Cuarenta mil dólares estadounidenses (US\$ 40.000), de acuerdo con la distribución de fondos citada en el Anexo Único del Convenio (Anexo I), y de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos por el IICA, el BID, y FONTAGRO en el mismo.
- ii. Designar un responsable administrativo-financiero y un suplente, para que actúen en nombre de INIA, ante el IICA y FONTAGRO para el desarrollo de las actividades del Proyecto. El responsable administrativo-financiero remitirá a la STA de FONTAGRO los comprobantes de contrapartida con frecuencia semestral, y será responsable de la recepción de los bienes, servicios y contrataciones resultantes de la implementación del Plan de adquisiciones.
- iii. Realizar los correspondientes **aportes de contrapartida nacional** hasta cubrir el monto que se indica en la carta de compromiso (Anexo III) y en el presupuesto que integra el Convenio (Anexo I). El monto de este aporte es de Ocho Mil dólares estadounidenses (US\$ 8,000).
- iv. Presentar al IICA y FONTAGRO, a su requerimiento, toda la documentación respaldatoria de dichos aportes de contrapartida nacional con la respectiva certificación de un notario público o funcionario

autorizado con fe pública, dentro de los plazos que correspondan conforme las normas y requerimientos del FONTAGRO y/o del BID, sin que estos montos estimados reduzcan la obligación del Co-ejecutor de aportar los recursos adicionales que se requieran para completar el Proyecto. En caso de que el aporte estimado resulte insuficiente, el Co-ejecutor INIA efectuará el aporte adicional que se requiera para completar el proyecto conforme lo establece la Cláusula 9. Costo Total del Proyecto y recursos adicionales de las Estipulaciones Especiales del Convenio.

- v. Entregar al IICA toda la información necesaria, para la implementación del Plan de Adquisiciones conforme las políticas y procedimientos del IICA y de los informes financieros requeridos por el FONTAGRO y el BID, previstos en Convenio.
- vi. Comprometerse a que los bienes y servicios que se financien con los recursos de FONTAGRO se utilizarán exclusivamente en la ejecución del Proyecto.

## 2- Cumplir con las políticas y procedimientos para la ejecución técnica:

- i. Ser el responsable por la ejecución y seguimiento técnico, elaboración y entrega de todos los productos comprometidos por Proyecto. Para ello, establecerá un mecanismo de gobernanza y comunicación con los otros participantes del Proyecto, para conocer el estado de avance de la implementación de las actividades y el alcance de los productos establecidos en las matrices de productos y de resultados esperados. El INIA deberá compilar la información y presentar los productos a FONTAGRO, conforme los plazos acordados y los reglamentos internos de FONTAGRO. Los productos deberán haber pasado por un proceso de revisión rigurosa técnico-científica interna de la institución y ser remitidos oficialmente a través de memo oficial a la STA de FONTAGRO.
- ii. Implementar técnicamente del Proyecto en Perú, incluyendo, entre otros aspectos, la realización de las actividades, tareas y monitoreo técnico que les corresponda conforme al plan de trabajo establecido en el Convenio y en el documento de proyecto.
- iii. Entregar los productos establecidos en la matriz de resultados del Documento de Cooperación Técnica ATN/RF-21543-RG (Anexo II) que estén a su cargo, así como de otros informes o reportes que puedan ser solicitados por el IICA, la Secretaría de FONTAGRO o el BID, a través del IICA.
- iv. Designar un responsable técnico y un suplente, que actúen como representantes del organismo Co-ejecutor ante el IICA y FONTAGRO para el desarrollo de las actividades técnicas del proyecto. Estos asignarán el personal necesario para el desarrollo de las actividades considerando sus antecedentes académicos y experiencia de trabajo.
- v. Asegurar el derecho del IICA, FONTAGRO y del BID a examinar los bienes, los lugares y los trabajos en que se realiza el proyecto.
- vi. Mencionar el aporte financiero del FONTAGRO en cualquier tipo de divulgación de los productos de los proyectos financiados con recursos del FONTAGRO y conforme el [Manual de Gestión de Conocimiento y Comunicación](#) y el [Manual de Operaciones Sección II](#) de FONTAGRO. Mencionar a FONTAGRO durante la ejecución de las actividades financiadas total o parcialmente con recursos del FONTAGRO que tengan por finalidad la difusión del Proyecto, ya sea en los documentos y otros materiales de diseminación del Proyecto, a través de la realización de eventos, así como en todas aquellas gestiones con los medios de prensa y comunicación.
- vii. Incluir en toda publicación emanada del Proyecto, cualquiera sea su forma y soporte, el logotipo de FONTAGRO y la siguiente mención: ***“Este documento se ha realizado con el apoyo financiero de FONTAGRO. Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de FONTAGRO, de su Consejo Directivo, del Banco (BID), de sus Instituciones Patrocinadoras, ni de los países que representa”.***
- viii. Exhibir el logotipo de FONTAGRO en los documentos y otros materiales de diseminación del Proyecto, en las conferencias, seminarios, y capacitaciones, así como en cualquier otra actividad de difusión y diseminación relacionada con el Proyecto.

- ix. Entregar al IICA toda la información técnica necesaria con el fin de que el IICA pueda cumplir con la entrega de los informes técnicos requeridos en la Cláusula 18. Seguimiento y Evaluación-y otros- del Convenio.
- x. Contactar a la Secretaría (STA) del FONTAGRO a fin de obtener la última versión aprobada del logotipo u otros elementos de visibilidad de FONTAGRO.

**3- INIA por este acto otorga:**

- i. El derecho al IICA a suspender la ejecución de los fondos del proyecto si el organismo Co-ejecutor INIA no cumple con sus obligaciones o si el BID suspende el desembolso de los recursos del Proyecto.
- ii. La titularidad del BID, como administrador del FONTAGRO, sobre los derechos de autor de los productos resultantes del financiamiento del proyecto y autoriza la publicación del producto de las respectivas investigaciones (incluyendo artículos científicos), en el sitio web del FONTAGRO y en cualquier otro medio de divulgación que el BID estime pertinente para la ejecución de los fines divulgativos del FONTAGRO.
- iii. La autorización para llevar a cabo la publicación del producto de las respectivas investigaciones (incluyendo artículos científicos), en el sitio web del FONTAGRO y en cualquier otro medio de divulgación que el Banco estime pertinente para la ejecución de los fines divulgativos del FONTAGRO.

**B- El IICA como Organismo Ejecutor, se compromete a:**

- i. Cumplir con las disposiciones del Convenio firmado con el BID para el manejo de los recursos del Proyecto, con base a los procedimientos de Adquisición de Bienes y Servicios y la Contrataciones de Consultores de las Políticas del BID citadas en el Convenio (Anexo I) y el Manual de Operaciones (MOP) Sección II de FONTAGRO.
- ii. Presentar a FONTAGRO, a su requerimiento, en un plazo no mayor de 90 días naturales toda la documentación respaldatoria de los aportes de contrapartida nacional realizados por el Co-ejecutor INIA según las normas y requerimientos del FONTAGRO y/o del BID, según Anexo I y Anexo II.
- iii. Efectuar la rendición de los fondos y/o anticipos correspondientes a la contribución del BID, de acuerdo con los procedimientos establecidos por FONTAGRO y/o por el BID, así como establecer los controles financieros y operativos necesarios.
- iv. Realizar la gestión administrativa, fiduciaria y financiera de las actividades y de acuerdo con las políticas y procedimientos del BID establecidos para ello en el Convenio.
- v. Proporcionar a FONTAGRO, al BID y a los auditores externos la información que se solicite en relación con la situación financiera del Proyecto, incluyendo el origen de los bienes adquiridos y servicios contratados, relacionados a los recursos recibidos de la contribución del BID.
- vi. Elaborar los reportes financieros y otros informes solicitados por la Secretaría de FONTAGRO o el BID, o que estén establecidos en el Convenio, respecto a las actividades y tareas del Co-ejecutor referidas a los recursos recibidos de la contribución del BID.
- vii. Asignar el personal necesario para el desarrollo de las actividades que le correspondan en su condición de Organismo Ejecutor de los recursos asignados en el marco del Convenio.
- viii. Cumplir con los requisitos financieros, incluidos en el Plan Operativo Anual y en el Convenio, respecto a la disposición de cuenta bancaria, rendición de los fondos y/o anticipos de los fondos, autorización de firmas y auditorías financieras.
- ix. A los efectos del seguimiento técnico-administrativo del Proyecto, oficiará como interlocutor ante la Secretaría Técnica - Administrativa (STA) del FONTAGRO.



## **QUINTA. RESPONSABLES.**

Los participantes designan a los siguientes responsables:

**Representante del INIA:**

**Titular:** David Pavel Casanova Núñez Melgar - Director General de la Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario.

**Suplentes:** Álvaro Loayza Valdivia – Especialista en leguminosas

**Representante de IICA:**

**Titular:** Braulio Heinze

En caso de que hubiera modificaciones respecto a las designaciones mencionadas, las partes se notificarán mediante nota formal acerca de las mismas, con copia a la STA de FONTAGRO y el BID.

## **SEXTA. DESEMBOLSOS:**

Los recursos determinados en las Estipulaciones Especiales del Convenio (Anexo I), serán administrados y ejecutados por el Organismo Ejecutor conforme el presupuesto establecido en dicho Convenio (Anexo I). Los recursos de la Contribución serán desembolsados en dólares de los Estados Unidos al IICA. Las actividades previstas en el presente Convenio de Co-ejecución no podrán iniciar mientras que el IICA no reciba el desembolso correspondiente, o continuar con ellas, cuando se agoten los recursos transferidos.

## **SÉPTIMA. PROPIEDAD DE LOS BIENES y DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL:**

**(A) PROPIEDAD DE BIENES:** Los bienes adquiridos por el IICA a solicitud del Co-ejecutor durante la ejecución del presente Convenio de Co-ejecución deberán ser incorporados y dados de alta en el patrimonio del Co-ejecutor dentro de los treinta (30) días corridos de la adquisición del bien de acuerdo con la normativa vigente y aplicable, dando constancia fehaciente de ello al IICA a fin de rendir dichas actuaciones al BID.

**(B) DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL:** Los derechos de autor, patentes y cualquier otro derecho de propiedad, así como términos y condiciones respecto de la propiedad intelectual de los trabajos documentos y productos resultantes del financiamiento del proyecto se rigen de acuerdo a lo establecido por el Convenio y, en tal sentido, el IICA y el Co-ejecutor se sujetarán y respetarán en forma plena todo lo establecido en el Convenio, y en especial lo manifestado en la Cláusula 20. Productos del Proyecto y Derechos de Propiedad Intelectual del mismo. El co-ejecutor se compromete a:

- i. Defender e indemnizar al BID y/o cualquier otro licenciataria – en caso de demandas o cualquier reclamación relacionada con la violación de derechos de terceros que pueda resultar del otorgamiento o uso de la licencia otorgada al mismo, en el caso en que los productos del Proyecto financiados total o parcialmente con recursos del FONTAGRO sean o puedan ser protegibles mediante patentes u otros derechos de propiedad industrial, incluyendo obtenciones vegetales.
- ii. Suscribir -en caso de una eventual comercialización de cualesquiera productos (o derechos sobre dichos productos) financiados total o parcialmente con recursos del FONTAGRO- acuerdos escritos que garanticen la justa y equitativa distribución de esos ingresos económicos entre él y los partícipes del Proyecto, tomando en cuenta el grado de participación y el aporte intelectual y financiero de cada uno de ellos, así como de otras fuentes.

## **OCTAVA. ELEGIBILIDAD DE GASTOS.**

La elegibilidad de los gastos realizados con los fondos asignados a través de este Convenio de Co-ejecución al Co-ejecutor, y administrados y ejecutados por el IICA, se regirá por las políticas del BID citadas en el Convenio (Anexo I) y el Manual de Operaciones (MOP) de FONTAGRO vigente. Los gastos identificados por la auditoría y/o IICA y/o FONTAGRO como “no elegibles”, serán cubiertos por el organismo co-ejecutor y su monto total retornado a FONTAGRO a través del Organismo Ejecutor.

#### **NOVENA. AUTONOMÍA DE LAS PARTES:**

En toda circunstancia o hecho que tenga relación con este Convenio de Co-ejecución, las Partes mantendrán la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas y administrativas y asumirán en consecuencia las responsabilidades consiguientes. En virtud de ello, el Co-ejecutor reconoce que el IICA no será responsable frente a terceros por los daños, demoras, incumplimientos y/o cualquier otro perjuicio ocasionado por el Co-ejecutor en el marco del proyecto y/o del presente Convenio de Co-ejecución y/o del Convenio. Por todo ello el Co-ejecutor se obliga a defender y mantener indemne al IICA ante cualquier reclamo, judicial o extrajudicial, que se inicie a causa de dichos motivos y/o resarcir los daños sufridos.

#### **DÉCIMA. VIGENCIA DEL CONVENIO DE CO-EJECUCIÓN:**

La vigencia de este convenio es aquella citada en las Estipulaciones Especiales del Convenio BID-IICA, ATN/RF-21543-RG. El plazo para la ejecución, el plazo del último desembolso y otros plazos se regirán por lo establecido en el Convenio y las normativas del BID. Este Convenio de Co-ejecución tendrá vigencia desde la fecha de firma entre las partes, el IICA y el INIA y hasta el 8 de octubre de 2028 como plazo para finalizar la ejecución, fecha en que se cumplen los 42 meses desde el inicio de la vigencia del Convenio (8 de abril de 2025) y, hasta el 8 de abril de 2029, como plazo para el último desembolso. Los plazos indicados anteriormente y otros que se establezcan en este Convenio de Co-ejecución sólo podrán ser ampliados, por razones justificadas, con el consentimiento escrito por parte del FONTAGRO y el BID. Las partes se comprometen a respetar y adecuarse en lo que corresponda a los plazos establecidos en el Convenio.

**Terminación del Convenio de Co-ejecución:** Este Convenio de Co-ejecución se dará por terminado por cualquiera de las partes, por las siguientes razones:

- i. Fraude o corrupción y/o a criterio del IICA con fundamento en lo establecido en la cláusula Vigésima. Políticas Prácticas Prohibidas, Antifraude y Anticorrupción del presente Convenio de Co-ejecución.
- ii. Rescisión en los términos establecidos en el presente Convenio de Co-ejecución
- iii. Extinción y/o rescisión del “Convenio” celebrado entre el IICA y el BID ATN/RF-21543-RG fecha 8 de abril de 2025.

#### **DÉCIMA PRIMERA. RELACIONES ENTRE LAS PARTES:**

Las Partes tomarán, en forma conjunta o separada, todos los recaudos necesarios para evitar interferencias de cualquier índole que alteren el normal desenvolvimiento de las actividades emergentes. Sus relaciones, además, se basarán en los principios de buena fe y cordialidad, debiendo resolver, entre ellas o mediante las instancias jerárquicas que correspondan, los desacuerdos, diferencias o desinteligencias que pudieran presentarse con motivo del desarrollo de las tareas convenidas y/o a convenir.

#### **DÉCIMA SEGUNDA. RESCISIÓN:**

Son causas de rescisión anticipada del presente Convenio de Co-ejecución las siguientes:

- i. Por mutuo acuerdo, podrán rescindir el presente Convenio de Co-ejecución.
- ii. Las partes previa notificación al FONTAGRO/BID se reservan el derecho de rescindir unilateralmente el presente Convenio de Co-ejecución cuando alguna de ellas se viera perjudicada por los incumplimientos de la otra, debiendo notificarlo con una antelación no menor a los 30 días en que se quiera efectivizar la rescisión.
- iii. Cuando no fuere posible a las partes cumplir con las obligaciones acordadas en este Convenio de Co-ejecución, por causas de fuerza mayor debidamente fundadas y notificadas fehacientemente a la contraparte, las partes buscarán la forma de dar solución y continuidad al cumplimiento del presente notificando de ello al FONTAGRO/BID y solicitando su intervención en caso de corresponder. En caso de no hallar solución y de ser imposible la continuidad del Convenio de Co-ejecución en su totalidad, podrá darse por terminado por la parte afectada por la situación de fuerza mayor notificando previamente a su contraparte en este Convenio de Co-ejecución y al FONTAGRO/BID.



- iv. En caso de que el Convenio entre el IICA y el BID fuese rescindido, cualquiera sea la causa, se dará por finalizado automáticamente el presente Convenio de Co-ejecución sin perjuicio de los informes, compromisos y acciones finales que el BID y/o FONTAGRO pudieran requerir del Co-ejecutor junto al IICA al momento de la rescisión mencionada. Los compromisos y acciones finales serán definidos de mutuo acuerdo entre las partes, y tendrán como base orientativa las obligaciones establecidas en este Convenio de Co-Ejecución, y en el convenio entre el BID y el IICA. En caso de haber desembolsos comprometidos a favor del Co-ejecutor por acciones y compromisos cumplidos por éste hasta la fecha efectiva de la rescisión del Convenio, el IICA actuará en función de las indicaciones del BID siempre respetando los compromisos adquiridos con el Co-ejecutor.
- v. Excepto en los casos de fuerza mayor, el IICA y el Co-ejecutor deberán cumplir con las obligaciones a su cargo que debieran realizarse hasta la fecha de la recepción de la notificación de la rescisión. En todos los casos los fondos que no hayan sido ejecutados y/o comprometidos irrevocablemente hasta la fecha de la recepción de la notificación de la rescisión del presente Convenio de Co-ejecución, así como aquellos fondos que no hayan sido ejecutados o comprometidos de acuerdo con los fines y/o condiciones establecidas en el presente Convenio de Co-ejecución y/o el Convenio deberán ser reembolsados. Ante toda contradicción o discrepancia que surja entre lo establecido en la presente cláusula y lo que al respecto establezca el Convenio, prevalecerá lo establecido en el Convenio. El Co-ejecutor deberá demostrar en forma fehaciente al IICA, el compromiso irrevocable a los efectos previstos en el presente Convenio de Co-ejecución.

#### **DÉCIMA TERCERA. NOTIFICACIONES:**

Todos los avisos, solicitudes, comunicaciones o notificaciones que las Partes deban dirigirse en virtud del presente Convenio de Co-ejecución, se efectuarán en las siguientes direcciones:

1.- El Co-ejecutor INIA: fija su lugar para recibir notificaciones, su Sede Central, Avenida La Molina 1981, La Molina, Lima, Perú.

Email: [yruiz@inia.gob.pe](mailto:yruiz@inia.gob.pe)

2.- El IICA fija como lugar para recibir notificaciones, su Sede Central, 600 m. noreste del Cruce Ipís-Coronado Vásquez de Coronado, San Isidro 11101 – Costa Rica. San José, Costa Rica.

Email: [iicahq@iica.int](mailto:iicahq@iica.int)

Las partes se comprometen a remitir a la STA de FONTAGRO copia de los avisos, solicitudes, comunicaciones o notificaciones realizadas entre ellos, a través de la dirección de correo:

Email: [secretaria-ftg@fontagro.org](mailto:secretaria-ftg@fontagro.org)

#### **DÉCIMA CUARTA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:**

Cualquier controversia entre las Partes relativa a la interpretación, aplicación o ejecución del presente Convenio de Co-ejecución se resolverá de mutuo acuerdo entre las Partes en un plazo no mayor de treinta días hábiles. De continuar la controversia, las partes se someten incondicional e irrevocablemente al procedimiento y fallo de un Comité de Arbitraje, integrado de la siguiente forma: dos de los árbitros serán designados y financiados por cada una de las partes en forma individual y un tercero será nombrado y financiado por ambas partes de común acuerdo. Es entendido que el Comité de Arbitraje podrá decidir todas las cuestiones de procedimiento para aquellos casos en que las partes no estén de acuerdo sobre la materia. El fallo del Comité de Arbitraje será definitivo, inapelable y jurídicamente vinculante para las partes.

#### **DÉCIMA QUINTA. INDEMNIDAD:**

El Co-ejecutor en el marco del presente Convenio de Co-ejecución y del Convenio mantendrá indemne al IICA en aquellos reclamos y/o demandas en donde éste último se vea involucrado o demandado a causa de litigios, acciones, recursos, y toda acción judicial y/o extrajudicial iniciada por el BID y/o FONTAGRO y/o dependientes y/o contratados del Co-ejecutor y/o el IICA y/u otros terceros o contratados u Organismos y/o Instituciones Internacionales o locales públicas y/o privadas, por causa de cualquier tipo de incumplimiento,

acción, omisión, negligencia, impericia, acción culposa y/o dolosa incurrida por el Co-ejecutor y y/o los dependientes y/o contratados de éstas. El IICA tendrá derecho a percibir del Co-ejecutor, aún con posterioridad a la finalización de la vigencia del presente Convenio de Co-ejecución, las sumas de dinero equivalentes a los gastos y/o perjuicios y/o erogaciones que deba afrontar a causa de dichas acciones y/o sentencias judiciales y/o conciliaciones judiciales o extrajudiciales.

#### **DÉCIMA SEXTA. MODIFICACIÓN DEL CONVENIO DE CO-EJECUCIÓN:**

Cualquier modificación y/o ampliación al presente Convenio de Co-ejecución, se realizará a través de adendas, las cuales tendrán vigencia a partir de la suscripción entre las Partes y formarán parte del Convenio de Co-ejecución inicial.

#### **DÉCIMA SÉPTIMA. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL:**

El IICA manifiesta que a los efectos el cumplimiento de sus responsabilidades y obligaciones emanadas del presente Convenio de Co-ejecución, dará cumplimiento a la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social cuya copia se adjunta como Anexo V y forma parte integrante del mismo en lo que fuera aplicable y no contradiga el alcance de las obligaciones asumidas y de su naturaleza jurídica internacional.

#### **DÉCIMA OCTAVA: POLÍTICA PARA LA PREVENCIÓN DEL LAVADO DE DINERO Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO.**

El IICA manifiesta que cuenta con una política para la prevención del lavado de dinero y del financiamiento del terrorismo, la cual es de aplicación obligatoria para todas las personas, naturales o jurídicas, que de alguna manera desarrollen actividades para o encomendadas por el IICA.

#### **DÉCIMA NOVENA. PRIVILEGIOS E INMUNIDADES:**

Nada de lo conferido en el presente Convenio de Co-ejecución o relacionado con el mismo, se considera renuncia expresa o tácita de las inmunidades y privilegios, exoneraciones y facilidades de que goza el IICA y su personal de conformidad con el derecho internacional, tratados o convenios internacionales o la legislación nacional de sus Estados Miembros.

#### **VIGÉSIMA. POLÍTICA PRÁCTICAS PROHIBIDAS, ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN.**

El IICA manifiesta que cuenta con mecanismos de prevención, detección, denuncia y sanción de prácticas prohibidas, fraude y corrupción que son parte integral de sus mejores prácticas de gobernabilidad y administración. De acuerdo con su Código de Ética, sus valores y las respectivas leyes en el país que opera, el IICA mantiene un enfoque de tolerancia cero con respecto a las prácticas prohibidas, el fraude y la corrupción. Estas prácticas se aplican tanto al personal del Instituto, como a las personas y organizaciones con las que mantiene relación en diferentes actividades.

**VIGÉSIMA PRIMERA. RECIPROCIDAD:** Cada una de las partes del Convenio de Co-ejecución se compromete a reconocer a las otras sus contribuciones para la ejecución de las actividades pactadas, en las publicaciones, informes, material informativo, mensajes y cualquier otro medio de difusión de estas actividades. Cualquier documento a ser emitido utilizando el nombre del IICA o usando sus logotipos, que se desee publicar como parte de un proyecto especial, proyecto conjunto, esfuerzo de investigación o cualquier otra actividad, deberá seguir los lineamientos de comunicación de las instituciones vigentes para las publicaciones.

#### **VIGÉSIMA SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD:**

Si en el marco del presente Convenio de Co-ejecución eventualmente existiera "información confidencial" que a solicitud de uno de sus firmantes o todos los firmantes se establezca así, dicha información se mantendrá reservada y no podrá ser divulgada parcial ni totalmente sin el previo consentimiento. El IICA utilizará sus controles, medidas de protección y medios de resguardo de contenidos establecidos en su normativa institucional vigente. La información confidencial será propiedad de su autor exclusivamente. Ni el IICA ni su personal comunicarán a otra persona o entidad ninguna información clasificada como





confidencial ni la utilizarán para su propio provecho.

### **VIGÉSIMA TERCERA. POLÍTICA PARA LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES**

El IICA procura brindar una protección adecuada a los datos personales a los cuales tenga acceso en la ejecución de sus actividades y toma medidas serias en respuesta a las denuncias de tratamiento inadecuado de datos personales. Para tal efecto, cuenta, entre otras disposiciones, con una Política sobre la Protección de Datos Personales. El INIA reconoce que ha leído, entiende y acepta la aplicación obligatoria de esta Política en la ejecución del presente Convenio de Co-ejecución. Dicha Política está disponible en el Sitio Web [iica.int](http://iica.int). El IICA se compromete a aclarar cualquier consulta sobre los alcances de esta Política, para lo cual pone a disposición el correo electrónico: [data.protection@iica.int](mailto:data.protection@iica.int)

### **VIGÉSIMA CUARTA. POLÍTICA PARA LA GESTIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:**

El IICA cuenta con una “Política para la gestión del conflicto de intereses en el Instituto”, la cual es de aplicación obligatoria a los efectos del presente Convenio de Co-ejecución para todas las personas naturales y jurídicas, que desarrollen actividades en el marco del mismo, para el IICA o encomendadas por éste, consistente con su Código de Ética, sus valores y la ley aplicable en los Estados Miembros del Instituto.

### **VIGÉSIMA QUINTA. ANEXOS:**

Forman parte integrante del presente **Convenio de Co-ejecución** los siguientes Anexos.

ANEXO I: Convenio IICA-BID ATN/RF-21543-RG

ANEXO II: Documento de Cooperación Técnica ATN/RF-21543-RG

ANEXO III: Carta de Compromiso

ANEXO IV: Declaración Jurada del Co-ejecutor

ANEXO V: Política de Sostenibilidad Ambiental y Social

En prueba de conformidad, se firman TRES (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

EL IICA <b>Braulio Heinze</b> Director de Servicios Corporativos	INIA Dr. Jorge Ganoza Roncal Jefe
Fecha: Lugar:	Fecha: Lugar:



## **ANEXO I. Convenio IICA-BID ATN/RF-21543-RG**



Convenio  
FONTAGRO - ATN-R

Señor  
Braulio Heinze  
Director de Servicios Corporativos  
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA  
600 m. noreste del Cruce Ipís-Coronado  
Apdo. 55-2200 San José, Vásquez de Coronado,  
San Isidro 11101 – San José,  
Costa Rica

Ref.: Regional. Cooperación Técnica No  
Reembolsable No. ATN/RF-21543-RG.  
Desarrollo de una Red Regional de  
Mejoramiento Genético en América Latina y  
el Caribe para Fomentar una Agricultura  
Resiliente y Nutritiva.

Estimado señor Director:

Esta carta convenio, en adelante denominada el “Convenio”, entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA, en adelante denominado el “Organismo Ejecutor” o el “Beneficiario”, y el Banco Interamericano de Desarrollo, en su calidad de administrador y depositario de los recursos del Programa Cooperativo para el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria, en adelante “FONTAGRO”, en adelante denominado el “Banco”, y conjuntamente con el Organismo Ejecutor, las “Partes”, que sometemos a su consideración, tiene el propósito de formalizar los términos y las condiciones para el otorgamiento de una cooperación técnica no reembolsable al Organismo Ejecutor hasta por el monto de doscientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$200.000) provenientes de recursos propios de FONTAGRO, en adelante la “Contribución”, para financiar la adquisición de bienes y servicios diferentes de consultoría y la selección y contratación de consultores necesarios para la realización de un proyecto de cooperación técnica cuyo objetivo es promover la resiliencia y sostenibilidad de sistemas hortícolas productivos interconectados en América Latina y el Caribe mediante el establecimiento de una red regional de mejoramiento genético, en adelante denominado el “Proyecto”, que se describe en el Anexo Único de este Convenio. Salvo que en este Convenio se exprese lo contrario, en adelante el término “dólares” significa la moneda de curso legal en los Estados Unidos de América.

Este Convenio se celebra en virtud del acuerdo para el establecimiento de FONTAGRO, suscrito el 15 de marzo de 1998, entre los países participantes de FONTAGRO; del Convenio de Administración de FONTAGRO (el “Convenio de Administración de FONTAGRO”) suscrito entre los países participantes de FONTAGRO y el Banco el 15 de marzo de 1998, así como sus sucesivas enmiendas.

El Banco y el Organismo Ejecutor acuerdan lo siguiente:

**Cláusula 1. Partes integrantes del Convenio.** Este Convenio está integrado por esta primera parte, denominada las “Estipulaciones Especiales”, una segunda parte, denominada las “Normas Generales”, y el Anexo Único, que se agrega. En el Artículo 1 de las Normas Generales, se establece la primacía entre las referidas partes y el Anexo Único.

**Cláusula 2. Organismo Ejecutor, Organizaciones Co-ejecutoras y Organizaciones Asociadas.** (a) La ejecución del Proyecto y la utilización de los recursos de la Contribución serán llevadas a cabo por el Organismo Ejecutor. El Organismo Ejecutor deja constancia de su capacidad legal y financiera para actuar como tal y se compromete a cumplir con todas las disposiciones estipuladas en el presente Convenio.

(b) A su vez, además del Organismo Ejecutor, participarán en la ejecución de las actividades previstas en el Proyecto, en calidad de organismos co-ejecutores, las siguientes entidades (las “Organizaciones Co-ejecutoras”): (i) el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) de Costa Rica, (ii) el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), (iii) la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) de Honduras, (iv) el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) de Perú. El Organismo Ejecutor deja constancia de la capacidad legal y financiera de las Organizaciones Co-ejecutoras para participar en el Proyecto y se compromete a traspasarles, según corresponda y de acuerdo con los términos de este Convenio, los recursos de la Contribución necesarios para la realización de las actividades y tareas acordadas y establecidas en el Proyecto, así como llevar a cabo las gestiones necesarias y que estén a su alcance a fin de que éstas cumplan con todas las obligaciones que se deriven del presente Convenio, de conformidad con los términos de los Convenios de Co-ejecución a que se refiere la Cláusula 6 de estas Estipulaciones Especiales.

(c) Adicionalmente, el Organismo Ejecutor contará, para la implementación de las actividades previstas en el Anexo Único, con la colaboración de los siguientes organismos asociados (las “Organizaciones Asociadas”): (i) la Universidad de la Florida (UF) de Estados Unidos, (ii) el Programa “Feed the Future” del Departamento de Estado de Estados Unidos a través de Cornell University. El Organismo Ejecutor deja constancia de la capacidad legal y financiera de las Organizaciones Asociadas para participar en el Proyecto. El Organismo Ejecutor se compromete a comunicar por escrito a las Organizaciones Asociadas los principales términos y condiciones del presente Convenio, así como a llevar a cabo las gestiones necesarias y que estén a su alcance a fin de que las Organizaciones Asociadas cumplan con las actividades y roles que estén a su cargo.

(d) Durante la ejecución del Proyecto también podrán participar nuevas entidades, siempre y cuando el Organismo Ejecutor obtenga la no-objeción escrita de FONTAGRO y confirme que la nueva entidad tiene capacidad legal y financiera para participar en el Proyecto. La nueva entidad podrá participar en el Proyecto como: (i) Organización Co-ejecutora, en cuyo supuesto el Organismo Ejecutor deberá suscribir con la nueva entidad un Convenio de Co-ejecución conforme lo establecido en la Cláusula 6 de estas Estipulaciones Especiales, incluyendo las actividades y responsabilidades que asumirá la nueva entidad durante la ejecución

del Proyecto y, en caso corresponda, las disposiciones para asegurar el aporte que efectuará al Proyecto; u (ii) Organización asociada, en cuyo supuesto el Organismo Ejecutor deberá comunicar por escrito a la nueva entidad los principales términos y condiciones del presente Convenio, y, en caso corresponda, las indicaciones para asegurar el aporte que efectuará al Proyecto. El Organismo Ejecutor se compromete a asegurar que las nuevas entidades cumplan con las disposiciones del presente Convenio.

**Cláusula 3. Requisito para todo desembolso.** Los desembolsos de la Contribución estarán sujetos a que, en adición a lo dispuesto en estas Estipulaciones Especiales y en las Normas Generales, el Banco haya recibido de FONTAGRO los recursos de la Contribución y que los mismos se encuentren disponibles para efectuar el desembolso solicitado por el Beneficiario de acuerdo con lo previsto en este Convenio.

**Cláusula 4. Administración, supervisión y seguimiento.** La Secretaría Técnica-Administrativa de FONTAGRO (la “Secretaría”) será el órgano de FONTAGRO encargado de la administración, supervisión y seguimiento de todos los aspectos del Proyecto, de conformidad con las políticas y el Manual de Operaciones de FONTAGRO.

**Cláusula 5. Condiciones previas al primer desembolso.** El primer desembolso de los recursos de la Contribución está condicionado a que el Organismo Ejecutor demuestre que se han cumplido, a satisfacción del Banco, en adición a las condiciones previas estipuladas en el Artículo 2 de las Normas Generales, las siguientes condiciones:

- (a) Contar con una cuenta especial bancaria única para el manejo de los recursos de la Contribución del Proyecto;
- (b) Presentar al Banco, debidamente firmados y a satisfacción de la Secretaría, los Convenios de Co-ejecución a que se refiere la Cláusula 6 de estas Estipulaciones Especiales; y
- (c) Presentar al Banco, a satisfacción de la Secretaría, un Plan Operativo Anual (“POA”) de conformidad a lo señalado en el Anexo Único y el Manual de Operaciones de FONTAGRO, disponible en la página web de FONTAGRO.

**Cláusula 6. Convenios de Co-ejecución.** (a) Los Convenios de Co-ejecución a ser celebrados entre el Organismo Ejecutor y las Organizaciones Co-ejecutoras, previa no-objeción de la Secretaría, deberán contener, además de las disposiciones que fueren necesarias con el fin de asegurar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Convenio, las siguientes condiciones:

- (i) El compromiso de la Organización Co-ejecutora de que los bienes y servicios que se financien con los recursos del FONTAGRO se utilizarán exclusivamente en la ejecución del Proyecto;
- (ii) El derecho del Organismo Ejecutor y del Banco a examinar los bienes, los lugares y los trabajos en que se realiza el Proyecto;

- (iii) La obligación de la Organización Co-ejecutora de proporcionar todas las informaciones que el Organismo Ejecutor, el Banco y los auditores externos soliciten en relación con el Proyecto, incluyendo el origen de los bienes adquiridos y servicios contratados;
- (iv) El derecho del Organismo Ejecutor a suspender los desembolsos si la Organización Co-ejecutora no cumple con sus obligaciones o si el Banco suspende el desembolso de los recursos del Proyecto;
- (v) La obligación de la Organización Co-ejecutora de: (A) reconocer la titularidad del Banco, como administrador del FONTAGRO, sobre los derechos de autor de los productos resultantes del financiamiento del Proyecto; y (B) autorizar la publicación del producto de las respectivas investigaciones (incluyendo artículos científicos), en el sitio web del FONTAGRO y en cualquier otro medio de divulgación que el Banco estime pertinente para la ejecución de los fines divulgativos del FONTAGRO; y
- (vi) La obligación de la Organización Co-ejecutora de aplicar las políticas y procedimientos del Banco, incluyendo las Políticas de Adquisiciones y las Políticas de Consultores, así como las disposiciones sobre Prácticas Prohibidas que disponga el Banco, con base en lo dispuesto en este Convenio.

(b) Los Convenios de Co-ejecución incluirán, como Anexo, una copia del presente Convenio debidamente suscrito por el Organismo Ejecutor y el Banco.

**Cláusula 7. Reembolso de gastos con cargo a la Contribución.** Con la aceptación del Banco, a través de la Secretaría, se podrán utilizar recursos de la Contribución para reembolsar gastos elegibles efectuados o financiar los que se efectúen en el Proyecto a partir del 11 de julio de 2024 y hasta la fecha de vigencia del presente Convenio, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en este Convenio.

**Cláusula 8. Plazos.** (a) El plazo para la ejecución del Proyecto será de cuarenta y dos (42) meses, contado a partir de la fecha de vigencia de este Convenio.

(b) El plazo para el desembolso de los recursos de la Contribución será de cuarenta y ocho (48) meses, contado a partir de esa misma fecha. Cualquier parte de la Contribución no utilizada vencido el plazo antedicho quedará cancelada.

(c) Los plazos indicados anteriormente y otros que se establezcan en este Convenio sólo podrán ser ampliados, por razones justificadas, con el consentimiento escrito de la Secretaría.

**Cláusula 9. Costo total del Proyecto y recursos adicionales.** (a) El Organismo Ejecutor se compromete a realizar oportunamente, por sí o por intermedio de las Organizaciones Co-ejecutoras y/o las Organizaciones asociadas, según sea el caso, los aportes que se requieran, en adelante, el “Aporte”, en adición a la Contribución, para la completa e ininterrumpida ejecución



del Proyecto. El monto estimado del Aporte se estima en el equivalente a quinientos sesenta y tres mil Dólares (US\$563.000) conforme a lo indicado en el Anexo Único, con el fin de completar la suma equivalente a setecientos sesenta y tres mil Dólares (US\$763.000), en que se estima el costo total del Proyecto, sin que estas estimaciones reduzcan la obligación del Organismo Ejecutor de aportar los recursos adicionales que se requieran para completar el Proyecto.

(b) Las nuevas entidades que participen en el Proyecto según lo indicado en el inciso (d) de la Cláusula 2 de estas Estipulaciones Especiales podrán aportar recursos adicionales al monto estimado del Aporte. Los Convenios de Co-Ejecución a que se refiere la Cláusula 6 de estas Estipulaciones Especiales deberán contener las disposiciones que fueren necesarias con el fin de asegurar lo establecido en esta Cláusula 9. Asimismo, en el supuesto de que las Organizaciones Asociadas se hayan comprometido a realizar un Aporte, en la comunicación mencionada en el inciso (c) de la Cláusula 2 de estas Estipulaciones Especiales, el Organismo Ejecutor deberá incluir las indicaciones que fueren necesarias con el fin de asegurar lo establecido en esta Cláusula 9.

(c) El Aporte del Organismo Ejecutor, las Organizaciones Co-ejecutoras y las Organizaciones Asociadas podrá ser en especie y se destinará a financiar las categorías que, con cargo al mismo, se establecen en el presupuesto del Proyecto que aparece en el Anexo Único.

**Cláusula 10. Reconocimiento de Gastos con cargo al Aporte.** El Banco, a través de la Secretaría, podrá reconocer como parte de los recursos del Aporte al Proyecto, los gastos efectuados o los que se efectúen en el Proyecto a partir del 11 de julio de 2024 y hasta la fecha de vigencia del presente Convenio, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en este Convenio.

**Cláusula 11. Moneda de desembolso.** El Banco hará el desembolso de la Contribución en Dólares. Si no tuviese acceso a la moneda solicitada por el Beneficiario, el Banco, en acuerdo con el Beneficiario, podrá efectuar el desembolso de la Contribución en otra moneda de su elección.

**Cláusula 12. Suspensión de Desembolsos.** Sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 7 de las Normas Generales, para efectos de este Convenio, el Banco, mediante notificación al Beneficiario, podrá suspender desembolsos, si surge y mientras subsista cualquiera de las circunstancias siguientes:

- (a) El atraso, demora o incumplimiento por parte de FONTAGRO, de las obligaciones estipuladas en el Acuerdo de Administración de FONTAGRO para la transferencia de los recursos al Banco;
- (b) La suspensión, por cualquier causa, de la transferencia de recursos al Banco por parte de FONTAGRO previstas bajo el Acuerdo de Administración de FONTAGRO, celebrado entre FONTAGRO y el Banco, en relación con el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria; y

- (c) La terminación del Acuerdo de Administración de FONTAGRO, celebrado entre FONTAGRO y el Banco, en relación con el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria.

**Cláusula 13. Tasa de cambio para justificar gastos realizados en Moneda Local del país del Organismo Ejecutor.** Para efectos de lo estipulado en el Artículo 9 de las Normas Generales, las Partes acuerdan que la tasa de cambio aplicable será la indicada en el inciso (b)(ii) de dicho Artículo. Para dichos efectos, la tasa de cambio acordada será la tasa de cambio en la fecha efectiva en que el Organismo Ejecutor o cualquier otra persona natural o jurídica a quien se le haya delegado la facultad de efectuar gastos, efectúe los pagos respectivos en favor del contratista, proveedor o beneficiario.

**Cláusula 14. Uso de la Contribución.** (a) Los recursos de la Contribución serán utilizados para el financiamiento de las actividades previstas en el Anexo Único de este Convenio, mediante el pago de gastos elegibles de servicios de consultoría y la adquisición de bienes y servicios diferente a consultorías.

(b) Los recursos de la Contribución deberán ser utilizados de conformidad con las disposiciones establecidas en este Convenio y en el Manual de Operaciones del FONTAGRO.

**Cláusula 15. Contratación de servicios diferentes de consultoría y Adquisición de bienes.** (a) Para efectos de lo dispuesto en el Artículo 10 de las Normas Generales, las Partes dejan constancia que las Políticas de Adquisiciones son las fechadas mayo de 2019, que están recogidas en el documento GN-2349-15, aprobado por el Banco el 2 de julio de 2019. Si las Políticas de Adquisiciones fuesen modificadas por el Banco, la contratación de obras y de servicios diferentes de consultoría y la adquisición de bienes serán llevadas a cabo de acuerdo con las disposiciones de las Políticas de Adquisiciones modificadas, una vez que éstas sean puestas en conocimiento del Beneficiario y el Beneficiario acepte por escrito su aplicación.

(b) Para la contratación de servicios diferentes de consultoría y la adquisición de bienes, se podrá utilizar cualesquiera de los métodos descritos en las Políticas de Adquisiciones, siempre que dicho método haya sido identificado para la respectiva adquisición o contratación en el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco. La utilización de las normas, procedimientos y sistemas de adquisiciones del Beneficiario, de una entidad del Beneficiario o del Organismo Ejecutor, según sea el caso, se sujetará a lo dispuesto en el Artículo 10(b) de las Normas Generales.

(c) El umbral que determina el uso de la licitación pública internacional será puesto a disposición del Beneficiario en la página <https://projectprocurement.iadb.org/es>. Por debajo de dicho umbral, el método de selección se determinará de acuerdo con la complejidad y características de la adquisición o contratación, lo cual deberá reflejarse en el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco.

(d) En lo que se refiere al método de licitación pública nacional, los procedimientos de licitación pública nacional respectivos podrán ser utilizados siempre que, a juicio del Banco, dichos procedimientos sean consistentes con los Principios Básicos de Adquisiciones y sean

compatibles de manera general con la Sección I de las Políticas de Adquisiciones y tomando en cuenta, entre otros, lo dispuesto en el párrafo 3.4 de dichas Políticas.

(e) En lo que se refiere a la utilización del método de licitación pública nacional, éste podrá ser utilizado siempre que las contrataciones o adquisiciones se lleven a cabo de conformidad con el documento o documentos de licitación acordados entre el Organismo Ejecutor y el Banco.

**Cláusula 16. Selección y contratación de Servicios de Consultoría.** (a) Para efectos de lo dispuesto en el Artículo 10 de las Normas Generales, las Partes dejan constancia que las Políticas de Consultores son las fechadas mayo de 2019, que están recogidas en el documento GN-2350-15, aprobado por el Banco el 2 de julio de 2019. Si las Políticas de Consultores fuesen modificadas por el Banco, la selección y contratación de servicios de consultoría serán llevadas a cabo de acuerdo con las disposiciones de las Políticas de Consultores modificadas, una vez que éstas sean puestas en conocimiento del Beneficiario y el Beneficiario acepte por escrito su aplicación.

(b) Para la selección y contratación de servicios de consultoría, se podrá utilizar cualquier método descrito en las Políticas de Consultores, siempre que dicho método haya sido identificado para la respectiva contratación en el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco. La utilización de las normas, procedimientos y sistemas de adquisiciones del Beneficiario, de una entidad del Beneficiario o del Organismo Ejecutor, según sea el caso, se sujetará a lo dispuesto en el Artículo 10(b) de las Normas Generales.

(c) El umbral que determina la integración de la lista corta con consultores internacionales será puesto a disposición del Beneficiario en la página <https://projectprocurement.iadb.org/es>. Por debajo de dicho umbral, la lista corta podrá estar íntegramente compuesta por consultores nacionales del país del Beneficiario.

**Cláusula 17. Actualización del Plan de Adquisiciones.** Para la actualización del Plan de Adquisiciones de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10(c) de las Normas Generales, el Organismo Ejecutor deberá utilizar el sistema de ejecución y seguimiento de planes de adquisiciones que determine el Banco.

**Cláusula 18. Seguimiento y Evaluación.** (a) El Organismo Ejecutor deberá presentar al Banco los siguientes informes: (i) informes técnicos de avance anuales (a diciembre); y (ii) un informe técnico final, dentro de los tres (3) meses contados a partir de la fecha final de ejecución del Proyecto, a fin de determinar el nivel de cumplimiento de los resultados y logros más importantes del Proyecto y una base de datos de indicadores técnicos asociados. Estos informes serán revisados y aprobados por el Banco a través de la Secretaría, quien podrá establecer su formato y contenido mínimo.

(b) El Organismo Ejecutor deberá mantener controles internos tendientes a asegurar que: (i) los recursos del Proyecto sean utilizados para los propósitos acordados, con especial atención a los principios de economía y eficiencia; (ii) las transacciones, decisiones y actividades del Proyecto son debidamente autorizadas y ejecutadas de acuerdo a la normativa y reglamentos aplicables; y (iii) las transacciones son apropiadamente documentadas y registradas de forma que puedan producirse informes y reportes oportunos y confiables.

**Cláusula 19. Supervisión de la gestión financiera del Proyecto.** (a) Para efectos de lo establecido en el Artículo 13 de las Normas Generales, los informes de auditoría financiera externa y otros informes que, a la fecha de suscripción de este Convenio, se han identificado como necesarios para supervisar la gestión financiera del Proyecto, son:

- (i) Informes financieros anuales de aseguramiento razonable de gastos auditado del Proyecto, al 31 de diciembre de cada año calendario, acumulados; y
- (ii) Un informe financiero final de aseguramiento razonable de gastos auditado del Proyecto, acumulado, dentro del plazo de noventa (90) días a partir de la fecha del último desembolso de la Contribución y de conformidad a las políticas y los términos de referencia previamente acordados con el Banco.

Estos informes financieros deberán ser elaborado por una Firma Auditora Independiente en base a los términos de referencia específicos remitidos por la Secretaría de FONTAGRO y a la lista de firmas autorizadas por el Banco para el país sede del Organismo Ejecutor.

(b) Para efectos de lo dispuesto en el Artículo 13(a) de las Normas Generales, el ejercicio fiscal del Proyecto es el período comprendido entre 1 de enero y 31 de diciembre de cada año.

**Cláusula 20. Productos del Proyecto y Derechos de Propiedad Intelectual.** (a) Las Partes acuerdan que toda información resultante del Proyecto financiada con recursos del FONTAGRO será de libre difusión y uso. Excepcionalmente, y en el caso que para cumplir la misión del FONTAGRO sea recomendable la protección de los productos financiados con recursos del FONTAGRO, el Banco podrá permitir dicha protección, de acuerdo con lo establecido en esta Cláusula 20.

(b) En caso de que los productos del Proyecto financiados total o parcialmente con recursos del FONTAGRO se protejan mediante derechos de autor, el Banco, como administrador del FONTAGRO, será el titular de dichos derechos, quien, a su vez, los pondrá en el dominio público. En todo caso, se respetará la integridad de la obra y se reconocerá el nombre de sus autores. Salvo que el Banco disponga lo contrario, al menos, los países miembros del FONTAGRO (o sus instituciones públicas designadas), el Organismo Ejecutor, las Organizaciones Co-ejecutoras y los co-financiadores del Proyecto (en lo sucesivo, los “Usuarios”) tendrán derecho al uso (incluyendo publicación y distribución por cualquier medio) de dichos productos para fines no comerciales, por plazo ilimitado y de forma gratuita, pero no tendrán derecho de conceder sublicencias. Dado el carácter gratuito y no comercial de esta autorización, por la simple utilización de los productos, el/los Usuario/s aceptan que: (i) el Banco no asume ningún riesgo ni otorga ninguna garantía (incluyendo cualquier garantía sobre no violación de derechos de autor), ni acepta ninguna responsabilidad por el contenido de los productos, o por ningún daño o reclamación que pueda surgir como consecuencia de su utilización; (ii) se compromete(n) a asumir toda responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera surgir en virtud de esta autorización de uso;

y (iii) en el eventual caso en que tal reclamación se dirija en contra del Banco, el/los Usuario(s) deberá(n) indemnizar al Banco por cualquier gasto o costo que el Banco pudiera incurrir para defenderse o para negociar una terminación de tal reclamo.

(c) En el caso en que los productos del Proyecto financiados total o parcialmente con recursos del FONTAGRO sean o puedan ser protegibles mediante patentes u otros derechos de propiedad industrial, incluyendo obtenciones vegetales, el Organismo Ejecutor, previa autorización por escrito del Banco, podrá obtener directamente la protección legal de dichos derechos a nombre propio, de conformidad con la legislación del país donde las operaciones tengan y puedan hacer valer dichos derechos, pero deberá conceder, en el momento en que así lo soliciten, una licencia gratuita, irrevocable, por plazo indefinido, para el disfrute de dichos derechos en la forma más amplia posible, aunque sin derecho a sublicenciar, a los países miembros del FONTAGRO (o las instituciones públicas que estos designen), al Banco y al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (en lo sucesivo, los “Licenciatarios”). El Organismo Ejecutor se obliga (y se asegurará de que las Organizaciones Co-ejecutoras se comprometan) a defender e indemnizar a los Licenciatarios en caso de demandas o cualquier reclamación relacionada con la violación de derechos de terceros que pueda resultar del otorgamiento o uso de la licencia otorgada a los Licenciatarios.

(d) En los casos previstos en el párrafo anterior, el Organismo Ejecutor podrá solicitar al Banco que publicaciones relacionadas con productos del Proyecto financiados total o parcialmente con recursos del FONTAGRO se retrasen por un plazo determinado, a fin de que se presenten las respectivas solicitudes de patentes u otros derechos de propiedad industrial, incluyendo obtenciones vegetales, antes de que el Banco lleve a cabo la respectiva publicación. Salvo que el Banco autorice lo contrario por escrito, este plazo no podrá ser superior a seis (6) meses contados desde la fecha en que el Banco reciba dicha solicitud.

(e) Sin perjuicio de lo indicado anteriormente, en caso de una eventual comercialización de cualesquiera productos (o derechos sobre dichos productos) financiados total o parcialmente con recursos del FONTAGRO, el Organismo Ejecutor se compromete (y se asegurará de que las Organizaciones Co-ejecutoras se comprometan) a suscribir acuerdos escritos que garanticen la justa y equitativa distribución de esos ingresos económicos entre él y los partícipes del Proyecto, tomando en cuenta el grado de participación y el aporte intelectual y financiero de cada uno de ellos, así como de otras fuentes.

(f) El Organismo Ejecutor se compromete (y se asegurará de que las Organizaciones Co-ejecutoras se comprometan) a mencionar el aporte financiero del FONTAGRO en cualquier tipo de divulgación de los productos del Proyecto financiados con recursos del FONTAGRO.

(g) Toda publicación emanada del Proyecto, cualquiera sea su forma y soporte, deberá incluir el logotipo de FONTAGRO y la siguiente mención: «Este documento se ha realizado con el apoyo financiero de FONTAGRO. Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de FONTAGRO, de su Consejo Directivo, del Banco, de sus Instituciones Patrocinadoras, ni de los países que representa».

(h) Las Partes acuerdan dejar sin efecto el inciso (b) del Artículo 11 de las Normas Generales.

**Cláusula 21. Publicidad.** (a) El Organismo Ejecutor y las Organizaciones Co-ejecutoras se comprometen a mencionar a FONTAGRO durante la ejecución de las actividades financiadas total o parcialmente con recursos del FONTAGRO que tengan por finalidad la difusión del Proyecto, ya sea en los documentos y otros materiales de disseminación del Proyecto, a través de la realización de eventos, así como en todas aquellas gestiones con los medios de prensa y comunicación.

(b) El Organismo Ejecutor y las Organizaciones Co-ejecutoras exhibirán el logotipo de FONTAGRO en los documentos y otros materiales de disseminación del Proyecto, en las conferencias, seminarios, y capacitaciones, así como en cualquier otra actividad de difusión y disseminación relacionada con el Proyecto.

(c) Con el fin de obtener la última versión aprobada del logotipo u otros elementos de visibilidad de FONTAGRO, el Organismo Ejecutor y las Organizaciones Co-ejecutoras deberán contactar a la Secretaría.

**Cláusula 22. Terminación del Convenio de Administración de FONTAGRO.** En caso de terminación del Convenio de Administración de FONTAGRO, todos los derechos y obligaciones que se refieran al Banco, como administrador y depositario del FONTAGRO, serán transferidos al nuevo administrador o entidad designada por el Consejo Directivo del FONTAGRO en su integridad, quedando, en consecuencia, liberado el Banco de toda responsabilidad frente al Organismo Ejecutor, las Organizaciones Co-ejecutoras, las Organizaciones Asociadas y a los demás entes o personas individuales que, directa o indirectamente, hubieren participado de alguna manera en la realización de las actividades previstas en el Proyecto.

**Cláusula 23. Validez.** Los derechos y obligaciones establecidos en este Convenio son válidos y exigibles de conformidad con los términos en él convenidos, sin relación a la legislación de país determinado.

**Cláusula 24. Acceso a información.** (a) El Organismo Ejecutor se compromete a comunicar al Banco por escrito, dentro de un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de suscripción del presente Convenio, si considera que éste contiene información que se pueda calificar como una excepción al principio de divulgación de información previsto en la Política de Acceso a Información del Banco, en cuyo caso el Organismo Ejecutor se compromete a señalar dicha información en las disposiciones pertinentes del Convenio. De conformidad con la mencionada política, el Banco procederá a poner a disposición del público en su página “Web” el texto del presente Convenio una vez que éste haya entrado en vigencia y haya expirado el plazo antes mencionado, excluyendo solamente aquella información que el Organismo Ejecutor haya calificado como una excepción al principio de divulgación de información previsto en dicha política.



(b) De acuerdo con la Política de Acceso a Información anteriormente mencionada y sujeto a sus disposiciones, el Banco divulgará al público los informes financieros auditados que recibe del Organismo Ejecutor, de conformidad con la Cláusula 19 de estas Estipulaciones Especiales.

(c) En los casos en que el Organismo Ejecutor identifique información contenida en los informes financieros auditados que considere confidencial, conforme a las excepciones previstas en la Política de Acceso a Información, éste deberá preparar una versión resumida de los informes financieros auditados, de manera aceptable para el Banco, para su divulgación al público.

**Cláusula 25. Comunicaciones.** Todos los avisos, solicitudes, comunicaciones o notificaciones que las Partes deban dirigirse en virtud de este Convenio, se efectuarán por escrito y se considerarán realizados desde el momento en que el documento correspondiente se entregue al destinatario en la dirección indicada a continuación, a menos que las Partes acordasen por escrito de otra manera:

Del Organismo Ejecutor:

Dirección postal:

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)  
600 m. noroeste del Cruce Ipís-Coronado,  
Apdo. 55/2200 San José, Vásquez de Coronado, San Isidro 11101  
Costa Rica

Correo electrónico: braulio.heinze@iica.int  
c.c:  
secretaria-ftg@fontagro.org  
eugenia.saini@iica.int

Del Banco:

Dirección postal:

Banco Interamericano de Desarrollo  
Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO)  
Secretaría Técnica-Administrativa, Stop W0502  
1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577  
Estados Unidos de América

Correo electrónico: secretaria-ftg@fontagro.org  
c.c.: eugenia.saini@iica.int

**Cláusula 26. Privilegios e Inmunidades.** Nada de lo establecido en este Convenio ni en ningún otro acuerdo o entendimiento entre las Partes operará o se interpretará como una renuncia, remisión o cualquier otra modificación de cualquier privilegio o inmunidad del Beneficiario, el

Banco o sus empleados en virtud del Convenio Constitutivo del Banco Interamericano de Desarrollo, derecho internacional u otra ley aplicable; ni funcionará para restringir, limitar o vencer los derechos, privilegios o inmunidades otorgados al Banco o al personal del Banco en virtud de cualquier tratado o ley nacional o internacional. Nada en el presente impedirá que Banco tome las medidas necesarias para evitar daños a sus privilegios e inmunidades.

**Cláusula 27. Datos Personales.** El Beneficiario procura brindar una protección adecuada a los datos personales a los cuales tenga acceso en la ejecución de sus actividades y toma medidas serias en respuesta a las denuncias de tratamiento inadecuado de datos personales. Para tal efecto, cuenta, entre otras disposiciones, con una Política sobre la Protección de Datos Personales. En la ejecución del presente Convenio, el Beneficiario y el Banco estarán sujetos a sus respectivas políticas sobre la protección de datos personales.

Le ruego manifestar su aceptación a los términos del presente Convenio, en su calidad de Representante autorizado del Organismo Ejecutor, mediante la suscripción y remisión del Convenio firmado al Banco. Una vez suscrito por los representantes debidamente autorizados para ello, este Convenio entrará en vigencia en la fecha de su suscripción por el Organismo Ejecutor.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE  
COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA



Braulio Heinze  
Director de Servicios Corporativos

BANCO INTERAMERICANO  
DE DESARROLLO



Fabrizio Opertti  
Gerente a.i.  
Sector de Productividad, Comercio e  
Innovación

Fecha: 08 de abril de 2025

Fecha: 8 de abril de 2025

**NORMAS GENERALES APLICABLES A LAS COOPERACIONES**  
**TECNICAS NO REEMBOLSABLES**

**Artículo 1. Aplicación y alcance de las Normas Generales.** (a) Estas Normas Generales establecen términos y condiciones aplicables en general a todas las cooperaciones técnicas no reembolsables del Banco, y sus disposiciones constituyen parte integrante de este Convenio. Cualquier excepción a estas Normas Generales será expresamente indicada en el texto de las Estipulaciones Especiales.

(b) Si alguna disposición de las Estipulaciones Especiales o del Anexo Único no guardare consonancia o estuviere en contradicción con estas Normas Generales, prevalecerá lo previsto en las Estipulaciones Especiales o en el Anexo Único. Cuando existiere falta de consonancia o contradicción entre disposiciones de las Estipulaciones Especiales y del Anexo Único, prevalecerá el principio de que la disposición específica prima sobre la general.

**Artículo 2. Condiciones previas al primer desembolso.** (a) El primer desembolso de la Contribución está condicionado a que el Beneficiario, por sí o por medio del Organismo Ejecutor, haya:

- (i) Designado uno o más funcionarios que puedan representarlo en todos los actos relacionados con la ejecución de este Convenio y haya hecho llegar al Banco ejemplares auténticos de las firmas de dichos representantes. Si se designaren dos o más funcionarios, corresponderá señalar si los designados pueden actuar separadamente o si tienen que hacerlo de manera conjunta;
- (ii) Presentado un cronograma para la utilización del Aporte, y
- (iii) Presentado evidencia, a satisfacción del Banco, de que cuenta con un sistema de información financiera y una estructura de control interno adecuados a los cuales hace referencia el Artículo 12 de estas Normas Generales.

(b) Si dentro de los ciento ochenta (180) días contados a partir de la vigencia de este Convenio o, de un plazo más amplio que las partes acuerden por escrito, no se cumplieren las condiciones previas al primer desembolso establecidas en este Artículo y en las Estipulaciones Especiales, el Banco podrá poner término a este Convenio dando al Beneficiario o al Organismo Ejecutor, según corresponda, el aviso correspondiente.

**Artículo 3. Requisitos para todo desembolso.** Como requisitos de todo desembolso y sin perjuicio de las condiciones previas al primer desembolso de los recursos de la Contribución establecidas en el Artículo 2 de estas Normas Generales y, si las hubiere, en las Estipulaciones Especiales: (a) el Beneficiario/Organismo Ejecutor se compromete a presentar por escrito al Banco, ya sea físicamente o por medios electrónicos, según la forma y las condiciones especificadas por el Banco, una solicitud de desembolso acompañada de los documentos pertinentes y demás antecedentes que el Banco pueda haberle requerido; y (b) el Beneficiario o,

en su caso, el Organismo Ejecutor se compromete a abrir y mantener una o más cuentas bancarias en una institución financiera en la cual el Banco realizará los desembolsos de la Contribución. Además será necesario que no haya surgido alguna de las circunstancias descritas en el Artículo 7 de estas Normas Generales. Salvo que el Banco acepte lo contrario, la última solicitud de desembolso deberá ser entregada al Banco, a más tardar, con treinta (30) días de anticipación a la fecha de expiración del plazo para el desembolso de los recursos o de la extensión del mismo, que el Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, y el Banco hubieren acordado por escrito.

**Artículo 4. Métodos de desembolsos de la Contribución.** (a) Por solicitud del Beneficiario o, en su caso, del Organismo Ejecutor, el Banco podrá efectuar desembolsos con cargo a la Contribución mediante: (i) reembolso de gastos; (ii) anticipo de fondos; (iii) pagos directos a terceros; y (iv) reembolso contra garantía de carta de crédito.

(b) **Reembolso de gastos.** El Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, podrá solicitar desembolsos bajo el método de reembolso de gastos cuando el Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, haya pagado los gastos elegibles con recursos propios. A menos que las partes acuerden lo contrario, las solicitudes de desembolso para reembolso de gastos deberán realizarse prontamente a medida que el Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, incurra en dichos gastos y, a más tardar, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la finalización de cada semestre calendario.

(c) **Anticipo de Fondos.** El Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, podrá solicitar desembolsos bajo el método de anticipo de fondos, con cargo a los recursos de la Contribución, para atender gastos elegibles del Proyecto.

- (i) El monto del anticipo de fondos será fijado por el Banco con base en:
  - (aa) las necesidades de liquidez del Proyecto para atender previsiones periódicas de gastos elegibles, durante un período de hasta seis (6) meses, a menos que el plan financiero determine un período mayor que, en ningún caso, podrá exceder de doce (12) meses; y
  - (bb) los riesgos asociados a la capacidad demostrada del Beneficiario o, en su caso, del Organismo Ejecutor, para gestionar y utilizar los recursos de la Contribución.
- (ii) Cada anticipo de fondos estará sujeto a que: (aa) la solicitud del anticipo de fondos sea presentada de forma aceptable al Banco; y (bb) con excepción del primer anticipo de fondos, el Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, haya presentado, y el Banco haya aceptado, la justificación del uso de, al menos, el ochenta por ciento (80%) del total de los saldos acumulados pendientes de justificación por dicho concepto, a menos que el plan financiero determine un porcentaje menor, que, en ningún caso, podrá ser menor al cincuenta por ciento (50%).
- (iii) El Banco podrá incrementar el monto del último anticipo de fondos vigente otorgado al Beneficiario o al Organismo Ejecutor, según sea el caso, una

sola vez durante la vigencia del plan financiero y en la medida que se requieran recursos adicionales para el pago de gastos elegibles no previstos.

- (iv) El Beneficiario se compromete a presentar o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor presente, la última solicitud de anticipo de fondos, a más tardar, treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento del plazo para el desembolso de los recursos establecido en las Estipulaciones Especiales o sus extensiones, en el entendimiento de que las justificaciones correspondientes a dicho anticipo de fondos serán presentadas al Banco durante el período de cierre, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 5 de estas Normas Generales. El Banco no desembolsará recursos con posterioridad al vencimiento del plazo para el desembolso de los recursos o sus extensiones.
- (v) El valor de cada anticipo de fondos al Beneficiario o al Organismo Ejecutor, según sea el caso, debe ser mantenido por el valor equivalente expresado en la moneda del desembolso. La justificación de gastos elegibles incurridos con los recursos de un anticipo de fondos debe realizarse por el equivalente del total del anticipo de fondos expresado en la moneda del desembolso, utilizando el tipo de cambio establecido en el Convenio. El Banco podrá aceptar ajustes en la justificación del anticipo de fondos por concepto de fluctuaciones de tipo de cambio, siempre que éstas no afecten la ejecución del Proyecto.
- (vi) El Banco podrá reducir o cancelar el saldo total acumulado del(os) anticipo(s) de fondos en el caso de que determine que los recursos desembolsados de la Contribución no hayan sido utilizados o justificados debida y oportunamente, a satisfacción del Banco, de conformidad con las disposiciones establecidas en este Convenio.

(d) **Pagos directos a terceros.** (i) El Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, podrá solicitar desembolsos bajo el método de pagos directos a terceros, con el objeto de que el Banco pague gastos elegibles directamente a proveedores o contratistas por cuenta del Beneficiario o, en su caso, del Organismo Ejecutor.

- (ii) En el caso de pagos directos a terceros, el Beneficiario o el Organismo Ejecutor será responsable del pago del monto correspondiente a la diferencia entre el monto del desembolso solicitado por el Beneficiario o el Organismo Ejecutor y el monto recibido por el tercero, por concepto de fluctuaciones cambiarias, comisiones y otros costos financieros.
- (iii) Sin perjuicio de lo dispuesto en el literal (i) anterior, cuando el Banco así lo determine, podrá, mediante notificación por escrito al Beneficiario o al Organismo Ejecutor, según corresponda, dejar sin efecto la solicitud de pago directo sometida por el Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según sea el caso.

(e) **Reembolso contra garantía de carta de crédito.** El Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, podrá solicitar desembolsos bajo el método de reembolso contra garantía de carta de crédito para efectos de reembolsar a bancos comerciales por concepto de pagos efectuados a contratistas o proveedores de bienes y servicios en virtud de una carta de crédito emitida y/o confirmada por un banco comercial y garantizada por el Banco. La carta de crédito deberá ser emitida y/o confirmada de manera satisfactoria para el Banco. Los recursos comprometidos en virtud de la carta de crédito y garantizados por el Banco deberán ser destinados exclusivamente para los fines establecidos en dicha carta de crédito, mientras se encuentre vigente la garantía.

**Artículo 5. Período de Cierre.** (a) El Beneficiario se compromete a llevar a cabo o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor lleve a cabo, dentro del plazo de noventa (90) días contado a partir de la fecha estipulada para el último desembolso de los recursos de la Contribución, las siguientes acciones: (i) finalizar los pagos pendientes a terceros, si los hubiere; (ii) conciliar sus registros y presentar, a satisfacción del Banco, la documentación de respaldo de los gastos efectuados con cargo al Proyecto y demás informaciones que el Banco solicite; y (iii) devolver al Banco el saldo sin justificar de los recursos desembolsados de la Contribución.

(b) Sin perjuicio de lo anterior, si el Convenio prevé informes de auditoría financiera externa financiados con cargo a los recursos de la Contribución, el Beneficiario se compromete a reservar o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor reserve, en la forma que se acuerde con el Banco, recursos suficientes para el pago de las mismas. En este caso, el Beneficiario se compromete, asimismo, a acordar o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor acuerde, con el Banco, la forma en que se llevarán a cabo los pagos correspondientes a dichas auditorías. En el evento de que el Banco no reciba los mencionados informes de auditoría financiera externa dentro de los plazos estipulados en este Convenio, el Beneficiario se compromete a devolver o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor devuelva, al Banco, los recursos reservados para tal fin, sin que ello implique una renuncia del Banco al ejercicio de los derechos previstos en el Artículo 7 de este Convenio.

**Artículo 6. Gastos con cargo a la Contribución.** La Contribución se destinará exclusivamente para cubrir los gastos elegibles incluidos en las categorías que, con cargo a la misma, se establecen en el presupuesto del Proyecto incluido en el Anexo Único que describe el Proyecto. Sólo podrán cargarse a la Contribución los gastos reales y directos efectuados para la ejecución del Proyecto. No podrán cargarse gastos indirectos o servicios de funcionamiento general, no incluidos en el presupuesto de este Proyecto.

**Artículo 7. Suspensión y cancelación de desembolsos.** (a) El Banco, mediante notificación al Beneficiario, podrá suspender los desembolsos o cancelar la parte no desembolsada de la Contribución si llegara a surgir alguna de las siguientes circunstancias: (i) el incumplimiento por parte del Beneficiario o del Organismo Ejecutor, según corresponda, de cualquier obligación estipulada en el presente Convenio; y (ii) cualquier circunstancia que, a juicio del Banco, pudiera hacer improbable la obtención de los objetivos del Proyecto. En estos casos, el Banco lo notificará por escrito al Beneficiario o al Organismo Ejecutor, según corresponda, a fin de que presente sus puntos de vista y después de transcurridos treinta (30) días de la fecha de la comunicación dirigida por el Banco, éste podrá suspender los desembolsos o cancelar la parte no desembolsada de la Contribución.



(b) En virtud de lo dispuesto en el párrafo (a) anterior, las partes acuerdan que en caso de producirse cambios institucionales o de organización en el Beneficiario o el Organismo Ejecutor que, a juicio del Banco, puedan afectar la consecución oportuna de los objetivos del Proyecto, el Banco revisará y evaluará las posibilidades de consecución de los objetivos y, a su discreción, podrá suspender, condicionar o cancelar los desembolsos de la Contribución.

(c) En adición a lo previsto en el párrafo (a) anterior, el Banco podrá:

- (i) suspender los desembolsos si determina que un empleado, agente o representante del Beneficiario o del Organismo Ejecutor, ha cometido una práctica prohibida, según éstas se definen en el Artículo 8 de estas Normas Generales (en adelante “Prácticas Prohibidas”) en relación con la ejecución del Proyecto; y
- (ii) cancelar la parte no desembolsada de la Contribución si: (aa) en cualquier momento, el Banco determina que una adquisición de bienes o una contratación de obra o de servicios diferentes de consultoría o servicios de consultoría se llevó a cabo sin seguir los procedimientos indicados en este Convenio. En este caso, la declaración de cancelación o de vencimiento anticipado corresponderá a la parte de la Contribución destinada a dicha adquisición o contratación; o (bb) si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, empresas de consultoría y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, intermediarios financieros u Organismo Contratante (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en relación con el Proyecto sin que el Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor o la Agencia de Contrataciones, hayan tomado las medidas correctivas adecuadas (incluida la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable.

**Artículo 8. Prácticas Prohibidas.** (a) Para los efectos de este Convenio, se entenderá que una Práctica Prohibida significa las prácticas que el Banco prohíbe en relación con las actividades que éste financie, definidas por el Directorio o que se definan en el futuro y se informen al Beneficiario, entre otras: práctica corrupta, práctica fraudulenta, práctica coercitiva, práctica colusoria, práctica obstructiva y apropiación indebida.

(b) En adición a lo establecido en los Artículos 7(c)(i) y 7(c)(ii)(bb) de estas Normas Generales, si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, empresas de consultoría y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, intermediarios

financieros, el Beneficiario, el Organismo Ejecutor o un Organismo Contratante (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en relación con la ejecución del Proyecto, podrá tomar las siguientes medidas, entre otras:

- (i) Negarse a financiar los contratos para la adquisición de bienes o la contratación de obras, servicios de consultoría o servicios diferentes de consultoría.
- (ii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco, cuando exista evidencia de que el representante del Beneficiario o en su caso, el Organismo Ejecutor u Organismo Contratante no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable.
- (iii) Emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo que haya encontrado responsable de la Práctica Prohibida, en formato de una carta formal de censura por su conducta.
- (iv) Declarar a la firma, entidad o individuo que haya encontrado responsable de la Práctica Prohibida, inelegible, en forma permanente o temporal, para participar en actividades financiadas por el Banco, ya sea directamente como contratista o proveedor o, indirectamente, en calidad de subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes, servicios de consultoría o servicios diferentes de consultoría.
- (v) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
- (vi) Imponer multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones.

(c) Lo dispuesto en el Artículo 7(c)(i) y en el Artículo 8(b)(i) se aplicará también en casos en los que se haya suspendido temporalmente la elegibilidad de la Agencia de Contrataciones, de cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluido, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, empresas de consultoría y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados, representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) para participar de una licitación u otro proceso de selección para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en relación con una investigación de una Práctica Prohibida.

(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las disposiciones referidas anteriormente podrá ser de carácter público.

(e) Cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluido, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, empresas de consultoría y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, el Beneficiario, el Organismo Ejecutor o un Organismo Contratante (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrán ser sancionados por el Banco de conformidad con lo dispuesto en acuerdos suscritos entre el Banco y otras instituciones financieras internacionales concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones en materia de inhabilitación. Para efectos de lo dispuesto en este literal (e), “sanción” incluye toda inhabilitación permanente o temporal, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) Cuando el Beneficiario adquiera bienes, contrate obras o servicios diferentes de consultoría directamente de una agencia especializada en el marco de un acuerdo entre el Beneficiario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en este Convenio relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de los servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Beneficiario se compromete a adoptar o, en su caso, que el Organismo Ejecutor adopte, en caso de que sea requerido por el Banco, recursos tales como la suspensión o la rescisión del contrato correspondiente. El Beneficiario se compromete a que los contratos que suscriba con agencias especializadas incluirán disposiciones requiriendo que éstas conozcan la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco para participar de una adquisición o contratación financiada total o parcialmente con recursos de la Contribución. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco en la forma indicada en este Artículo, el Banco no financiará tales contratos o gastos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

**Artículo 9. Tasa de Cambio.** (a) El Beneficiario se compromete a justificar o a que, en su caso, el Organismo Ejecutor justifique, los gastos efectuados con cargo a la Contribución o al Aporte, expresando dichos gastos en la moneda de denominación del respectivo desembolso.

(b) Con el fin de determinar la equivalencia de un gasto elegible que se efectúe en moneda local del país del Beneficiario a la moneda en que se realicen los desembolsos, para efectos de la rendición de cuentas y la justificación de gastos, cualquiera sea la fuente de financiamiento del gasto elegible, se utilizará una de las siguientes tasas de cambio, según se establece en las Estipulaciones Especiales:

- (i) La tasa de cambio efectiva en la fecha de conversión de la moneda del desembolso a la moneda local del país del Beneficiario; o

- (ii) La tasa de cambio efectiva en la fecha de pago del gasto en la moneda local del país del Beneficiario.

(c) En aquellos casos en que se seleccione la tasa de cambio establecida en el inciso (b)(i) de este Artículo, para efectos de determinar la equivalencia de gastos incurridos en moneda local con cargo al Aporte o el reembolso de gastos con cargo a la Contribución, se utilizará la tasa de cambio acordada con el Banco en las Estipulaciones Especiales.

**Artículo 10. Selección y contratación de servicios diferentes de consultoría, adquisición de bienes y selección y contratación de servicios de consultoría.** (a) Sujeto a lo dispuesto en el inciso (b) de este Artículo, el Beneficiario se compromete a llevar a cabo o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor y la Agencia de Contrataciones, si la hubiere, lleven a cabo la contratación de servicios diferentes de consultoría, así como la adquisición de bienes, de acuerdo con lo estipulado en las Políticas de Adquisiciones y el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco, y la selección y contratación de servicios de consultoría, de acuerdo con lo estipulado en las Políticas de Consultores y el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco. El Beneficiario declara conocer las Políticas de Adquisiciones y las Políticas de Consultores y, en su caso, se compromete a poner dichas Políticas en conocimiento del Organismo Ejecutor, y de la Agencia de Contrataciones.

(b) Cuando el Banco haya evaluado de forma satisfactoria y considerado aceptables las normas, procedimientos y sistemas de adquisiciones del Beneficiario, de una entidad del Beneficiario o del Organismo Ejecutor, según sea el caso, el Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, podrá llevar a cabo las adquisiciones y contrataciones financiadas total o parcialmente con recursos de la Contribución utilizando dichas normas, procedimientos y sistemas de adquisiciones de acuerdo con los términos de la evaluación del Banco y la legislación y procesos aplicables aceptados. Los términos de dicha aceptación serán notificados por escrito por el Banco al Beneficiario y al Organismo Ejecutor. El uso de las normas, procedimientos y sistemas de adquisiciones del Beneficiario, de una entidad del Beneficiario o del Organismo Ejecutor, según sea el caso, podrá ser suspendido por el Banco cuando, a criterio de éste, se hayan suscitado cambios a los parámetros o prácticas con base en los cuales los mismos han sido aceptados por el Banco, y mientras el Banco no haya determinado si dichos cambios son compatibles con las mejores prácticas internacionales. Durante dicha suspensión, se aplicarán las Políticas de Adquisiciones y las Políticas de Consultores del Banco. El Beneficiario se compromete a comunicar o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor comunique al Banco cualquier cambio en la legislación o procesos aplicables aceptados. El uso de las normas, procedimientos y sistemas de adquisiciones del Beneficiario, de una entidad del Beneficiario o del Organismo Ejecutor, según sea el caso, no dispensa la aplicación de las disposiciones previstas en la Sección I de las Políticas de Adquisiciones y de las Políticas de Consultores, incluyendo el requisito de que las adquisiciones y contrataciones correspondientes consten en el Plan de Adquisiciones y se sujeten a las demás condiciones de este Convenio. Las disposiciones de la Sección I de las Políticas de Adquisiciones y de las Políticas de Consultores se aplicarán a todos los contratos, independientemente de su monto o método de contratación. El Beneficiario se compromete a incluir, o en su caso, que el Organismo Ejecutor incluya en los documentos de licitación, los contratos, así como los instrumentos empleados en los sistemas electrónicos o de información (en soporte físico o electrónico), disposiciones destinadas a asegurar la aplicación de lo establecido en la Sección I de

las Políticas de Adquisiciones y de las Políticas de Consultores, incluyendo las disposiciones de Prácticas Prohibidas.

(c) El Beneficiario se compromete a actualizar o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor mantenga actualizado el Plan de Adquisiciones y lo actualice, al menos, anualmente o con mayor frecuencia, según las necesidades del Proyecto. Cada versión actualizada de dicho Plan de Adquisiciones deberá ser sometida a la revisión y aprobación del Banco.

(d) El Banco realizará la revisión de los procesos de selección, contratación y adquisición, según lo establecido en el Plan de Adquisiciones. En cualquier momento durante la ejecución del Proyecto, el Banco podrá cambiar la modalidad de revisión de dichos procesos, informando previamente al Beneficiario o al Organismo Ejecutor. Los cambios aprobados por el Banco deberán ser reflejados en el Plan de Adquisiciones.

(e) Para efecto de lo anterior: (i) “Agencia de Contrataciones” significa la entidad especializada en la gestión de contrataciones que mediante acuerdo con el Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, puede ser empleada para llevar a cabo, en todo o parte, las adquisiciones de bienes o las contrataciones de obras, servicios de consultoría o servicios diferentes de consultoría del Proyecto; (ii) “Organismo Contratante” significa la entidad con capacidad legal para suscribir el contrato de adquisición de bienes, contrato de obras, de consultoría y servicios diferentes de consultoría con el contratista, proveedor y la firma consultora o el consultor individual, según sea el caso; (iii) “Plan de Adquisiciones” significa una herramienta de programación y seguimiento de las adquisiciones y contrataciones del Proyecto, en los términos descritos en las Políticas de Adquisiciones y en las Políticas de Consultores; (iv) “Políticas de Adquisiciones” significa las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo vigentes al momento de la aprobación del Proyecto por el Banco; (v) “Políticas de Consultores” significa las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo vigentes al momento de la aprobación del Proyecto por el Banco; y (vi) “Principios Básicos de Adquisiciones” significa los principios que guían las actividades de adquisiciones y los procesos de selección en virtud de las Políticas de Adquisiciones y las Políticas de Consultores, y son los siguientes: valor por dinero, economía, eficiencia, igualdad, transparencia, e integridad.

(f) Con cargo a la Contribución y hasta por el monto destinado para tal fin en el presupuesto incluido en el Anexo Único que describe el Proyecto, el Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, podrá adquirir los bienes y contratar los consultores y servicios diferentes de consultoría previstos en el Proyecto.

(g) Cuando los bienes y servicios que se adquieran y contraten para el Proyecto se financien con recursos del Aporte, el Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, utilizará, en lo posible, procedimientos que permitan la participación de varios proponentes y oferentes, y prestará debida atención a los aspectos de economía, eficiencia y razonabilidad de precios.

(h) Cuando se utilicen otras fuentes de financiamiento que no sean los recursos de la Contribución ni los del Aporte, el Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, podrá convenir con el financiador el procedimiento que deba seguirse para la adquisición de bienes y

servicios diferentes de consultoría y la contratación de consultores. Sin embargo, a solicitud del Banco, el Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, deberá demostrar la razonabilidad tanto del precio pactado o pagado por la adquisición de dichos bienes y servicios diferentes de consultoría o la contratación de consultores, como de las condiciones financieras de los créditos. El Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, deberá demostrar, asimismo, que la calidad de los bienes y servicios diferentes de consultoría y de los consultores satisface los requerimientos técnicos del Proyecto.

(i) Durante la ejecución del Proyecto, los bienes a que se refiere el inciso (f) de este Artículo se utilizarán exclusivamente para la realización del Proyecto. Concluida la ejecución del Proyecto, dichos bienes podrán emplearse para otros fines.

(j) Los bienes comprendidos en el Proyecto serán mantenidos adecuadamente de acuerdo con normas técnicas generalmente aceptadas dentro de un nivel compatible con los servicios que deban prestar.

**Artículo 11. Otras obligaciones contractuales de los consultores.** (a) En adición a los requisitos especiales incluidos en el Artículo 12(d), Artículo 13(g) y Artículo 14(e) de estas Normas Generales, en las Estipulaciones Especiales, en el o los Anexos y en los respectivos términos de referencia, el Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, acuerda que los contratos que se suscriban con los consultores establecerán igualmente las obligaciones de éstos de:

- (i) Hacer las aclaraciones o ampliaciones que el Beneficiario, el Organismo Ejecutor o el Banco estimen necesarias acerca de los informes que tienen obligación de presentar los consultores, dentro de los términos de referencia que se establezcan en sus respectivos contratos;
- (ii) Suministrar al Beneficiario o al Organismo Ejecutor y al Banco cualquier información adicional que cualquiera de éstos razonablemente le soliciten en relación con el desarrollo de sus trabajos;
- (iii) En el caso de consultores internacionales, desempeñar sus trabajos en forma integrada con el personal profesional local que asigne o contrate el Beneficiario o el Organismo Ejecutor para participar en la realización del Proyecto, a fin de alcanzar a la terminación de los trabajos, un adiestramiento técnico y operativo de dicho personal; y
- (iv) Ceder al Banco los derechos de autor, patentes y cualquier otro derecho de propiedad industrial, en los casos en que procedan esos derechos, sobre los trabajos y documentos producidos por los consultores dentro de los contratos de consultoría financiados con los recursos del Proyecto.

(b) No obstante lo estipulado en el inciso (a)(iv) anterior, para dar la difusión oportuna de los resultados del Proyecto, el Banco autoriza al Beneficiario o al Organismo Ejecutor, el derecho de uso y aprovechamiento de los productos de las consultorías financiadas con recursos

del Proyecto, en el entendido de que el Beneficiario o el Organismo Ejecutor utilizará dichos productos de consultoría sujeto a lo establecido en el Artículo 16 de estas Normas Generales.

**Artículo 12. Sistema de Gestión Financiera y Control Interno.** (a) El Beneficiario se compromete a mantener o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor mantenga, controles internos tendientes a asegurar razonablemente, que: (i) los recursos del Proyecto sean utilizados para los propósitos establecidos en este Convenio, con especial atención a los principios de economía y eficiencia; (ii) los activos del Proyecto sean adecuadamente salvaguardados; (iii) las transacciones, decisiones y actividades del Proyecto sean debidamente autorizadas y ejecutadas de acuerdo con las disposiciones de este Convenio y de cualquier otro contrato relacionado con el Proyecto; y (iv) las transacciones sean apropiadamente documentadas y sean registradas de forma que puedan producirse informes y reportes oportunos y confiables.

(b) El Beneficiario se compromete a mantener y a que el Organismo Ejecutor mantengan un sistema de gestión financiera aceptable y confiable que permita oportunamente, en lo que concierne a los recursos del Proyecto: (i) la planificación financiera; (ii) el registro contable, presupuestario y financiero; (iii) la administración de contratos; (iv) la realización de pagos; y (v) la emisión de informes de auditoría financiera y de otros informes relacionados con los recursos de la Contribución, del Aporte y de otras fuentes de financiamiento del Proyecto, si fuera el caso.

(c) El Beneficiario se compromete a conservar y a que el Organismo Ejecutor conserve, los documentos y registros originales del Proyecto por un período mínimo de tres (3) años después del vencimiento del plazo para el desembolso de los recursos o cualquiera de sus extensiones. Estos documentos y registros deberán ser adecuados para: (i) respaldar las actividades, decisiones y transacciones relativas al Proyecto, incluidos todos los gastos incurridos; y (ii) evidenciar la correlación de gastos incurridos con cargo a la Contribución con el respectivo desembolso efectuado por el Banco.

(d) El Beneficiario se compromete a incluir o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor y la Agencia de Contrataciones, si la hubiere, incluyan, en los documentos de licitación, en las solicitudes de propuestas y en los contratos financiados con recursos de la Contribución, que éstos respectivamente celebren, una disposición que exija a los proveedores de bienes o servicios, contratistas, subcontratistas, consultores y sus representantes, miembros del personal, subconsultores, subcontratistas, o concesionarios, que contraten, conservar los documentos y registros relacionados con actividades financiadas con recursos de la Contribución por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato.

**Artículo 13. Informes de auditoría financiera externa y otros informes financieros.**

(a) Salvo que en las Estipulaciones Especiales se establezca lo contrario, el Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, se compromete a presentar al Banco los informes de auditoría financiera externa y otros informes identificados en las Estipulaciones Especiales, dentro del plazo de ciento veinte (120) días, siguientes al cierre de cada ejercicio fiscal del Proyecto durante el plazo para el desembolso de los recursos y sus extensiones, y dentro del plazo de ciento veinte (120) días siguientes a la fecha del último desembolso.

(b) Adicionalmente, el Beneficiario se compromete a presentar al Banco o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor presente al Banco, otros informes financieros, en la forma, con el contenido y la frecuencia en que el Banco razonablemente les solicite durante la ejecución del Proyecto cuando, a juicio del Banco, el análisis del nivel de riesgo fiduciario, la complejidad y la naturaleza del Proyecto lo justifiquen.

(c) Cualquier auditoría externa que se requiera en virtud de lo establecido en este Artículo y las disposiciones correspondientes de las Estipulaciones Especiales, deberá ser realizada por auditores externos previamente aceptados por el Banco o una entidad superior de fiscalización previamente aceptada por el Banco, de conformidad con estándares y principios de auditoría aceptables al Banco. El Beneficiario autoriza y, en su caso, se compromete a que el Organismo Ejecutor autorice, a la entidad superior de fiscalización o a los auditores externos a proporcionar al Banco la información adicional que éste razonablemente pueda solicitarles, en relación con los informes de auditoría financiera externa.

(d) El Beneficiario se compromete a seleccionar y contratar o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor seleccione y contrate, los auditores externos referidos en el literal (c) anterior, de conformidad con los procedimientos y los términos de referencia previamente acordados con el Banco. El Beneficiario, además, se compromete a proporcionar o, en su caso, a que el Organismo Ejecutor proporcione al Banco la información relacionada con los auditores independientes contratados que éste le solicite.

(e) En el caso en que cualquier auditoría externa que se requiera en virtud de lo establecido en este Artículo y las disposiciones correspondientes de las Estipulaciones Especiales esté a cargo de una entidad superior de fiscalización y ésta no pudiere efectuar su labor de acuerdo con requisitos satisfactorios al Banco o dentro de los plazos, durante el período y con la frecuencia estipulados en este Convenio, el Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, seleccionará y contratará los servicios de auditores externos aceptables al Banco, de conformidad con lo indicado en los incisos (c) y (d) de este Artículo.

(f) Sin perjuicio de lo establecido en los incisos anteriores, el Banco, en forma excepcional, podrá seleccionar y contratar los servicios de auditores externos para auditar los informes de auditoría financiera previstos en el Convenio cuando: (i) del resultado del análisis de costo-beneficio efectuado por el Banco, se determine que los beneficios de que el Banco realice dicha contratación superen los costos; (ii) exista un acceso limitado a los servicios de auditoría externa en el país; o (iii) existan circunstancias especiales que justifiquen que el Banco seleccione y contrate dichos servicios.

(g) El Banco se reserva el derecho de solicitar al Beneficiario o al Organismo Ejecutor, según corresponda, la realización de auditorías externas diferentes de la financiera o trabajos relacionados con la auditoría de proyectos, del Organismo Ejecutor y de entidades relacionadas, del sistema de información financiera y de las cuentas bancarias del Proyecto, entre otras. La naturaleza, frecuencia, alcance, oportunidad, metodología, tipo de normas de auditoría aplicables, informes, procedimientos de selección de los auditores y términos de referencia para las auditorías serán establecidos de común acuerdo entre la Partes.



(h) Los documentos de licitación y los contratos que el Beneficiario o el Organismo Ejecutor celebre con un proveedor de bienes o servicios, contratista, subcontratista, consultor, subconsultor, miembro del personal o concesionario deberán incluir una disposición que permita al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco.

**Artículo 14. Inspecciones.** (a) El Banco podrá establecer los procedimientos de inspección que juzgue necesarios para asegurar el desarrollo satisfactorio del Proyecto.

(b) El Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, deberá permitir al Banco que inspeccione en cualquier momento el Proyecto, el equipo y los materiales correspondientes y revise los registros y documentos que el Banco estime pertinente conocer. El personal que envíe o designe el Banco para el cumplimiento de este propósito como investigadores, representantes o auditores o expertos deberá contar con la más amplia colaboración de las autoridades respectivas. Todos los costos relativos al transporte, salario y demás gastos de dicho personal, serán pagados por el Banco.

(c) El Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, deberá proporcionar al Banco, si un representante autorizado de éste lo solicita, todos los documentos, incluidos los relacionados con las adquisiciones, que el Banco pueda solicitar razonablemente. Adicionalmente, el Beneficiario y el Organismo Ejecutor deberán poner su personal a la disposición del Banco, si así se les solicita con una anticipación razonable, para que responda a las preguntas que el personal del Banco pueda tener de la revisión o auditoría de los documentos. El Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, deberá presentar los documentos en un tiempo preciso, o una declaración jurada en la que consten las razones por las cuales la documentación solicitada no está disponible o está siendo retenida.

(d) Si el Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, se rehúsa a cumplir con la solicitud presentada por el Banco, o de alguna otra forma obstaculiza la revisión del asunto por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá adoptar las medidas que considere apropiadas en contra del Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según sea del caso.

(e) El Beneficiario se compromete a que en los documentos de licitación, las solicitudes de propuesta y los contratos financiados con la Contribución que el Beneficiario o el Organismo Ejecutor celebre, se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes o servicios y sus representantes, contratistas, subcontratistas, consultores y sus representantes, miembros del personal, subconsultores, subcontratistas, o concesionarios: (i) permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco; (ii) presten plena asistencia al Banco en su investigación; y (iii) entreguen al Banco cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hagan que sus empleados o agentes que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de

bienes o servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor y sus representantes o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar las medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes o servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor y sus representantes o concesionario.

**Artículo 15. Otros compromisos.** El Beneficiario por sí o por medio del Organismo Ejecutor, asimismo, deberá:

- (a) Proporcionar a los consultores y a los expertos locales, servicios de secretaría, oficinas, útiles de escritorio, comunicaciones, transporte y cualquier otro apoyo logístico que requieran para la realización de su trabajo;
- (b) Presentar al Banco copia de los informes de los consultores y sus observaciones sobre los mismos;
- (c) Suministrar al Banco cualquier otra información adicional o informes jurídicos que éste razonablemente le solicite respecto de la realización del Proyecto y de la utilización de la Contribución y del Aporte; y
- (d) Mantener informado al Representante del Banco en el respectivo país o países sobre todos los aspectos del Proyecto.

**Artículo 16. Publicación de documentos.** Cualquier documento a ser emitido bajo el nombre del Banco o usando su logotipo, que se desee publicar como parte de un proyecto especial, programa conjunto, esfuerzo de investigación o cualquier otra actividad financiada con los recursos del Proyecto, deberá ser aprobado previamente por el Banco.

**Artículo 17. Supervisión en el terreno.** Sin perjuicio de la supervisión de los trabajos del Proyecto que lleve a cabo el Beneficiario o el Organismo Ejecutor, según corresponda, el Banco podrá realizar la supervisión del Proyecto en el terreno.

**Artículo 18. Alcance del compromiso del Banco.** Queda entendido que el otorgamiento de la Contribución por el Banco no implica compromiso alguno de su parte para financiar total o parcialmente cualquier programa o proyecto que directa o indirectamente pudiera resultar de la realización del Proyecto.

**Artículo 19. Arbitraje.** Para la solución de cualquier controversia que se derive de este Convenio y que no se resuelva por acuerdo entre las partes, éstas se someten incondicional e irrevocablemente al siguiente procedimiento y fallo arbitrales:

- (a) **Composición del Tribunal.** El Tribunal de Arbitraje se compondrá de tres (3) miembros, que serán designados en la forma siguiente: uno, por el Banco, otro, por el Beneficiario, y un tercero, en adelante denominado el “Dirimente”, por acuerdo directo entre las partes o por intermedio de los respectivos árbitros. Si las partes o

los árbitros no se pusieren de acuerdo con respecto a la persona del Dirimente, o si una de las partes no pudiera designar árbitros, el Dirimente será designado a petición de cualquiera de las partes por el Secretario General de la Organización de los Estados Americanos. Si una de las partes no designare árbitro, éste será designado por el Dirimente. Si alguno de los árbitros designados o el Dirimente no quisiere o no pudiere actuar o seguir actuando, se procederá a su reemplazo en igual forma que para la designación original. El sucesor tendrá las mismas funciones y atribuciones que el antecesor.

- (b) **Iniciación del Procedimiento.** Para someter la controversia al procedimiento de arbitraje, la parte reclamante dirigirá a la otra una comunicación escrita exponiendo la naturaleza del reclamo, la satisfacción o reparación que persigue y el nombre del árbitro que designa. La parte que hubiere recibido dicha comunicación deberá, dentro del plazo de cuarenta y cinco (45) días, comunicar a la parte contraria el nombre de la persona que designe como árbitro. Si dentro del plazo de treinta (30) días contados desde la entrega de la comunicación referida al reclamante, las partes no se hubieren puesto de acuerdo en cuanto a la persona del Dirimente, cualquiera de ellas podrá recurrir ante el Secretario General de la Organización de los Estados Americanos para que éste proceda a la designación.

En los casos de convenios con Argentina, las partes acuerdan que en los párrafos (a) y (b) anteriores, donde dice “Secretario General de la Organización de los Estados Americanos”, debe leerse “Presidente de la Corte Internacional de Justicia de la Haya”.

- (c) **Constitución del Tribunal.** El Tribunal de Arbitraje se constituirá en Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos de América, en la fecha que el Dirimente designe y, constituido, funcionará en las fechas que fije el propio Tribunal.

En los casos de convenios con Argentina, las partes acuerdan que el texto de este párrafo (c) dirá así: “El Tribunal de Arbitraje se constituirá en el lugar y en la fecha que éste designe y, constituido, funcionará en la fecha que fije el Tribunal”.

- (d) **Procedimiento.**

- (i) El Tribunal sólo tendrá competencia para conocer de los puntos de la controversia. Adoptará su propio procedimiento y podrá por propia iniciativa designar los peritos que estime necesarios. En todo caso, deberá dar a las partes la oportunidad de presentar exposiciones en audiencia.
- (ii) El Tribunal fallará en conciencia, basándose en los términos del Convenio, y pronunciará su fallo aún en el caso de que alguna de las partes actúe en rebeldía.
- (iii) El fallo se hará constar por escrito y se adoptará con el voto concurrente de dos miembros del Tribunal, por lo menos. Deberá dictarse dentro del plazo de sesenta (60) días a partir de la fecha del nombramiento del Dirimente, a

menos que el Tribunal determine que por circunstancias especiales e imprevistas debe ampliarse dicho plazo. El fallo será notificado a las partes mediante comunicación suscrita, cuando menos, por dos miembros del Tribunal. Las partes acuerdan que cualquier fallo del Tribunal deberá cumplirse dentro del plazo de treinta (30) días a partir de la fecha de la notificación, tendrá mérito ejecutivo y no admitirá recurso alguno.

- (e) **Gastos.** Los honorarios de cada árbitro serán cubiertos por la parte que lo hubiere designado y los honorarios del Dirimente serán cubiertos por ambas partes en igual proporción. Antes de constituirse el Tribunal, las partes acordarán los honorarios de las demás personas que de mutuo acuerdo convengan que deben intervenir en el procedimiento de arbitraje. Si el acuerdo no se produjere oportunamente, el propio Tribunal fijará la compensación que sea razonable para dichas personas, tomando en cuenta las circunstancias. Cada parte sufragará sus costos en el procedimiento de arbitraje, pero los gastos del Tribunal serán sufragados por las partes en igual proporción. Toda duda respecto a la división de los gastos o a la forma en que deban pagarse será resuelta sin ulterior recurso por el Tribunal.
- (f) **Notificaciones.** Toda notificación relativa al arbitraje o al fallo será hecha en la forma prevista en este Artículo. Las partes renuncian a cualquier otra forma de notificación.

En los casos de convenios con Ecuador, las partes acuerdan que el texto de este párrafo (f) dirá así: “Toda notificación relacionada al arbitraje o al fallo será hecha en la forma prevista en estas Normas Generales. Las partes renuncian a cualquier otra forma de notificación. Sin embargo, obligatoriamente deberá notificarse al Procurador General del Estado.”

## **ANEXO ÚNICO**

### **EL PROYECTO<sup>1</sup>**

#### **Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva**

##### **I. Objeto**

El objetivo del Proyecto es promover la resiliencia y sostenibilidad de sistemas hortícolas productivos interconectados en América Latina y el Caribe mediante el establecimiento de una red regional de mejoramiento genético.

- 1.02** Los objetivos específicos del Proyecto son: (i) establecer conexiones entre expertos de múltiples disciplinas para el desarrollo de programas de mejoramiento genético, a través de la creación de una red científica, (ii) desarrollar un marco para programas de mejoramiento genético aplicables a cultivos tropicales, con el fin de mejorar su adaptabilidad y resiliencia frente a los desafíos del cambio climático, (iii) crear una herramienta fácil de usar para recopilar y gestionar datos en diferentes centros de la región, facilitando así el intercambio de información y conocimientos, (iv) involucrar a fitomejoradores, horticultores, estudiantes y consumidores en la disseminación de información clave sobre el mejoramiento de cultivos, incluyendo resiliencia, nutrición y adaptación, y promover el desarrollo de habilidades técnicas en áreas como la genómica y la fenómica.

##### **II. Descripción**

- 2.01** Para lograr los objetivos descritos en las Sección I anterior, el Proyecto contempla la realización de las actividades descritas bajo los siguientes componentes:

#### **COMPONENTE 1. Establecer las conexiones entre expertos para el desarrollo de los programas de mejoramiento genético y establecimiento de la línea base.**

- 2.03** A través del Componente 1 se realizarán las siguientes actividades y se lograrán los siguientes productos:
- **Actividad 1.1. Levantamiento de línea base entre los países participantes.** En esta actividad, se realizarán reuniones virtuales y entrevistas durante un plazo de 6 meses para el levantamiento de la línea base en cada país, asegurando que haya suficiente tiempo para que todos los miembros de las instituciones participantes puedan contribuir activamente en la decisión de los objetivos, variables importantes y metodología relevante. Inicialmente se relevarán variables consensuadas. Durante estos 6 meses, también programaremos una serie

---

<sup>1</sup> Las siglas que aparecen en el presente Anexo Único, incluyendo en los cuadros, identifican a las entidades o instituciones mencionadas en la Cláusula 2 de las Estipulaciones Especiales de este Convenio.

de webinars que abordarán temas específicos del mejoramiento genético, con la participación de expertos en áreas como el modelado del crecimiento de cultivos y la aplicación de multiómicas. Esta actividad será coordinada por INTA Costa Rica, con el apoyo de la Universidad de la Florida y en consenso con los países participantes. Además, se realizarán simposios anuales después del levantamiento de la línea base y la iniciación del proyecto, los cuales servirán como puntos de encuentro para compartir conocimiento, discutir avances y retos, y explorar oportunidades de colaboración interdisciplinaria. En caso de realizar un taller presencial, este se planificará en la sede del INTA en Costa Rica.

- **Producto 1.** Nota técnica conteniendo la línea base por país, y además una guía comprensiva que resume los temas clave del simposio para facilitar el aprendizaje y la diseminación del conocimiento en los centros asociados.
- **Actividad 1.2. Creación de Grupos de Trabajo Interdisciplinarios.** Establecer los grupos de trabajo especializados que se enfoquen en áreas clave del mejoramiento genético, como la adaptación al cambio climático, y mejoramiento nutricional de los cultivos. Estos grupos funcionarían como células de innovación, donde miembros de diferentes disciplinas pueden colaborar, compartir metodologías, datos de investigación, y desarrollar soluciones conjuntas a problemas comunes. La creación de estos grupos fomentaría la colaboración estrecha y el intercambio continuo de ideas y recursos. El primer grupo, liderado por el IDIAP, se enfocará en "Informática Aplicada al Mejoramiento Genético". Este grupo utilizará la informática aplicada al mejoramiento genético, aprovechando capacidades de la computación en la nube para el almacenamiento, procesamiento y compartición eficiente de información y datos. La iniciativa se propone como un pilar fundamental para acelerar la investigación y el desarrollo en el campo del mejoramiento genético. El segundo grupo estará bajo la dirección de UF, centrado en "Multi-omics y Predicciones". Este equipo trabajará integrando diversas disciplinas ómicas para mejorar la precisión de las predicciones en el mejoramiento de cultivos. Su labor es crucial para entender mejor cómo las interacciones genéticas y ambientales afectan el desarrollo de los cultivos. El tercer grupo, a cargo del INTA de Costa Rica, dedicará sus esfuerzos a "Fenómica", con el objetivo de caracterizar el germoplasma y desarrollar tecnologías accesibles y fáciles de usar. Este enfoque permitirá avanzar significativamente en la identificación y utilización de características deseables en los cultivos. Dentro de estos tres principales grupos de trabajo, contaremos con la participación de científicos y técnicos de cada organización asociada, garantizando al menos un representante por entidad. Esta estructura promoverá la comunicación interdisciplinaria y asegurará una cobertura completa de la región en la creación de esta red colaborativa. La formación de estos grupos especializados fomentará una colaboración profunda y el intercambio continuo de ideas y recursos, marcando un avance significativo en nuestras estrategias de mejoramiento genético y adaptación agrícola.
- **Producto 2.** Nota técnica que detalle la estructura y justificación de cada grupo, ofreciendo una guía sobre la formación de equipos interdisciplinarios y los resultados obtenidos, en anexo el listado de individuos capacitados.
- **Actividad 1.3. Implementación de un Programa de Mentorías y Capacitaciones.** Desarrollaremos un programa dentro de la red social establecida en la actividad 1.2 que conecte a expertos con jóvenes investigadores y mujeres interesados en el campo del mejoramiento

genético. Este programa incluirá mentorías, webinars, talleres prácticos y oportunidades de pasantías en los centros participantes del proyecto. El objetivo será no solo compartir conocimientos y experiencias, sino también inspirar y capacitar a futuros fitomejoradores. Nos enfocaremos en garantizar la inclusión y el empoderamiento de mujeres y jóvenes, con el objetivo de lograr al menos un 50% de participación femenina. Organizaremos talleres específicos que aborden los desafíos únicos enfrentados por las mujeres en el campo científico, invitando a líderes femeninas en el campo para compartir sus experiencias y consejos. Estos talleres no solo serán espacios para que las mujeres se expresen y aprendan, sino también oportunidades para que los hombres participen y comprendan los desafíos que enfrentan sus colegas femeninas, fomentando un entorno de trabajo más inclusivo y colaborativo.

- **Producto 3.** Talleres educativos serán organizados por los distintos grupos para instruir a jóvenes y mujeres, involucrando profesionales y técnicos de los diferentes centros de investigación de la región, así como a mujeres mentoras expertas en sus campos. Estos talleres están diseñados para facilitar el intercambio de conocimientos y fomentar la colaboración entre los participantes, fortaleciendo así la inclusión y la diversidad en el campo del mejoramiento genético.
- **Producto 4.** Memoria de cada uno de los talleres organizados, con los resultados y el listado de individuos capacitados.

**COMPONENTE 2. Fitomejoramiento de hortalizas: variedades mejoradas en términos de adaptabilidad y resiliencia frente en un contexto cambio climático.**

**2.04** A través del Componente 2 se realizarán las siguientes actividades y se lograrán los siguientes productos:

- **Actividad 2.1. Experimentos a Campo: Evaluación de variedades definidas por el proyecto.** La metodología consiste en plantar 10 genotipos de al menos dos cultivos tropicales elegidos por el comité de la CT, en cuatro fechas de siembra diferentes para cubrir un amplio espectro de condiciones ambientales (temperatura, fotoperiodo, radiación incidente). Se utilizará un diseño de parcelas divididas con tres repeticiones, con la fecha de siembra en la parcela principal, y las variedades ubicadas en las subparcelas. Se medirá la altura de la planta, número de hojas, área foliar, área de la inflorescencia, tiempo desde la siembra hasta la floración y otros métricos de importancia definidos por el comité de la CT durante el levantamiento de línea base. Estos datos serán analizados utilizando modelos lineales mixtos. Las matrices de Varianza-Covarianza se modelarán con niveles de complejidad crecientes hasta alcanzar el nivel de predictibilidad determinado por los datos (CORUH - correlación uniforme con varianzas heterogéneas, XFAC—analítica factorial, UN—sin restricciones). Utilizaremos el marco de análisis propuesto por Cooper y Hammer (1996), en el cual las interacciones GxE se desglosan en varianzas heterogéneas y componentes de ausencia de correlación para evaluar el impacto de la estructura de los ensayos multiambiente en la decisión de selección.
- **Producto 5.** Notas técnicas con los resultados de la evaluación a campo de las distintas variedades vegetales elegidas y extrapolable a otros cultivos hortícolas.

- **Actividad 2.2. Análisis de Datos y Definición de la Población de Ambientes Objetivo (TPE).** En el análisis de los valores de rendimiento y demás rasgos fenotípicos de los diferentes genotipos y localidades, se utilizará la regresión de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS) para vincular factores ambientales con la varianza genética y el mejor estimador lineal para cada localidad. Este análisis nos ayudará a identificar los factores ambientales responsables de la variabilidad para los rasgos de interés asociados con la productividad y características de consumo. Los resultados del análisis serán fundamentales no solo para detectar las variedades de mejor comportamiento en cada ambiente sino también para rediseñar los ensayos de mejoramiento genético.
- **Producto 6.** Notas técnicas con la metodología de análisis empleada y los resultados del comportamiento de las variedades evaluadas en los distintos ambientes, y la descripción de los factores ambientales subyacentes que maximizan la productividad de las variedades evaluadas.
- **Actividad 2.3. Desarrollo de los Modelos de Crecimiento.** A partir de la información generada en el análisis del comportamiento de los genotipos para el rango de ambientes explorado, se procederá al modelado del crecimiento del cultivo implementando inteligencia artificial. Asimismo, se aplicará un enfoque de análisis multiómico, integrando genética y fenómica, para una implementación más efectiva de los modelos. Dichos análisis serán coordinados por la Universidad de la Florida con el apoyo de las instituciones participantes. Este sistema de simulación permitirá anticipar cómo diferentes estrategias de mejoramiento genético pueden influir en la adaptabilidad y resiliencia de los cultivos ante variados escenarios climáticos, optimizando así la producción agrícola y su sostenibilidad. Se buscará utilizar herramientas de inteligencia artificial y machine learning, con la posibilidad de entrenar al personal del proyecto en estos temas.
- **Producto 7.** Notas técnicas con los resultados y los modelos de simulación de crecimiento y genético.
- **Producto 8.** Nota técnica con la publicación científica con el desarrollo de los modelos de simulación para cultivos hortícolas.

**COMPONENTE 3. Plataforma online con la información del comportamiento de las variedades vegetales elegidas para las distintas localidades.**

**2.05** A través del Componente 3 se realizarán las siguientes actividades y se lograrán los siguientes productos:

- **Actividad 3.1. Desarrollo de la Plataforma Digital.** Para desarrollar una plataforma en línea destinada a centros de investigación que sea gratuita, segura y eficiente, se conformará un equipo especializado en diversas áreas, incluyendo desarrollo de software, diseño UX/UI, seguridad de la información y ciencia de datos. La plataforma ofrecerá una interfaz intuitiva para la carga, almacenamiento y gestión de datos, con capacidades avanzadas de búsqueda, organización de la información y herramientas de colaboración en tiempo real. Se implementará en servicios de nube como Azure o Amazon AWS para garantizar alta disponibilidad, redundancia y evitar la pérdida de datos. Además, se diseñará para ser accesible



desde cualquier dispositivo, incluyendo teléfonos y computadoras, con una funcionalidad clave que permitirá a los usuarios recopilar y almacenar datos de forma local cuando no haya conexión a Internet, sincronizándose automáticamente con el cloud una vez que se restablezca la conexión. Este enfoque no solo promueve la eficiencia y seguridad en el manejo de datos, sino que también asegura una amplia accesibilidad y adaptabilidad a las necesidades de los centros de investigación.

- **Producto 9.** Nota técnica con la explicación de la base de datos y los resultados obtenidos y en anexo la base de datos creada a través de la plataforma digital para la recolección, almacenamiento y acceso de datos entre los centros de investigación participantes.
- **Actividad 3.2. Capacitación en el Uso de la Plataforma.** Organizar sesiones de capacitación y talleres prácticos para los equipos de investigación de cada centro, con el objetivo de familiarizarlos con la plataforma y enseñarles cómo cargar y gestionar datos de manera efectiva. Estas capacitaciones serán impartidas por expertos en tecnología de la información y gestión de datos.
- **Producto 10.** Talleres de capacitación a los profesionales en el uso de la plataforma de datos.
- **Producto 11.** Nota técnica con los talleres con los resultados y la guía técnica para la capacitación de los profesionales.
- **Actividad 3.3. Establecimiento de Protocolos de Recopilación de Datos.** Definir y estandarizar los protocolos para la recopilación de datos en todos los centros participantes, asegurando la consistencia y calidad de la información recopilada. Esto implicaría identificar variables clave, establecer métodos de recolección y definir formatos de datos compatibles con la plataforma digital.
- **Producto 12.** Notas técnicas con el protocolo de recolección de datos en todos los centros.

#### **COMPONENTE 4. Promover la difusión de la información y el desarrollo de habilidades técnicas en mejoramiento de cultivos.**

**2.06** A través del Componente 4 se realizarán las siguientes actividades y se lograrán los siguientes productos:

- **Actividad 4.1. Publicaciones de Guías y Manuales.** Desarrollar guías y manuales técnicos sobre los temas más relevantes como protocolos de recolección de datos, análisis genómicos y fenómicos, y estrategias para mejorar la adaptabilidad de los cultivos al cambio climático. Estos materiales se distribuirían a través de plataformas en línea y redes de colaboración para su acceso público.
- **Producto 13.** Nota técnica con los resúmenes y manuales técnicos que consolidan los protocolos de recolección de datos, análisis genómicos y fenómicos, y estrategias de fitomejoramiento, destinados a la difusión y formación de los profesionales del área de la agronomía y el mejoramiento vegetal.

- **Actividad 4.2. Organización de Eventos Presenciales y Virtuales.** Organizar eventos tanto presenciales como virtuales, como conferencias y simposios, donde los fitomejoradores puedan presentar sus investigaciones, compartir resultados y establecer colaboraciones. Estos eventos proporcionarían oportunidades para establecer contactos profesionales, fortalecer redes de colaboración y promover el intercambio de ideas en el campo del mejoramiento de cultivos.
- **Producto 14.** Nota técnica con la información y los resultados obtenidos de los eventos realizados para exponer los hallazgos en cada etapa de la investigación.
- **Producto 15.** Talleres y eventos de disseminación de resultados organizados.

### III. Costo del Proyecto y plan de financiamiento

- 3.01** El costo estimado del Proyecto es el equivalente de setecientos sesenta y tres mil Dólares (US\$763.000), de los cuales: (i) doscientos mil Dólares (US\$200.000) serán contribuidos por FONTAGRO de sus propios fondos; y (ii) quinientos sesenta y tres Dólares (US\$563.000) procederán de los aportes de contrapartida en especie realizados por las organizaciones participantes del Proyecto, según la siguiente distribución por categorías de gastos y por fuentes de financiamiento:

#### Costo y financiamiento (en US\$)

#### **Presupuesto Consolidado**

Recursos financiados por:	RECURSOS DE FONTAGRO						RECURSOS DE CONTRAPARTIDA						Total
	IICA	INTA CR	DICTA HD	IDIAP PA	INIA PERU	Subtotal	INIA PERU	INTA CR	DICTA HD	IDIAP PA	U. of FLORI DA	Subtotal	
01. Consultores	-	20,000	16,000	16,000	16,000	68,000	8,000	100,000	65,000	100,000	250,000	523,000	591,000
02. Bienes y servicios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03. Materiales e insumos	-	8,500	5,500	5,500	5,500	25,000	-	-	-	-	35,000	35,000	60,000
04. Viajes y viáticos	-	11,000	9,000	9,000	9,000	38,000	-	-	-	-	-	-	38,000
05. Capacitación	-	14,000	8,000	8,000	8,000	38,000	-	-	5,000	-	-	5,000	43,000
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	-	1,500	1,500	1,500	1,500	6,000	-	-	-	-	-	-	6,000
07. Gastos Administrativos	14,175	-	-	-	-	14,175	-	-	-	-	-	-	14,175
08. Imprevistos	2,825	-	-	-	-	2,825	-	-	-	-	-	-	2,825
09. Auditoría Externa	8,000	-	-	-	-	8,000	-	-	-	-	-	-	8,000
<b>Total</b>	<b>25,000</b>	<b>55,000</b>	<b>40,000</b>	<b>40,000</b>	<b>40,000</b>	<b>200,000</b>	<b>8,000</b>	<b>100,000</b>	<b>70,000</b>	<b>100,000</b>	<b>285,000</b>	<b>563,000</b>	<b>763,000</b>

### V. Ejecución

- 4.01** El Organismo Ejecutor del Proyecto será el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA.
- 4.02** El Organismo Ejecutor será responsable de la ejecución y seguimiento administrativo-financiero del uso de los fondos de esta cooperación técnica regional. El resto de las instituciones participantes, tendrán una responsabilidad de carácter técnico, en la implementación de las actividades, la entrega de productos y resultados previstos en este proyecto. El Organismo Ejecutor administrará los fondos otorgados por el Banco, en representación de FONTAGRO, y remitirá las partidas necesarias, en efectivo o en especie, al resto de las Organizaciones Co-ejecutoras para que estas cumplan con las actividades previstas en su plan de trabajo anual. La gestión administrativa y financiera del proyecto será llevada de acuerdo con las políticas del Banco y del Manual de Operaciones (MOP) de FONTAGRO.
- 4.03** El Organismo Ejecutor será responsable del monitoreo, seguimiento, coordinación financiera y administrativa de los fondos del Proyecto, mientras que el resto de las Organizaciones Co-ejecutoras serán responsables de la implementación de las actividades técnicas y la entrega de productos y resultados previstos en el Proyecto, liderados por el

IICA. El responsable técnico de IICA participará anualmente de los Talleres de Seguimiento Técnico de FONTAGRO, en donde presentará los avances técnicos anuales. El Organismo Ejecutor será responsable por la preparación de los informes técnicos anuales a remitir al donante, conforme los procedimientos que señale la Secretaría de FONTAGRO oportunamente.

- 4.04** El Organismo Ejecutor mantendrá controles internos tendientes a asegurar que: (i) los recursos del Proyecto sean utilizados para los propósitos acordados, con especial atención a los principios de economía y eficiencia; (ii) las transacciones, decisiones y actividades del Proyecto son debidamente autorizadas y ejecutadas de acuerdo a la normativa y reglamentos aplicables; y (iii) las transacciones son apropiadamente documentadas y registradas de forma que puedan producirse informes y reportes oportunos y confiables. La gestión financiera se registrará por lo establecido en la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el Banco y el MOP de FONTAGRO.
- 4.05** El Organismo Ejecutor realizará la supervisión y monitoreo del Proyecto durante la vigencia de la misma. El monitoreo y supervisión del Proyecto permitirá dar seguimiento a la evolución del alcance de los productos establecidos en la matriz de productos de la sección anterior. El monitoreo, supervisión y reporte será conducido de acuerdo con las políticas del Banco y el MOP y otras guías de FONTAGRO.
- 4.06** Durante la ejecución del Proyecto, y a fin de poder cubrir cualquier necesidad operativa que pueda surgir, el Organismo Ejecutor podrá actuar, previa solicitud de las Organizaciones Co-ejecutoras y la no objeción de la Secretaría de FONTAGRO, como administrador y ejecutor de los fondos de dichas Organizaciones Co-ejecutoras, correspondiéndole la responsabilidad de la gestión administrativa y financiera de estos recursos pero manteniéndose en las Organizaciones Co-ejecutoras la responsabilidad técnica en cuanto a la ejecución e implementación técnica del Proyecto, según lo indicado en el correspondiente Convenio de Co-ejecución y las disposiciones de este Convenio. Para tal efecto, el Organismo Ejecutor y la Organización Co-ejecutora, en caso sea necesario, modificaran el correspondiente Convenio de Co-ejecución, en lo que corresponda.



## **ANEXO II. Documento de Cooperación Técnica ATN/RF-21543-RG**



RG-T4654 TCDoc  
INTA CR (a Converge

## I. INFORMACIÓN BÁSICA

País/Región:	Regional
Nombre de la CT:	Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva.
Número de CT:	RG-T4654
Jefe de Equipo:	Marion Marion Le Pommellec (CSD/RND), Eugenia Saini (FONTAGRO), Angel García (FONTAGRO), Zoraida Arguello (VPC/FMP), Marco Aleman (VPC/FMP), Ignacio Barragan Crespo (LEG/SGO).
Tipo de Cooperación Técnica:	Apoyo al cliente (CS)
Fecha de Autorización de CT:	11 de julio de 2024. Acta de la XIX Reunión Extraordinaria del Consejo Directivo de FONTAGRO (Tema 2).
Beneficiarios (países o entidades que participarán en la cooperación técnica):	Honduras (DICTA); Panamá (IDIAP); Costa Rica (INTA); Perú (INIA). Un detalle de las instituciones se presenta en el Anexo I.
Agencia Ejecutora y nombre de contacto	<b>Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).</b>
Donantes que proveerán financiamiento:	FONTAGRO (RFA)
Financiamiento Solicitado (en US\$):	200,000
Contrapartida Local (en US\$):	563,000 (en especie)
Costo Total del Proyecto (en US\$)	763,000
Período de Ejecución (meses):	42 meses
Período de Desembolso (meses):	48 meses
Fecha de Inicio requerido:	Enero 2025
Tipos de consultores ():	Firmas o consultores individuales
Unidad de Preparación:	FONTAGRO
Unidad Responsable de Desembolso:	CSD/RND
CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	N/A
CT incluída en CPD (s/n):	N/A
Sector Prioritario GCI-9:	Instituciones para el crecimiento, protección del medio ambiente, respuesta al cambio climático, seguridad alimentaria
Sector Prioritario del IICA	Innovación
PMP 2020-2025	Estrategias I, II y III del PMP 2020-2025
Otros comentarios:	Se solicita realizar un Convenio de Cooperación Técnica con el Organismo Ejecutor.

## II. DESCRIPCIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

- 2.1 El mundo enfrenta grandes desafíos en materia de seguridad alimentaria, no solo en términos de acceso a los alimentos, sino también en la calidad nutricional de los mismos, y consecuentemente su impacto en la salud humana. Un fenómeno preocupante es la 'Carga Triple' de malnutrición, deficiencia de micronutrientes, y sobrepeso/obesidad, con incidencia global y en regiones en particular como América Latina y el Caribe. En este contexto, los productos hortícolas cumplen un rol clave por su aporte nutricional, y capacidad para prevenir enfermedades crónicas, siendo fundamental su inclusión en términos de hábitos alimenticios saludables.
- 2.2 **El objetivo principal** de este proyecto es **promover la resiliencia y sostenibilidad de sistemas hortícolas productivos interconectados en América Latina y el Caribe mediante el establecimiento de una red regional de mejoramiento genético**. Para alcanzar este objetivo, se forjará una alianza estratégica entre varias instituciones fundamentales, estableciendo así una red regional de cooperación. La dirección técnica de este empeño estará a cargo del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) de Costa Rica. Además, el proyecto se enriquecerá con la colaboración de destacadas organizaciones, incluyendo la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) de Honduras, el Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) y como organización asociada el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) de Perú y la Universidad de la Florida (UF) en los Estados Unidos.
- 2.3 Los **objetivos específicos** incluyen: **1)** Establecer conexiones entre expertos de múltiples disciplinas para el desarrollo de programas de mejoramiento genético, a través de la creación de una red científica. **2)** Desarrollar un marco para programas de mejoramiento genético aplicables a cultivos tropicales, con el fin de mejorar su adaptabilidad y resiliencia frente a los desafíos del cambio climático. **3)** Crear una herramienta fácil de usar para recopilar y gestionar datos en diferentes centros de la región, facilitando así el intercambio de información y conocimientos. **4)** Involucrar a fitomejoradores, horticultores, estudiantes y consumidores en la disseminación de información clave sobre el mejoramiento de cultivos, incluyendo resiliencia, nutrición y adaptación, y promover el desarrollo de habilidades técnicas en áreas como la genómica y la fenómica. Nuestro proyecto se alinea con las misiones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional, enfocándose en prácticas agrícolas resilientes y sostenibles ante el cambio climático.
- 2.4 Los **beneficiarios directos** son 450 agricultores de la región de estudio y de manera indirecta, 63 millones de consumidores potenciales en América Latina y el Caribe, con la consecuente mejora en la salud pública y reducción de los costos de atención médica. Además, 100 fitomejoradores de la región se beneficiarán con conocimiento invaluable sobre el mejoramiento genético y se integrarán a una red regional que facilitará su conexión con otros fitomejoradores del área. Un análisis ex ante subraya los beneficios económicos y en la calidad de vida de las personas como resultado de la mejora en la nutrición mediante alimentos hortícolas, con el potencial de ahorrar millones de dólares en costos de salud. El modelo de negocio futuro se basa en licenciar germoplasma mejorado para sustentar la producción de semillas local y rentable, en línea con las estrategias del Plan de Mediano Plazo de FONTAGRO y alineado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, enfocándose en salud, bienestar, sostenibilidad y acción climática.
- 2.5 Este proyecto representa un paso crucial hacia la consolidación de una agricultura más resiliente, y sostenible, con foco en la seguridad alimentaria para la región de América Latina y el Caribe. Esto se logrará a través de la innovación en mejoramiento genético y prácticas agrícolas adaptadas al cambio climático, con el consecuente impacto positivo en la salud pública y el medio ambiente. El proyecto se alinea con las directrices estratégicas del Plan de Mediano Plazo (PMP) de FONTAGRO enfocándose en la resiliencia, sostenibilidad y nutrición a través de fincas en red, sistemas productivos sostenibles y la mejora de la alimentación. Adicionalmente, está en consonancia con las prioridades de desarrollo sostenible global, contribuyendo a objetivos clave como salud y bienestar, crecimiento económico, sostenibilidad urbana, acción climática y la promoción de alianzas, demostrando su compromiso con los desafíos regionales y la visión compartida de avanzar hacia una agricultura más sostenible y sistemas alimentarios saludables.

### III. ABSTRACT

- 3.1 Este proyecto propone una solución integral a la inseguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe, enfrentando el desafío de la 'Carga Triple' - malnutrición, deficiencia de micronutrientes y sobrepeso/obesidad. Con el desarrollo de una red social de mejoramiento genético para hortalizas, el proyecto promueve una agricultura resiliente, adaptable al cambio climático y nutritiva, beneficiando directamente a agricultores y de forma indirecta a consumidores de la región y fitomejoradores. El objetivo es mejorar la salud pública y reducir costos médicos a través de alimentos más sanos. Se contempla el uso de prácticas agrícolas sostenibles y la disseminación de conocimientos técnicos en genómica y fenómica, apoyando así los esfuerzos globales hacia la sostenibilidad y la acción climática. El enfoque del proyecto alinea estratégicamente con las políticas del BID y FONTAGRO y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, marcando un avance significativo hacia sistemas alimentarios saludables y resilientes.
- 3.2 This project offers a comprehensive solution to food security and nutritional challenges in Latin America and the Caribbean, addressing the 'Triple Burden' of malnutrition, micronutrient deficiencies, and overweight/obesity. With the development of a scientific network for the genetic improvement of tropical crops, the project promotes resilient, climate-change-adaptive, and nutritious agriculture, benefiting farmers directly and indirectly impacting consumers and breeders in the region. The goal is to enhance public health and reduce medical costs through healthier food options. It includes the use of sustainable agricultural practices and the dissemination of technical knowledge in genomics and phenomics, thus supporting global efforts towards sustainability and climate action. The project's approach strategically aligns with BID and FONTAGRO policies and the Sustainable Development Goals, marking a significant step towards resilient and healthy food systems.



#### IV. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DE LA CT

- 4.1 El mundo enfrenta el desafío de garantizar la seguridad alimentaria, lo que implica no solo la accesibilidad en términos de cantidad sino también el acceso a alimentos sanos y nutritivos. Según la Comisión EAT-Lancet, los costos negativos en términos sociales, ambientales y médicos asociados con los sistemas agrícolas y la calidad de las dietas ascienden en la actualidad a \$10 trillones por año<sup>1</sup>. Un aspecto particularmente alarmante, a partir de los hallazgos revelados por EAT-Lancet, es la presencia del fenómeno conocido como 'Carga Triple' (*Triple Burden*: malnutrición, deficiencia de micronutrientes y sobrepeso/obesidad), el cual afecta tanto a países desarrollados como a aquellos en vías de desarrollo. Así, se estima que un 9% de la población mundial padece algún nivel de malnutrición; en América Latina, esta cifra es del 7,4%, y asciende al 16,6% en el Caribe<sup>2</sup>. En este sentido, resulta crítico el desarrollo de redes de cooperación regionales que favorezcan el acceso a alimentos saludables producidos de manera sostenible.
- 4.2 América Latina y el Caribe están experimentando un aumento en sus poblaciones, tendencia que se espera continúe en el futuro<sup>3</sup>. Este cambio demográfico, junto con el aumento de los costos y los problemas de salud asociados a dietas no saludables, subraya la importancia de asegurar fuentes confiables de alimentos sanos, por ejemplo, los cultivos hortícolas. Los productos hortícolas se destacan por sus cualidades nutritivas, incluyendo nutrientes de gran importancia, como la vitamina A, hierro y zinc, además de antioxidantes y fitoquímicos, con el consecuente efecto benéfico sobre la salud humana<sup>4</sup>. El brócoli reduce el riesgo de cáncer, diabetes y enfermedades cardiovasculares<sup>5-9</sup>. De manera similar, la espinaca mejora la salud ocular y previene enfermedades degenerativas gracias a su riqueza en vitaminas A y C, hierro y antioxidantes<sup>10</sup>. El tomate, alto en licopeno, disminuye los riesgos de cáncer de próstata y problemas cardiovasculares<sup>11</sup>. Por último, las zanahorias, ricas en beta-caroteno, fortalecen la visión y el sistema inmunológico<sup>12</sup>. Estos son solo algunos ejemplos de cómo los productos hortícolas pueden contribuir significativamente a una salud óptima. Incorporar alimentos con alto contenido nutricional en las dietas de los habitantes de las regiones de América Latina y el Caribe contribuirá con una mejora en la salud y calidad de vida de la población. Esto concuerda con la Estrategia III: Alimentos, Nutrición y Salud de FONTAGRO, reforzando la importancia de promover hábitos alimenticios saludables en la región.
- 4.3 La estructura actual de la producción agrícola evidencia un desafío significativo: una gran parte de los vegetales consumidos en el continente son cultivados en áreas geográficamente distantes de sus mercados de consumo. En Norteamérica, estados como California dominan la producción de una variedad de vegetales, que luego son transportados a lo largo del continente<sup>13</sup>. En contraste, en Sudamérica, países como Brasil, Perú y Chile son líderes en la producción de una variedad de cultivos hortícolas significativos a nivel global. Esta práctica es poco sustentable en términos de los niveles de emisión de gases de efecto invernadero asociados con el transporte del

<sup>1</sup>Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T et al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* 393: 447–92

<sup>2</sup>FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/ca9692en>

<sup>3</sup>Barlow J, França F, Gardner TA, et al. The future of hyperdiverse tropical ecosystems. *Nature*. 2018;559:517–526. doi:10.1038/s41586-018-0301-1

<sup>4</sup>Yahia, Elhadi M., et al. "Contribution of Fruits and Vegetables to Human Nutrition and Health." *Postharvest Physiology and Biochemistry of Fruits and Vegetables*, 2019, pp. 19-45, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813278-4.00002-6>. Accessed 2 Apr. 2024.

<sup>5</sup>Borgi L, Muraki I, Satija A, Willett WC, Rimm EB, Forman JP (2016) Fruit and Vegetable Consumption and the Incidence of Hypertension in Three Prospective Cohort Studies. *Hypertension* 67:288-293

<sup>6</sup>Blekkenhorst LC, Bondonno CP, Lewis JR, Woodman RJ, Devine A, Bondonno NP, Lim WH, Zhu K, Beilin LJ, Thompson PL, Prince RL, Hodgson JM (2018) Cruciferous and total vegetable intakes are inversely associated with subclinical atherosclerosis in older adult women. *J Am Heart Assoc*. 7:e008391

<sup>7</sup>Li N, Wu X, Zhuang W, Wu C, Rao Z, Du L, Zhou Y (2022) Cruciferous vegetable and isothiocyanate intake and multiple health outcomes. *Food Chem*. 375:131816

<sup>8</sup>Kabolia PJ, Khoshkbejari MA, Mohammadie M, Abirif A, Mokhtarian R, Vazifemandg R, Amanollahi S, Sanic SY, Li M, Zhao Y, Wu X, Shen J, Cho CH, Xiao Z (2020) Targets and mechanisms of sulforaphane derivatives obtained from T cruciferous plants with special focus on breast cancer – contradictory effects and future perspectives. *Biomed. Pharmacother*. 121: 109635

<sup>9</sup>Singh K, Connors SL, Macklin EA, Smith KD, Fahey JW, Talalay P, Zimmermann AW (2014) Sulforaphane treatment of autism spectrum disorder (ASD). *Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A* 111:15550–15555

<sup>10</sup>Seddon, J. M., Ajani, U. A., Sperduto, R. D., Hiller, R., Blair, N., Burton, T. C., Farber, M. D., Gragoudas, E. S., Haller, J., & Miller, D. T. (1994). Dietary carotenoids, vitamins A, C, and E, and advanced age-related macular degeneration. Eye Disease Case-Control Study Group. *JAMA*, 272(18), 1413–1420.

<sup>11</sup>Giovannucci, E., Ascherio, A., Rimm, E. B., Stampfer, M. J., Colditz, G. A., & Willett, W. C. (1995). Intake of carotenoids and retinol in relation to risk of prostate cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 87(23), 1767–1776.

<sup>12</sup>Tanumihardjo S. A. (2011). Vitamin A: biomarkers of nutrition for development. *The American journal of clinical nutrition*, 94(2), 658S–65S.

<sup>13</sup>USDA NASS (2022) United States Department of Agriculture, National Agricultural Statistics Service. Vegetables 2021 summary

producto, complicaciones en la logística, sumado a la concentración regional de la producción. Además, las hortalizas son altamente perecedero y pierde valor nutricional cuando se almacena por períodos prolongados. Por lo tanto, promover su producción a escala regional, de manera de lograr aumentar la ventana temporal de oferta a lo largo del año, es crucial. Para ello será necesario establecer una red regional de mejoramiento genético del brócoli, que incluya a América Latina y el Caribe. Esto permitirá que los consumidores tengan acceso a alimentos saludables de forma constante reduciéndose los impactos negativos en el medio ambiente, a la vez que se crea una red agrícola resiliente y sostenible.

- 4.4 En el presente proyecto pretendemos establecer una red de apoyo entre los países de América Latina y el Caribe para mitigar los efectos del cambio climático, promoviendo prácticas agrícolas más resilientes y sostenibles. Además, el proyecto se enfoca en áreas clave identificadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), tales como 1) la biodiversidad, el capital natural y la acción climática; 3) el fortalecimiento de la capacidad institucional; 5) el desarrollo de infraestructura sostenible, resiliente e inclusiva; y 7) la promoción de la integración regional.
- 4.5 La implementación de una red regional de mejoramiento genético en América Latina y el Caribe promete beneficios múltiples: reducirá los costos de atención médica, mejorará la salud pública y estimulará la economía regional, haciéndola más resiliente y capaz de adaptarse a futuros desafíos ocasionados por el cambio climático. **El objetivo principal** de este proyecto es **promover la resiliencia y sostenibilidad de sistemas hortícolas productivos interconectados en América Latina y el Caribe mediante el establecimiento de una red regional de mejoramiento genético**. Los **objetivos específicos** incluyen: **1)** Establecer conexiones entre expertos de múltiples disciplinas para el desarrollo de programas de mejoramiento genético, a través de la creación de una red social. **2)** Desarrollar un marco para programas de mejoramiento genético aplicables a cultivos de hortalizas, con el fin de mejorar su adaptabilidad y resiliencia frente a los desafíos del cambio climático. **3)** Crear una herramienta fácil de usar para recopilar y gestionar datos en diferentes centros de la región, facilitando así el intercambio de información y conocimientos. **4)** Involucrar a fitomejoradores, horticultores, estudiantes y consumidores en la diseminación de información clave sobre el mejoramiento de cultivos, incluyendo resiliencia, nutrición y adaptación, y promover el desarrollo de habilidades técnicas en áreas como la genómica y la fenómica. Para alcanzar estos objetivos, se forjará una alianza estratégica entre varias instituciones fundamentales, estableciendo así una red regional de cooperación. La dirección técnica de este empeño estará a cargo del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) de Costa Rica. Además, el proyecto se enriquecerá con la colaboración de destacadas organizaciones, incluyendo la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) de Honduras, el Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) y como organización asociada el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) de Perú y la Universidad de la Florida (UF) en los Estados Unidos.
- 4.6 El proyecto **beneficiará de forma directa** a 450 agricultores, quienes aprovecharán la nueva infraestructura para cultivar variedades mejoradas de productos hortícolas adaptadas a la región. Además, 63 millones de consumidores potenciales de América Latina y el Caribe se beneficiarán indirectamente al tener mejor acceso a productos de alta calidad nutricional. Adicionalmente, 100 fitomejoradores en la región de América Latina y el Caribe serán beneficiados, quienes obtendrán conocimientos invaluable sobre el mejoramiento genético y se integrarán a una red regional que facilitará su conexión con otros fitomejoradores del área.
- 4.7 Un análisis ex ante se realizó para evaluar los beneficios potenciales de establecer un programa de mejoramiento genético regional en América Latina y el Caribe, con foco en su impacto en la mejora de la salud. Inicialmente, centramos este análisis en La Florida, Estados Unidos, desde donde podemos extrapolar resultados hacia América Latina y el Caribe. La Fundación Rockefeller informó que, en Estados Unidos, el costo real del sistema alimentario asciende a 3.2 trillones de dólares, o un equivalente a 9,376 dólares por persona. Esto incluye costos de salud relacionados con enfermedades cardiovasculares, diabetes y otras asociadas a dietas pobres nutricionalmente. Los vegetales hortícolas, ricos en micronutrientes, podrían ayudar a mitigar estos costos de salud. En Florida, con una población de 22 millones de habitantes y asumiendo una tasa de enfermedades relacionadas con dietas no saludables similar, el costo anual sería de aproximadamente 206.3 mil millones de dólares en costos asociados al sistema alimenticio. Por lo tanto, si estimamos que aumentar la disponibilidad y consumo de vegetales hortícolas aborda solo el 10% de este problema, lo cual es una estimación conservadora, estaríamos hablando de un ahorro potencial de 20.6 mil millones de dólares.
- 4.8 Nuestro modelo se basará en licenciar germoplasma mejorado, lo cual permitirá que los programas continúen operando sin necesidad de subsidios adicionales. Será necesario realizar más trabajo para establecer un proceso

de producción de semillas local que sea viable. Este enfoque está diseñado para optimizar la cadena de suministro, agilizar el proceso desde el fitomejorador hasta el mercado y fomentar la creación de empresas de semillas. Esta estrategia está preparada para impulsar la productividad y la rentabilidad, adaptando nuestras ofertas para satisfacer las demandas específicas de estos nuevos ambientes.

- 4.9 **El proyecto es congruente con las líneas estratégicas del Plan de Mediano Plazo (PMP) del FONTAGRO**, especialmente con las líneas estratégicas de Estrategia I: Fincas en red, resilientes y sostenibles; Estrategia II: Sistemas productivos, agroecosistemas y territorios sostenibles y la Estrategia III: Alimentos, nutrición y salud.
- 4.10 **Alineación al BID y FONTAGRO:** La CT se alinea a la estrategia Institucional 2024-2030 del BID “Transformación para una Mayor Escala e Impacto” (Documento CA-631), reconociendo los desafíos en ALC y compartiendo la visión, objetivos estratégicos y principios rectores; y a los marcos sectoriales de Agricultura y Gestión de Recursos naturales, y de Seguridad Alimentaria de la División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión de Riesgos por Desastres (CSD/RND), del sector de Cambio Climático y Sostenibilidad del BID (CSD/CSD). Adicionalmente, esta CT se apoya en las prioridades del Plan de Mediano Plazo (PMP) 2020-2025 de FONTAGRO, en sus tres estrategias: Estrategia I: Fincas en red resilientes y sostenibles; Estrategia II: Sistemas productivos, agroecosistemas y territorios sostenibles y la Estrategia III: Alimentos, nutrición y salud.
- 4.11 **Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Esta CT colabora en fomentar soluciones que apoyan a los siguientes ODS: (3) Salud y Bienestar, a través de asegurar la disponibilidad local de vegetales ricos en nutrientes; (8) Trabajo Decente y Crecimiento Económico, mediante programas de fitomejoramiento que generan regalías, impulsan el negocio de la producción de semillas y la distribución de los productos; el (11) Ciudades y Comunidades Sostenibles, al promover una fuente local de producción de vegetales que minimiza las vulnerabilidades en la cadena de suministro para las comunidades; el (13) Acción por el Clima, con la reducción del transporte y envío de productos agrícolas desde países distantes, disminuyendo así las emisiones de gases de efecto invernadero; y el (17) Alianzas para Lograr los Objetivos, mediante la creación de una red regional que fortalece la resiliencia y adaptabilidad para el futuro de la región, uniendo a diversas organizaciones y agricultores. Esta estrategia no solo fomenta la sostenibilidad y el progreso social, sino que también promueve un desarrollo económico local duradero.

## V. DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES, ACTIVIDADES, Y PRESUPUESTO

5.1. A continuación, se presenta la estructura del plan de trabajo. Se describen los componentes, actividades, resultados y productos esperados.

**COMPONENTE 1. ESTABLECER LAS CONEXIONES ENTRE EXPERTOS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO GENÉTICO Y ESTABLECIMIENTO DE LA LÍNEA BASE.** El objetivo de este componente es *establecer inicialmente las bases que definirán el marco de los programas de mejoramiento genético*, a partir de la conexión entre fitomejoradores, técnicos, y científicos a lo largo de América Latina y el Caribe. La metodología general incluye la conformación de los grupos de trabajo interdisciplinarios y la oferta de capacitación en el área del mejoramiento vegetal. Los resultados esperados son (i) Establecimiento de la línea base e identificación de los problemas más inminentes, con el consenso de las organizaciones involucradas en el proyecto (ii) convocar profesionales interesados y/o relacionados con el área de fitomejoramiento; y (iii) conformar equipos de trabajo multidisciplinarios. Con la participación del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) de Costa Rica, la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) de Honduras, el Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) y como organización asociada el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) de Perú y la Universidad de la Florida (UF) en los Estados Unidos, se conformará una estructura robusta para cumplir con el objetivo de este componente.

**Actividad 1.1. Levantamiento de línea base entre los países participantes.** En esta actividad, se realizarán reuniones virtuales y entrevistas durante un plazo de 6 meses para el levantamiento de la línea base en cada país, asegurando que haya suficiente tiempo para que todos los miembros de las instituciones participantes puedan contribuir activamente en la decisión de los objetivos, variables importantes y metodología relevante. Inicialmente se relevarán variables consensuadas. Durante estos 6 meses, también programaremos una serie de webinars que abordarán temas específicos del mejoramiento genético, con la participación de expertos en áreas como el modelado del crecimiento de cultivos y la aplicación de multiómicas. Esta actividad será coordinada por INTA Costa Rica, con el apoyo de la Universidad de la Florida y en consenso con los países participantes. Además, se realizarán simposios anuales después del levantamiento de la línea base y la iniciación del proyecto, los cuales servirán como puntos de

encuentro para compartir conocimiento, discutir avances y retos, y explorar oportunidades de colaboración interdisciplinaria. En caso de realizar un taller presencial, este se planificará en la sede del INTA en Costa Rica.

**Producto 1.** Nota técnica conteniendo la línea base por país, y además una guía comprensiva que resume los temas clave del simposio para facilitar el aprendizaje y la diseminación del conocimiento en los centros asociados.

**Actividad 1.2. Creación de Grupos de Trabajo Interdisciplinarios.** Establecer los grupos de trabajo especializados que se enfoquen en áreas clave del mejoramiento genético, como la adaptación al cambio climático, y mejoramiento nutricional de los cultivos. Estos grupos funcionarían como células de innovación, donde miembros de diferentes disciplinas pueden colaborar, compartir metodologías, datos de investigación, y desarrollar soluciones conjuntas a problemas comunes. La creación de estos grupos fomentaría la colaboración estrecha y el intercambio continuo de ideas y recursos. El primer grupo, liderado por el IDIAP, se enfocará en "Informática Aplicada al Mejoramiento Genético". Este grupo utilizará la informática aplicada al mejoramiento genético, aprovechando capacidades de la computación en la nube para el almacenamiento, procesamiento y compartición eficiente de información y datos. La iniciativa se propone como un pilar fundamental para acelerar la investigación y el desarrollo en el campo del mejoramiento genético. El segundo grupo estará bajo la dirección de UF, centrado en "Multi-omics y Predicciones". Este equipo trabajará integrando diversas disciplinas ómicas para mejorar la precisión de las predicciones en el mejoramiento de cultivos. Su labor es crucial para entender mejor cómo las interacciones genéticas y ambientales afectan el desarrollo de los cultivos. El tercer grupo, a cargo del INTA de Costa Rica, dedicará sus esfuerzos a "Fenómica", con el objetivo de caracterizar el germoplasma y desarrollar tecnologías accesibles y fáciles de usar. Este enfoque permitirá avanzar significativamente en la identificación y utilización de características deseables en los cultivos. Dentro de estos tres principales grupos de trabajo, contaremos con la participación de científicos y técnicos de cada organización asociada, garantizando al menos un representante por entidad. Esta estructura promoverá la comunicación interdisciplinaria y asegurará una cobertura completa de la región en la creación de esta red colaborativa. La formación de estos grupos especializados fomentará una colaboración profunda y el intercambio continuo de ideas y recursos, marcando un avance significativo en nuestras estrategias de mejoramiento genético y adaptación agrícola.

**Producto 2.** Nota técnica que detalle la estructura y justificación de cada grupo, ofreciendo una guía sobre la formación de equipos interdisciplinarios y los resultados obtenidos, en anexo el listado de individuos capacitados.

**Actividad 1.3. Implementación de un Programa de Mentorías y Capacitaciones.** Desarrollaremos un programa dentro de la red social establecida en la actividad 1.2 que conecte a expertos con jóvenes investigadores y mujeres interesados en el campo del mejoramiento genético. Este programa incluirá mentorías, webinars, talleres prácticos y oportunidades de pasantías en los centros participantes del proyecto. El objetivo será no solo compartir conocimientos y experiencias, sino también inspirar y capacitar a futuros fitomejoradores. Nos enfocaremos en garantizar la inclusión y el empoderamiento de mujeres y jóvenes, con el objetivo de lograr al menos un 50% de participación femenina. Organizaremos talleres específicos que aborden los desafíos únicos enfrentados por las mujeres en el campo científico, invitando a líderes femeninas en el campo para compartir sus experiencias y consejos. Estos talleres no solo serán espacios para que las mujeres se expresen y aprendan, sino también oportunidades para que los hombres participen y comprendan los desafíos que enfrentan sus colegas femeninas, fomentando un entorno de trabajo más inclusivo y colaborativo.

**Producto 3.** Talleres educativos serán organizados por los distintos grupos para instruir a jóvenes y mujeres, involucrando profesionales y técnicos de los diferentes centros de investigación de la región, así como a mujeres mentoras expertas en sus campos. Estos talleres están diseñados para facilitar el intercambio de conocimientos y fomentar la colaboración entre los participantes, fortaleciendo así la inclusión y la diversidad en el campo del mejoramiento genético.

**Producto 4.** Memoria de cada uno de los talleres organizados, con los resultados y el listado de individuos capacitados.

**COMPONENTE 2. FITOMEJORAMIENTO DE HORTALIZAS: VARIEDADES MEJORADAS EN TÉRMINOS DE ADAPTABILIDAD Y RESILIENCIA FRENTE A UN CONTEXTO CAMBIO CLIMÁTICO.** El objetivo de este componente es desarrollar un marco para programas de mejoramiento genético en cultivos hortícolas a definir por el proyecto conforme se establezca en la línea base, con el fin de aumentar su adaptabilidad y resiliencia ante el cambio climático. La metodología general incluye la evaluación de las variedades

en parcelas experimentales y el análisis de la interacción genotipo por ambiente (GxE). Las parcelas experimentales estarán ubicadas en las estaciones experimentales de los centros de investigación intervinientes en la propuesta. Los resultados esperados son (i) protocolo para la evaluación a campo de productos hortícolas, (ii) documentos técnicos con la metodología de análisis GxE, y (iii) modelos de simulación genéticos.

**Actividad 2.1. Experimentos a Campo: Evaluación de variedades definidas por el proyecto.** La metodología consiste en plantar 10 genotipos de al menos dos cultivos tropicales elegidos por el comité de la CT, en cuatro fechas de siembra diferentes para cubrir un amplio espectro de condiciones ambientales (temperatura, fotoperiodo, radiación incidente). Se utilizará un diseño de parcelas divididas con tres repeticiones, con la fecha de siembra en la parcela principal, y las variedades ubicadas en las subparcelas. Se medirá la altura de la planta, número de hojas, área foliar, área de la inflorescencia, tiempo desde la siembra hasta la floración y otros métricos de importancia definidos por el comité de la CT durante el levantamiento de línea base. Estos datos serán analizados utilizando modelos lineales mixtos. Las matrices de Varianza-Covarianza se modelarán con niveles de complejidad crecientes hasta alcanzar el nivel de predictibilidad determinado por los datos (CORUH - correlación uniforme con varianzas heterogéneas, XFAC—analítica factorial, UN—sin restricciones). Utilizaremos el marco de análisis propuesto por Cooper y Hammer (1996), en el cual las interacciones GxE se desglosan en varianzas heterogéneas y componentes de ausencia de correlación para evaluar el impacto de la estructura de los ensayos multiambiente en la decisión de selección<sup>14</sup>.

**Producto 5.** Notas técnicas con los resultados de la evaluación a campo de las distintas variedades vegetales elegidas y extrapolable a otros cultivos hortícolas.

**Actividad 2.2. Análisis de Datos y Definición de la Población de Ambientes Objetivo (TPE).** En el análisis de los valores de rendimiento y demás rasgos fenotípicos de los diferentes genotipos y localidades, se utilizará la regresión de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS) para vincular factores ambientales con la varianza genética y el mejor estimador lineal para cada localidad. Este análisis nos ayudará a identificar los factores ambientales responsables de la variabilidad para los rasgos de interés asociados con la productividad y características de consumo. Los resultados del análisis serán fundamentales no solo para detectar las variedades de mejor comportamiento en cada ambiente sino también para rediseñar los ensayos de mejoramiento genético.

**Producto 6.** Notas técnicas con la metodología de análisis empleada y los resultados del comportamiento de las variedades evaluadas en los distintos ambientes, y la descripción de los factores ambientales subyacentes que maximizan la productividad de las variedades evaluadas.

**Actividad 2.3. Desarrollo de los Modelos de Crecimiento.** A partir de la información generada en el análisis del comportamiento de los genotipos para el rango de ambientes explorado, se procederá al **modelado del crecimiento del cultivo implementando inteligencia artificial**. Asimismo, se aplicará un enfoque de análisis multiómico, integrando genética y fenómica, para una implementación más efectiva de los modelos. Dichos análisis serán coordinados por la Universidad de la Florida con el apoyo de las instituciones participantes. Este sistema de simulación permitirá anticipar cómo diferentes estrategias de mejoramiento genético pueden influir en la adaptabilidad y resiliencia de los cultivos ante variados escenarios climáticos, optimizando así la producción agrícola y su sostenibilidad. Se buscará utilizar herramientas de inteligencia artificial y machine learning, con la posibilidad de entrenar al personal del proyecto en estos temas.

**Producto 7.** Notas técnicas con los resultados y los modelos de simulación de crecimiento y genético.

**Producto 8.** Nota técnica con la publicación científica con el desarrollo de los modelos de simulación para cultivos hortícolas.

**COMPONENTE 3. PLATAFORMA ONLINE CON LA INFORMACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIEDADES VEGETALES ELEGIDAS PARA LAS DISTINTAS LOCALIDADES.** El objetivo es crear una herramienta de recopilación y gestión de datos generados en los centros de investigación de la región, con el fin de facilitar el intercambio de información y conocimientos. Esta herramienta no solo evitará la pérdida de datos al centralizar su almacenamiento, sino que también simplificará el acceso de cada equipo a la información recopilada por otros, promoviendo así la colaboración y la sinergia entre los distintos centros. Además, al permitir que estos datos

---

<sup>14</sup>Cooper, M. and Hammer, G. L. (1996). *Plant Adaptation and Crop Improvement*. CAB International, Wallingford, UK

sean accesibles públicamente, se fomentará la transparencia y acceso a la información para otros investigadores, técnicos, y asesores interesados. Esta herramienta servirá como un puente digital que conectará a los profesionales, impulsando la investigación colaborativa y el avance conjunto en el campo del mejoramiento genético de cultivos. La metodología general incluye la creación e implementación de la plataforma en línea, así como la capacitación en el uso de dicha plataforma. Los resultados esperados son (i) una plataforma digital para la recolección y el almacenamiento de datos entre los diferentes centros de investigaciones, (ii) protocolo de recolección de datos estandarizado para garantizar la consistencia.

**Actividad 3.1. Desarrollo de la Plataforma Digital.** Para desarrollar una plataforma en línea destinada a centros de investigación que sea gratuita, segura y eficiente, se conformará un equipo especializado en diversas áreas, incluyendo desarrollo de software, diseño UX/UI, seguridad de la información y ciencia de datos. La plataforma ofrecerá una interfaz intuitiva para la carga, almacenamiento y gestión de datos, con capacidades avanzadas de búsqueda, organización de la información y herramientas de colaboración en tiempo real. Se implementará en servicios de nube como Azure o Amazon AWS para garantizar alta disponibilidad, redundancia y evitar la pérdida de datos. Además, se diseñará para ser accesible desde cualquier dispositivo, incluyendo teléfonos y computadoras, con una funcionalidad clave que permitirá a los usuarios recopilar y almacenar datos de forma local cuando no haya conexión a Internet, sincronizándose automáticamente con el cloud una vez que se restablezca la conexión. Este enfoque no solo promueve la eficiencia y seguridad en el manejo de datos, sino que también asegura una amplia accesibilidad y adaptabilidad a las necesidades de los centros de investigación.

**Producto 9.** Nota técnica con la explicación de la base de datos y los resultados obtenidos y en anexo la base de datos creada a través de la plataforma digital para la recolección, almacenamiento y acceso de datos entre los centros de investigación participantes.

**Actividad 3.2. Capacitación en el Uso de la Plataforma.** Organizar sesiones de capacitación y talleres prácticos para los equipos de investigación de cada centro, con el objetivo de familiarizarlos con la plataforma y enseñarles cómo cargar y gestionar datos de manera efectiva. Estas capacitaciones serán impartidas por expertos en tecnología de la información y gestión de datos.

**Producto 10.** Talleres de capacitación a los profesionales en el uso de la plataforma de datos.

**Producto 11.** Nota técnica con los talleres con los resultados y la guía técnica para la capacitación de los profesionales.

**Actividad 3.3. Establecimiento de Protocolos de Recopilación de Datos.** Definir y estandarizar los protocolos para la recopilación de datos en todos los centros participantes, asegurando la consistencia y calidad de la información recopilada. Esto implicaría identificar variables clave, establecer métodos de recolección y definir formatos de datos compatibles con la plataforma digital.

**Producto 12.** Notas técnicas con el protocolo de recolección de datos en todos los centros.

**COMPONENTE 4. PROMOVER LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICAS EN MEJORAMIENTO DE CULTIVOS.** El objetivo es difundir la información generada a partir del análisis de las variedades de vegetales elegidas en los distintos ambientes, con el fin de incorporar el genotipo más favorable a cada condición ambiental. Asimismo, se busca promover el desarrollo de habilidades técnicas en mejoramiento de cultivos mediante la siguiente metodología general, que incluyen la organización de sesiones de capacitación para técnicos y fitomejoradores, la de información a través de notas técnicas, la realización de webinars y eventos virtuales, y destacar los beneficios de la colaboración regional en el acceso a productos hortícolas saludables. Los resultados esperados incluyen: (i) manuales y guías que consoliden los protocolos y metodologías establecidos durante este proyecto; (ii) seminarios web que presenten la información aprendida y las metas alcanzadas en cada descubrimiento de la investigación.

**Actividad 4.1. Publicaciones de Guías y Manuales.** Desarrollar guías y manuales técnicos sobre los temas más relevantes como protocolos de recolección de datos, análisis genómicos y fenómicos, y estrategias para mejorar la adaptabilidad de los cultivos al cambio climático. Estos materiales se distribuirían a través de plataformas en línea y redes de colaboración para su acceso público.

**Producto 13.** Nota técnica con los resúmenes y manuales técnicos que consolidan los protocolos de recolección de datos, análisis genómicos y fenómicos, y estrategias de fitomejoramiento, destinados a la difusión y formación de los profesionales del área de la agronomía y el mejoramiento vegetal.

**Actividad 4.2. Organización de Eventos Presenciales y Virtuales.** Organizar eventos tanto presenciales como virtuales, como conferencias y simposios, donde los fitomejoradores puedan presentar sus investigaciones, compartir resultados y establecer colaboraciones. Estos eventos proporcionarían oportunidades para establecer contactos profesionales, fortalecer redes de colaboración y promover el intercambio de ideas en el campo del mejoramiento de cultivos.

**Producto 14.** Nota técnica con la información y los resultados obtenidos de los eventos realizados para exponer los hallazgos en cada etapa de la investigación.

**Producto 15.** Talleres y eventos de disseminación de resultados organizados.

5.2 El monto total de la operación es por US\$763,000, de los cuales FONTAGRO financiará de sus propios fondos un total de US\$200,000. El resto de los fondos, US\$563,000, corresponde a los aportes de contrapartida en especie de las instituciones participantes.

#### Presupuesto Consolidado (en US\$)

Recursos financiados por:	RECURSOS DE FONTAGRO						RECURSOS DE CONTRAPARTIDA						Total
	IICA	INTA CR	DICTA HD	IDIAP PA	INIA PERU	Subtotal	INIA PERU	INTA CR	DICTA HD	IDIAP PA	U. of FLORI DA	Subtotal	
01. Consultores	-	20,000	16,000	16,000	16,000	68,000	8,000	100,000	65,000	100,000	250,000	523,000	591,000
02. Bienes y servicios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03. Materiales e insumos	-	8,500	5,500	5,500	5,500	25,000	-	-	-	-	35,000	35,000	60,000
04. Viajes y viáticos	-	11,000	9,000	9,000	9,000	38,000	-	-	-	-	-	-	38,000
05. Capacitación	-	14,000	8,000	8,000	8,000	38,000	-	-	5,000	-	-	5,000	43,000
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	-	1,500	1,500	1,500	1,500	6,000	-	-	-	-	-	-	6,000
07. Gastos Administrativos	14,175	-	-	-	-	14,175	-	-	-	-	-	-	14,175
08. Imprevistos	2,825	-	-	-	-	2,825	-	-	-	-	-	-	2,825
09. Auditoría Externa	8,000	-	-	-	-	8,000	-	-	-	-	-	-	8,000
<b>Total</b>	<b>25,000</b>	<b>55,000</b>	<b>40,000</b>	<b>40,000</b>	<b>40,000</b>	<b>200,000</b>	<b>8,000</b>	<b>100,000</b>	<b>70,000</b>	<b>100,000</b>	<b>285,000</b>	<b>563,000</b>	<b>763,000</b>

#### Cuadro de Máximos Admitidos (en US\$)

Categoría de Gasto	Hasta:	Máximo Admitido	Máximo de su Proyecto
01. Consultores y Especialistas	60%	120,000	68,000
02. Bienes y Servicios	30%	60,000	-
03. Materiales e Insumos	40%	80,000	25,000
04. Viajes y Viáticos	30%	60,000	38,000
05. Capacitación	30%	60,000	38,000
06. Gestión del Conocimiento y Comunicaciones	30%	60,000	6,000
07. Gastos Administrativos	10%	20,000	14,175
08. Imprevistos	5%	10,000	2,825
09. Auditoría	5%	10,000	8,000

## VI. AGENCIA EJECUTORA Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 6.1 **Agencia Ejecutora.** El organismo ejecutor (OE) será el [Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura \(IICA\)](#). El IICA es un organismo internacional, adscrito de la Organización de los Estados Americanos (OEA). El IICA, a través de un Acuerdo firmado con el BID el 18 de diciembre de 2020, prorrogado mediante Adenda número uno, firmada el 13 de diciembre de 2023 y con vigencia hasta el 29 de febrero de 2024 y extendido hasta el 28 de febrero de 2026 mediante acuerdo firmado el 4 de marzo de 2024, está autorizado por el Consejo Directivo (CD) de FONTAGRO para ejecutar proyecto autorizado por este último para financiamiento. El OE será responsable del monitoreo, seguimiento, coordinación financiera y administrativa de los fondos del proyecto, mientras que el resto de las instituciones co-ejecutoras serán responsables de la implementación de las actividades técnicas y la entrega de productos y resultados previstos en el proyecto, liderados por el **Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) de Costa Rica**. La información de cada institución participante se detalla en el Anexo I. El OE administrará los fondos otorgados por el BID, en representación de FONTAGRO, y remitirá las partidas necesarias, en efectivo o en especie, a las organizaciones co-ejecutoras para que estos últimos también cumplan con las actividades previstas en su plan de trabajo anual. La gestión administrativa y financiera del proyecto será llevada por el OE de acuerdo con las políticas del BID y el Manual de Operaciones (MOP) de FONTAGRO.
- 6.2 Durante la ejecución del Proyecto también podrán participar nuevas entidades, siempre y cuando el Organismo Ejecutor obtenga la no-objeción escrita de FONTAGRO y confirme que la nueva entidad tiene capacidad legal y financiera para participar en el Proyecto. La nueva entidad podrá participar en el Proyecto como: (i) Organización Co-ejecutora, en cuyo supuesto el Organismo Ejecutor deberá suscribir con la nueva entidad un Convenio de Co-ejecución conforme lo establecido, incluyendo las actividades y responsabilidades que asumirá la nueva entidad durante la ejecución del Proyecto y, en caso corresponda, las disposiciones para asegurar el aporte que efectuará al Proyecto; o (ii) Organización Asociada, en cuyo supuesto el Organismo Ejecutor deberá comunicar por escrito a la nueva entidad los principales términos y condiciones del Convenio, y, en caso corresponda, las indicaciones para asegurar el aporte que efectuará al Proyecto. El OE se compromete a llevar a cabo las gestiones necesarias y que estén a su alcance a fin de que las nuevas entidades cumplan con las disposiciones del Convenio.
- 6.3 **Co-ejecutor y administración de los fondos por componente del proyecto.** El IICA, como OE y administrador de los fondos, elaborará un convenio de co-ejecución técnica con cada organización co-ejecutora con rol técnico para remitir las contribuciones en especie (bienes, insumos y servicios, entre otros necesarios) o en efectivo para la implementación de cada componente del proyecto y según se indique en el Plan de Adquisición correspondiente o sus posteriores modificaciones, si surgieran durante la ejecución. La administración de los fondos se realizará a través de la oficina sede del IICA Sede en Costa Rica. Desde allí, se remitirán los fondos a las oficinas de país de IICA para realizar las adquisiciones respectivas de bienes, servicios y contrataciones, u otras gestiones vinculadas.
- 6.4 **Adquisiciones.** El OE deberá gestionar las adquisiciones de bienes y servicios para las organizaciones co-ejecutoras, observando la Política de Adquisiciones de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15). Para la contratación de consultores se aplicará la Política para la Selección y Contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-15). En el caso de que el ejecutor transfiera recursos del Banco Interamericano de Desarrollo a los co-ejecutores deberá supervisar y asegurar que se apliquen las Políticas de Adquisiciones antes mencionadas.
- 6.5 **Sistema de gestión financiera y control interno.** El OE deberá mantener controles internos tendientes a asegurar que: i) los recursos del Proyecto sean utilizados para los propósitos acordados, con especial atención a los principios de economía y eficiencia; ii) las transacciones, decisiones y actividades del Proyecto son debidamente autorizadas y ejecutadas de acuerdo a la normativa y reglamentos aplicables; y iii) las transacciones son apropiadamente documentadas y registradas de forma que puedan producirse informes y reportes oportunos y confiables. La gestión financiera se regirá por lo establecido en la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-12) y el Manual de Operaciones (MOP) de FONTAGRO.
- 6.6 **Cuenta Única bancaria del IICA.** El IICA posee un sistema contable y financiero en el entorno SAP, que a través de su módulo de “Grants Management” permite realizar el adecuado seguimiento de la gestión financiera de los proyectos y garantiza la segregación de la información para cada una de las subvenciones que se reciben de los diferentes donantes, incluyendo la generación de informes y control de saldo financiero. La información contable y financiera de cada proyecto es conciliada mensualmente, y permite un control de trazabilidad individual de las operaciones. En tal sentido, para la gestión de operaciones, el IICA utiliza una única cuenta



bancaria desde donde se realiza la administración de fondos de todos los proyectos. Esta cuenta permite la apertura por centro de costo, haciendo que cada proyecto individual pueda identificarse en forma independiente. Esto ha sido aceptado por el Banco anteriormente, en otras cooperaciones técnicas con FONTAGRO.

- 6.7 **Informe de Aseguramiento Razonable de la Ejecución de Gastos del Proyecto.** El OE deberá contratar desde el inicio del proyecto a una Firma Auditora Independiente (FAI) para realizar un trabajo de “Aseguramiento razonable de ejecución de Gastos” del proyecto con base a términos de referencia específicos remitidos por la Secretaría Técnica Administrativa (STA) y a la lista de firmas autorizadas por el Banco para el país sede del OE, en este caso Costa Rica. El trabajo de Aseguramiento Razonable de Ejecución de Gastos abarcará al monto total de la operación (incluyendo el financiamiento de FONTAGRO y la contrapartida local). Durante la vigencia del proyecto, se deberá presentar informes financieros anuales de Aseguramiento Razonable de Gastos (al 31 de diciembre de cada año, acumulados) y bajo los formatos establecidos por FONTAGRO. Al finalizar el proyecto, el IICA, como OE, presentará al Banco, a través de la STA, un Informe Financiero Final de Aseguramiento Razonable de la Ejecución de los gastos. Este trabajo de Aseguramiento Razonable se contratará con cargo a la contribución y de conformidad con lo establecido en la política del Banco OP-273-12. El informe final de Aseguramiento Razonable de Gastos deberá ser presentado al Banco en un plazo no mayor a 90 días posteriores a la fecha de cierre del periodo de desembolso de la contribución. Los mismos serán presentados al Banco, a través de la STA. Administración de fondos a través de las oficinas de país de IICA.
- 6.8 **Informes Técnicos del Proyecto.** Durante el periodo de desembolsos del Proyecto, el IICA, como OE, deberá presentar al Banco y a través de la Secretaría Técnica Administrativa (STA) de FONTAGRO, los productos comprometidos como otros informes solicitados. En el caso de los productos comprometidos, los mismos deberán estar acompañados por una nota oficial en calidad de “aval” por parte de la organización que los remite. La carta aval refiere a un control interno de revisión de pares de la propia institución participante, denotando que el proceso se ha llevado a cabo con transparencia y robustez científico-técnica. Durante el periodo de desembolsos del proyecto, se deberá presentar informes técnicos de avance anuales (a diciembre de cada año) denominados ISTAS (Informes de Seguimiento Técnico Anual) y bajo los formatos establecidos por FONTAGRO. Al finalizar el proyecto, el OE presentará al Banco, a través de la STA, todos los productos comprometidos en la matriz de productos de cada iniciativa citada en Anexos, un Informe Técnico Final que describa los resultados y logros más importantes del proyecto y una base de datos de indicadores técnicos asociados. El investigador líder de INIAP participará anualmente de los Talleres de Seguimiento Técnico de FONTAGRO, en donde presentará los avances técnicos anuales del plan de trabajo realizado por la plataforma.
- 6.9 **Resumen de organización de monitoreo y reporte.** El OE realizará la supervisión y monitoreo de la CT durante la vigencia de la misma. El monitoreo y supervisión del proyecto permitirá dar seguimiento a la evolución del alcance de los productos establecidos en la matriz de productos de la sección anterior. El monitoreo, supervisión y reporte será conducido de acuerdo con las políticas del Banco y el Manual de Operaciones (MOP) y otras guías de FONTAGRO.
- 6.10 **Desembolsos.** En cumplimiento de las normas de FONTAGRO, el período de ejecución técnica del proyecto será de 42 meses y el período de desembolsos será de 48 meses. El primer desembolso se realizará una vez se cumpla con los procedimientos establecidos en el Manual de Operaciones de FONTAGRO y las condiciones del Convenio a celebrar con el Banco, los siguientes desembolsos se realizarán una vez se haya justificado al Banco al menos el 80% de los gastos ejecutados sobre el saldo total de los anticipos de fondos realizados con anterioridad. Los desembolsos podrán ser autorizados conforme se hayan entregado los productos comprometidos del periodo inmediato anterior.
- 6.11 **Tasa de cambio.** Para efectos de lo estipulado en el Artículo 9 de las Normas Generales, la tasa de cambio aplicable será la indicada en el inciso (b)(ii) de dicho Artículo. Para dichos efectos, la tasa de cambio acordada será la tasa de cambio en la fecha efectiva en que el Organismo Ejecutor o cualquier otra persona natural o jurídica a quien se le haya delegado la facultad de efectuar gastos, efectúe los pagos respectivos en favor del contratista, proveedor o beneficiario.
- 6.12 FONTAGRO, como mecanismo de cooperación regional, fomenta que las operaciones se ejecutan a través de plataformas regionales, con el objetivo que los beneficios derivados de ella impacten positivamente en todos los países participantes. En esta oportunidad, la plataforma regional y por tanto los beneficios que esta genere, serán extensivos a las instituciones y países que a continuación se describen:

#### **Como organizaciones co-ejecutoras:**

- i. **Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) de Costa Rica.** El **INTA de Costa Rica** es una entidad pública creado mediante la ley 8149 del 2001 y su reglamento. Es un órgano de desconcentración máxima adscrito al Ministerio de Agricultura y Ganadería. El INTA de acuerdo con su misión, contribuye con el sector disponiendo de opciones, servicios y productos tecnológicos consecuencia de su gestión en investigación, innovación y transferencia de tecnología, con el fin de promover el desarrollo del sector agropecuario. La acción regional del INTA, se atiende por medio de la gestión de Coordinadores Regionales en las Estaciones Experimentales. La estructura orgánica del INTA cuenta con la Junta Directiva, y como órgano adjunto la Auditoría, que controla el cumplimiento de las labores y el buen uso de los recursos. La Dirección Ejecutiva, depende de la Junta Directiva, está conformada por el Director Ejecutivo, el Subdirector Ejecutivo, asesores o asistentes y equipos de apoyo (Planificación Institucional y Asesoría Legal). El INTA de Costa Rica será responsable por la ejecución técnica del proyecto para Costa Rica y de todo el proyecto en su conjunto, siendo responsable de la remisión de los productos de la matriz de resultados del proyecto. En el caso del aporte de contrapartida en especie, el INTA Costa Rica será responsable únicamente por la porción comprometida en la carta respectiva.
- ii. **Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP).** EL IDIAP es una entidad pública, dedicada a la investigación, innovación y desarrollo de agrotecnologías aplicadas al sector agropecuario, para contribuir con la competitividad del agronegocio, en atención a las necesidades, demandas y aspiraciones de la sociedad panameña. Como principales fortalezas, es una institución líder en varios campos del conocimiento científico del sector, cuenta con un cuadro técnico de excelente nivel profesional y es poseedora de un Plan Estratégico Institucional, que sirve como elemento orientador al establecer líneas de investigación priorizadas para hacerle frente a diversos desafíos.
- iii. **Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) de Honduras** fue creada por medio de la Ley de Modernización para el Desarrollo del Sector Agrícola (LMDSA), por decreto No. 31-92 del 5 de marzo de 1992. Inició operaciones en el año 1995. Es un organismo desconcentrado, técnica, financiera y administrativamente, adscrita a la Secretaría de Agricultura y Ganadería, SAG. Responsable de diseñar, dirigir y normar los programas de Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria del sector agrícola del país. Misión: Liderar y ejecutar los programas de generación y transferencia de tecnología para contribuir a la innovación y desarrollo sostenible del sector agropecuario.
- iv. **Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) de Perú** es una entidad adscrita al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, enfocada al desarrollo de actividades de investigación, transferencia de tecnología, conservación y aprovechamiento de los recursos genéticos, así como la producción de semillas, plántones y reproductores de alto valor genético. Articula y regula la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) con los actores del SNIA, orientadas a la competitividad, seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático. Formula, propone y ejecuta la política nacional y el plan de innovación agraria.

#### **Como organizaciones Asociadas:**

- v. **La Universidad de la Florida (UF) de Estados Unidos** es una entidad pública con una fuerte herencia en innovación e investigación. En 2022, invirtió \$1 mil millones en investigación, supervisando 8,000 proyectos y demostrando su compromiso con el desarrollo sostenible y la innovación en distintas disciplinas. Su capacidad para gestionar proyectos complejos, su cumplimiento con estándares legales y su colaboración exitosa con agencias de desarrollo, como FONTAGRO, la posicionan como una institución líder en el avance de la ciencia y la aplicación práctica del conocimiento.
- vi. **El Programa “Feed the Future” del Departamento de Estado de Estados Unidos a través de Cornell University.** La participación del programa Feed the Future, a través de Cornell University y su **Crop Improvement Innovation Lab** (<https://ilci.cornell.edu/>), en el presente proyecto es fundamental para impulsar el desarrollo agrícola en la región de Centro América. Este apoyo no solo fortalece las capacidades de las instituciones involucradas, sino que también fomenta la resiliencia de los sistemas de producción locales ante los desafíos climáticos. Con la participación confirmada de la Universidad de Cornell como organización socia, se refuerza el compromiso con la investigación y el desarrollo agrícola, promoviendo una red colaborativa que permitirá integrar el cultivo de sorgo como una alternativa viable y sostenible para mejorar la seguridad alimentaria y los medios de vida en esta región vulnerable.

- 6.13 **Estimación de impacto económico ex ante, ambiental y social:** El mejoramiento genético ha sido clave para enfrentar los desafíos de producción agrícola, adaptándose tanto a cambios bióticos como abióticos en los sistemas productivos. Por ejemplo, en Estados Unidos, el rendimiento del tomate aumentó de 10,1 ton/ha a 72,4 ton/ha entre 1920 y 1990, gracias a la selección de variedades resistentes a plagas y enfermedades y adaptadas a nuevas condiciones ambientales<sup>15</sup>. En biofortificación, se han logrado avances significativos, como el desarrollo de una coliflor naranja con altos niveles de betacarotenos (800-1.000 µg/100 g) por parte del Instituto Indio de Investigación Agrícola<sup>16</sup> y la implementación del camote naranja en África subsahariana, que ha mejorado la salud ocular en comunidades vulnerables gracias a su alto contenido de vitamina A<sup>17</sup>. Estos ejemplos demuestran cómo el mejoramiento genético también es fundamental para mitigar los efectos del cambio climático, como lo evidencia la identificación del cultivar de lechuga 'Primetime', tolerante al calor, en California, que mostró los mejores rendimientos y mantuvo parámetros de calidad en condiciones adversas<sup>18</sup>. De manera similar a estos avances, el desarrollo de una infraestructura de mejoramiento genético en América Latina y el Caribe tiene como objetivo fomentar una agricultura más resiliente y nutritiva. Este proyecto, cuyo impacto se prevé será transformador, podría reducir los costos de enfermedades relacionadas con la dieta hasta en \$20.6 mil millones solo en Florida, y replicar estos beneficios en toda la región de América Latina y el Caribe. Además, se proyecta que la implementación de programas de mejoramiento genético en la región podría generar ahorros considerables en la logística agrícola, disminuyendo los costos de transporte y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero en hasta un 15% en sectores específicos. La creación de una red regional de mejoramiento genético no solo apoyará el crecimiento económico de los agricultores locales, sino que también abrirá nuevas oportunidades en el empaquetado y distribución de vegetales, con un incremento esperado en la diversidad agrícola de hasta un 30% en algunas áreas. Más allá de estas ventajas económicas y ambientales, se espera que el proyecto brinde sustanciales beneficios sociales al aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos, aliviar la inseguridad nutricional y reducir la incidencia de enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, impactando positivamente la vida de millones de personas en toda la región.
- 6.14 **Plan de gestión del conocimiento:** Para este proyecto, nuestro plan de gestión del conocimiento priorizará la recolección, análisis y difusión sistemáticos de hallazgos a todos los interesados. Central a este plan es la creación de una plataforma digital que funcione como un repositorio para datos de investigación, metodologías de cría, evaluaciones ambientales y resultados del proyecto. Esta plataforma facilitará el intercambio en tiempo real de percepciones y mejores prácticas a través de todas las instituciones regionales, mejorando la colaboración y la innovación. Se organizarán regularmente webinarios y talleres para involucrar a los interesados, incluyendo agricultores, investigadores y formuladores de políticas, en el intercambio de conocimientos y el desarrollo de capacidades. Además, publicaremos informes anuales y breves de políticas para resaltar los logros del proyecto, lecciones aprendidas y recomendaciones para futuros programas de cría. El plan tiene como objetivo asegurar que el conocimiento generado del proyecto sea accesible, aplicable y contribuya a la sostenibilidad a largo plazo del cultivo y distribución de vegetales en la región, abordando desafíos económicos, ambientales y sociales.
- 6.15 **Capacidad Técnica De La Plataforma.** El organismo ejecutor y los co-ejecutores cuentan con trayectoria internacional en administración financiera e implementación técnica de proyectos de cooperación regional, y en especial en temas de mejoramiento genético de cultivos claves para la seguridad alimentaria. En la sección de Anexos se presenta un detalle de los antecedentes de los responsables técnicos en cada país. El responsable técnico del proyecto establecerá protocolos de trabajo participativo para seguimiento y monitoreo de la implementación técnica del proyecto. Lo anterior incluye actividades como la captura de datos, análisis e integración de la información por país; organización de talleres de discusión de resultados, elaboración y remisión de productos e informes a FONTAGRO. Por otro lado, el proyecto prevé contratar especialistas en temas de comercialización y mercados, como otros que sean necesarios para garantizar el cumplimiento de los productos, resultados e impactos.

<sup>15</sup>Foolad M. R. (2007). Genome mapping and molecular breeding of tomato. *International journal of plant genomics*, 2007, 64358. <https://doi.org/10.1155/2007/64358>

<sup>16</sup>Garg, M., Sharma, N., Sharma, S., Kapoor, P., Kumar, A., Chunduri, V., & Arora, P. (2018). Biofortified Crops Generated by Breeding, Agronomy, and Transgenic Approaches Are Improving Lives of Millions of People around the World. *Frontiers in nutrition*, 5, 12. <https://doi.org/10.3389/fnut.2018.00012>

<sup>17</sup>Low, J. W., Mwanga, R. O. M., Andrade, M., Carey, E., & Ball, A. M. (2017). Tackling vitamin A deficiency with biofortified sweetpotato in sub-Saharan Africa. *Global food security*, 14, 23–30. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.01.004>

<sup>18</sup>Lafta, Abbas & Sandoya, Germán & Mou, Beiquan. (2020). Genetic Variation and Genotype by Environment Interaction for Heat Tolerance in Crisphead Lettuce. *HortScience*. 56. 1-10. 10.21273/HORTSCI15209-20.

- 6.16 **Contribución a la formación de recursos humanos:** La Cooperación Técnica (CT) para este proyecto está destinada a fortalecer el desarrollo de recursos humanos a través de una estrategia integral de formación y difusión de conocimientos. Los seminarios cubrirán temas avanzados y el formato en línea ampliará el alcance. Una plataforma digital dedicada asegura el intercambio continuo de conocimientos, complementada con publicaciones accesibles que destilan guías y perspectivas para los interesados. Este enfoque unificado tiene como objetivo empoderar a agricultores, criadores y profesionales agrícolas en toda la región, impulsando la innovación y prácticas sostenibles en el cultivo de vegetales para apoyar el crecimiento económico y la seguridad alimentaria.
- 6.17 **Mecanismo de gestión y presupuesto:** La gestión del presupuesto se llevará a cabo de acuerdo con las directrices establecidas en la sección de Agencia Ejecutora.
- 6.18 **Plan de Sostenibilidad:** Para asegurar la sostenibilidad e impacto continuado del proyecto más allá del apoyo de FONTAGRO, se implementarán varias acciones estratégicas desde el principio. Los conocimientos y perspectivas adquiridos del desarrollo de una infraestructura de mejoramiento genético en América Latina y el Caribe para fomentar una agricultura resiliente y nutritiva se registrarán meticulosamente. Este trabajo fundamental servirá no solo como un modelo para el establecimiento de futuros programas de mejoramiento, sino también como un recurso valioso para futuros esfuerzos agrícolas en climas similares a través de la región. Además, el proyecto fomentará fuertes alianzas con instituciones agrícolas locales, universidades y partes interesadas del sector privado, asegurando un enfoque colaborativo en las prácticas de cultivo. Estas asociaciones facilitarán la transferencia de conocimientos, el intercambio de recursos y la alineación de objetivos, mejorando así la capacidad del programa para adaptarse y evolucionar. Además, se desarrollará un plan de gestión del conocimiento integral para difundir hallazgos, mejores prácticas y lecciones aprendidas a un público más amplio, incluyendo a través de plataformas digitales, publicaciones y actividades de participación comunitaria. Este enfoque garantiza que los conocimientos obtenidos de este proyecto continuarán influyendo y guiando la expansión del programa de cría y las iniciativas agrícolas relacionadas, asegurando beneficios duraderos para la seguridad alimentaria, el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental en la región.
- 6.19 **Bienes públicos regionales:** De acuerdo con el Manual de Operaciones (MOP) actual de FONTAGRO, los países miembros, los beneficiarios del proyecto y los co-financiadores tendrán el derecho de usar (incluyendo la publicación y distribución por cualquier medio) los resultados del proyecto para fines no comerciales, de manera indefinida y gratuita, como se establece en el párrafo 149 del MOP de FONTAGRO. Sin embargo, no tendrán derecho a conceder sublicencias. Dada esta autorización, el proyecto generará información y conocimiento para ser difundido libremente con fines no comerciales a todos los beneficiarios. Por lo tanto, estos serán bienes públicos regionales que contribuyen al desarrollo de un programa regional de mejoramiento genético y benefician a la sociedad en su conjunto.
- 6.20 **Evidencia de base científica validada.** La base del proyecto está sólidamente construida sobre evidencia científica previamente validada mediante extensa investigación. La importancia de los vegetales en la dirección de la seguridad nutricional, como destaca la Comisión EAT-Lancet<sup>1</sup> y la Organización de Alimentación y Agricultura (FAO)<sup>2</sup>, subraya la necesidad urgente de diversificar la dieta hacia alimentos ricos en nutrientes como los vegetales. La investigación vincula consistentemente el consumo de vegetales con la reducción de riesgos de varias condiciones de salud <sup>3-11</sup>, estableciendo su papel en una dieta saludable. Este proyecto busca ampliar estos beneficios a las regiones tropicales y subtropicales, enfrentando los desafíos agrícolas mediante la creación de una red de mejoramiento genético. Reconociendo los cambios demográficos y los problemas de salud escalando en estas áreas, introducir vegetales en las dietas locales representa una solución multifacética para mejorar la salud pública y estimular las economías locales.
- 6.21 **Evidencia de potencial de mercado.** El proyecto propuesto está listo para desbloquear un potencial de mercado significativo dentro de América Latina y el Caribe al abordar la creciente demanda de alimentos ricos en nutrientes en medio de crecientes preocupaciones de salud y ambientales. Con enfermedades relacionadas con la dieta que imponen un costo estimado de \$20.6 mil millones, el potencial del programa para mitigar tales gastos a través del aumento del consumo de vegetales ofrece un incentivo económico convincente. Al desarrollar esta red de mejoramiento genético adaptada a los trópicos y subtropicales, el programa apunta a reducir la dependencia del transporte de larga distancia, disminuyendo así las emisiones de gases de efecto invernadero y los costos de producción. Esta innovación no solo satisface la demanda del consumidor por productos frescos y cultivados localmente, sino que también abre nuevas avenidas para la prosperidad económica entre los agricultores locales a través del cultivo y venta de variedades de alto valor y resilientes. Además, el proyecto fortalece la resiliencia del sistema agroalimentario regional diversificando la producción de cultivos, mejorando la seguridad alimentaria y creando nuevas oportunidades de negocio en la producción y distribución de semillas. Colectivamente, estos factores resaltan el significativo potencial de mercado del proyecto, prometiendo retornos sustanciales sobre la inversión para las partes interesadas a lo largo de la cadena de valor.
- 6.22 **Estrategia de escalamiento.** Para asegurar la escalabilidad del proyecto después de FONTAGRO, inicialmente aprovecharemos recursos adicionales como la Specialty Crop Research Initiative (SCRI) y el USDA, asegurando una

base sólida para la expansión. La estrategia evoluciona hacia la sostenibilidad mediante la licencia del germoplasma desarrollado y la reinversión de las regalías en el programa, eliminando así la dependencia de financiamiento externo. Este modelo autosostenible, apoyado por un flujo de ingresos de la licencia del germoplasma, apunta a la rentabilidad y la innovación continua, teniendo en cuenta las demandas del mercado, los entornos regulatorios y las mejoras en la infraestructura de conectividad. El enfoque garantiza la longevidad del programa y permite avances adicionales en el mejoramiento, alineándose con las regulaciones agrícolas regionales y las necesidades del mercado para una iniciativa escalable, impactante y financieramente autosuficiente que promueve la seguridad alimentaria regional y la diversidad agrícola.

- 6.23 **Plan de propiedad intelectual.** El proyecto seguirá las directrices de propiedad intelectual establecidas en la Sección V del Manual de Operaciones actual de FONTAGRO.

## **VII. RIESGOS IMPORTANTES**

El proyecto destinado a fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional en ALC enfrenta retos significativos, incluyendo la adaptación al cambio climático, la implementación de tecnologías de mejoramiento genético, desafíos legales relacionados con la propiedad intelectual, la aceptación por parte de los consumidores y agricultores, y la sostenibilidad económica. Para mitigar estos riesgos, es esencial adoptar prácticas agrícolas sostenibles y resilientes al clima, lo que incluye diversificación de cultivos, sistemas de riego eficientes, y prácticas de conservación del suelo. La capacitación y educación de los fitomejoradores y agricultores en técnicas avanzadas de mejoramiento genético son clave para la adopción efectiva de estas innovaciones. La colaboración con instituciones académicas y de investigación puede facilitar el acceso a conocimientos y tecnologías vanguardistas. A nivel legal, es crucial establecer marcos claros y trabajar con organismos de propiedad intelectual para proteger las innovaciones genéticas, además de implementar estrategias de coexistencia para minimizar el riesgo de contaminación genética entre cultivos mejorados y tradicionales. Para asegurar la aceptación y sostenibilidad económica del proyecto, es vital desarrollar estrategias de mercado que resalten los beneficios nutricionales y de resiliencia de las nuevas variedades de cultivos. La colaboración con el sector privado para la comercialización de semillas y la promoción de incentivos para agricultores que adopten estas innovaciones pueden promover una adopción más amplia. La diversificación de fuentes de financiamiento y la generación de ingresos mediante licencias de germoplasma son esenciales para la viabilidad financiera a largo plazo. Implementando estas estrategias de mitigación, el proyecto puede superar los retos identificados y contribuir de manera significativa a la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional en la región.

## **VIII. EXCEPCIONES A LAS POLÍTICAS DEL BANCO**

No se identifican excepciones a las políticas del Banco.

## **IX. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES**

Esta Cooperación Técnica no financiará estudios de factibilidad o prefactibilidad de proyectos de inversión con estudios ambientales y sociales asociados; por lo tanto, está excluida del alcance del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco.

## **X. ANEXOS REQUERIDOS**

- Anexo I. Marco Lógico
- Anexo II. Matriz de Productos
- Anexo III. Cronograma
- Anexo IV. Plan de Adquisiciones
- Anexo V. Cartas de Compromiso del aporte de contrapartida local

### Anexo I. Marco Lógico

Resumen Narrativo	Indicadores Objetivamente Verificables (IOV)	Medios de verificación (MDV)	Supuestos relevantes
<b>Objetivo principal</b>	Promover la resiliencia y sostenibilidad de sistemas hortícolas productivos interconectados en América Latina y el Caribe mediante el establecimiento de una red regional de mejoramiento genético.		
<b>Objetivos Específicos</b>			
<b>OE 1</b>	Establecer conexiones entre expertos de múltiples disciplinas para el desarrollo de programas de mejoramiento genético, a través de la creación de una red social.		
<b>OE 2</b>	Desarrollar un marco para programas de mejoramiento genético aplicables a cultivos de hortalizas, con el fin de mejorar su adaptabilidad y resiliencia frente a los desafíos del cambio climático.		
<b>OE 3</b>	Crear una herramienta fácil de usar para recopilar y gestionar datos en diferentes centros de la región, facilitando así el intercambio de información y conocimientos.		
<b>OE 4</b>	Involucrar a fitomejoradores, horticultores, estudiantes y consumidores en la diseminación de información clave sobre el mejoramiento de cultivos, incluyendo resiliencia, nutrición y adaptación, y promover el desarrollo de habilidades técnicas en áreas como la genómica y la fenómica.		
<b>COMPONENTE I. ESTABLECER LAS CONEXIONES ENTRE EXPERTOS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO GENÉTICO Y ESTABLECIMIENTO DE LA LINEA BASE</b>			
<b>Actividad 1.1. Levantamiento de línea base entre los países participantes.</b>	150 personas capacitadas a través de los webinars virtuales Objetivos definidos Variables relevantes definidas que serán evaluadas al finalizar el proyecto Metodologías definidas y acordadas	Producto 1 entregado	Existe un marcado interés por parte de las personas en cada institución hacia el formato virtual, el cual no ha presentado ningún inconveniente
<b>Actividad 1.2. Creación de Grupos de Trabajo Interdisciplinarios</b>	Operaciones regionales involucrando 6 instituciones a través del establecimiento de tres grupos de trabajo interdisciplinarios Individuos capacitados	Producto 2 y 3 entregado	El involucramiento transinstitucional ha sido exitoso sin presentar problemas, permitiendo la formación efectiva de grupos
<b>Actividad 1.3. Implementación de un Programa de Mentorías y Capacitaciones.</b>	Fortalecer Aumento de capacidades institucionales a través de la implementación de un programa de tutorías Número de jóvenes asistidos por el programa de tutorías Número de mujeres asistidas por el programa de tutorías Número de talleres educativos realizados Contenidos técnicos movilizados en los talleres	Producto 4 y 5 entregado	Es posible encontrar buenas parejas entre mentores y aprendices a través de las instituciones involucradas
<b>COMPONENTE II. FITOMEJORAMIENTO DE HORTALIZAS: VARIEDADES MEJORADAS EN TERMINOS DE ADAPTABILIDAD Y RESILIENCIA FRENTE EN UN CONTEXTO CAMBIO CLIMÁTICO</b>			
<b>Actividad 2.1. Experimentos a Campo: Evaluación de variedades definidas por el proyecto</b>	200 personas capacitadas a través de experimentos en el campo, porcentaje de mujeres y jóvenes Respuesta de las variedades a temperatura, fotoperíodo, radiación incidente Interacción GxE de cada cultivo y región	Producto 6 entregado	La adquisición de semillas, así como la plantación y mantenimiento de los experimentos en el campo, se llevaron a cabo sin inconvenientes
<b>Actividad 2.2. Análisis de Datos y Definición de la Población de Ambientes Objetivo (TPE).</b>	Productos que reciben asistencia técnica a través del análisis de datos y definición de la población de ambientes objetivo Cambios de rendimiento en relación con la interacción GxE	Producto 7 y 8 entregado	La demostración realizada por profesionales sobre análisis de datos se desarrolló sin problemas

<b>Actividad 2.3. Desarrollo de los Modelos de Crecimiento</b>	Productos que reciben asistencia técnica a través de los modelos de crecimiento Modelos de simulación por cultivo Porcentaje de error y sesgo de los modelos Predicciones de rendimiento de las variedades en distintos escenarios	Producto 9 y 10 entregado	La demostración realizada por profesionales sobre el modelado del crecimiento de cultivos se desarrolló sin problemas
<b>COMPONENTE III. PLATAFORMA ONLINE CON LA INFORMACION DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIEDADES HORTICOLAS ELEGIDAS PARA LAS DISTINTAS LOCALIDADES</b>			
<b>Actividad 3.1. Desarrollo de la Plataforma Digital.</b>	Solución tecnológica e innovadora a través de la creación de una plataforma en línea que permita la colaboración de los centros regionales Plataforma digital creada y disponible	Producto 11 entregado	La creación de la plataforma en línea se completó sin contratiempos, y todos los centros se adhirieron al proyecto y su uso con entusiasmo
<b>Actividad 3.2. Capacitación en el Uso de la Plataforma</b>	200 personas capacitadas en el uso de la plataforma en línea, porcentaje de mujeres y jóvenes	Producto 12 entregado	El entrenamiento de las personas en el uso de la plataforma no presentó problemas, gracias a su facilidad de uso
<b>Actividad 3.3. Establecimiento de Protocolos de Recopilación de Datos.</b>	6 instituciones con capacidades gerenciales y de tecnología digital reforzadas a través de la plataforma en línea Protocolos para recopilación de datos desarrollados y escritos	Producto 13 entregado	Las instituciones adoptaron el uso de la plataforma sin problemas, respaldadas por una buena documentación sobre cómo utilizarla
<b>COMPONENTE IV. PROMOVER LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICAS EN MEJORAMIENTO DE CULTIVOS</b>			
<b>Actividad 4.1. Publicaciones de Guías y Manuales</b>	400 personas capacitadas por este proyecto, porcentaje de mujeres y jóvenes Manuales técnicos de recopilación de datos, análisis genómicos y fenómicos, estrategias de fitomejoramiento	Producto 14 entregado	La colaboración entre todos los involucrados en el proyecto para realizar las publicaciones y reportes técnicos se llevó a cabo sin problemas
<b>Actividad 4.2. Organización de Eventos Presenciales y Virtuales</b>	550 beneficiarios totales, porcentaje de mujeres y jóvenes	Producto 15 entregado	No se presentaron problemas al realizar los webinars anuales destinados a comunicar y capacitar a las personas acerca del proyecto y su progreso

## Anexo II. Matriz de Productos

Resultado	Unidad de Medida	Línea Base	Año Base	P	Año 1	Año 2	Año 3	Fin	Medios de Verificación
Conexiones entre los expertos establecidos para el desarrollo de los programas de mejoramiento genético y el establecimiento de la línea base	Cantidad	0	2025	P P(a) A	5	1		6	Producto 1,2,3 y 4 entregado
Variedades mejoradas en términos de adaptabilidad y resiliencia frente al cambio climático	Cantidad	0	2025	P P(a) A	1	1	4	6	Producto 5, 6,7 y 8 entregado
Plataforma online establecida con la información del comportamiento de las variedades elegidas por localidad	Cantidad	0	2025	P P(a) A	1	1	1	3	Producto 9, 10, 11 y 12 entregado
Información difundida sobre el desarrollo de las técnica de mejoramiento de cultivos	Cantidad	0	2025	P P(a) A	1	2	2	5	Productos 13, 14y 15 entregados

Componentes																Progreso Financiero: Costo por año y Costo Total en \$[16]					
Producto	Tema	Grupo Producto Estándar	Indicador Producto Estándar		Indicador de Fondo (Indicador)		Año Base	Línea Base	P	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin	Medio de Verificación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Costo Total	
			Indicador	Unidad Medida	Indicador	Unidad de Medida															
	[1]	[2]	[3]		[4]		[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[6]		[5]	[15]						
COMPONENTE 1. ESTABLECER LAS CONEXIONES ENTRE EXPERTOS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO GENÉTICO Y ESTABLECIMIENTO DE LA LINEA BASE																					
Producto 1	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	1	1	0	0	0	1	Producto 1 entregado	1,000				1,000	
Producto 2	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	1	1	0	0	0	1	Producto 2 entregado	2,500	2,500	2,500		7,500	
Producto 3	SAyA	Productos de conocimiento	Talleres	Talleres (#)	Talleres	Talleres (#)	2025	0	1	1	1	0	0	2	Producto 3 entregado	2,500	2,500	2,500		7,500	
Producto 4	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	1	1	1	0	0	2	Producto 4 entregado	5,000	5,000			10,000	
COMPONENTE 2. FITOMEJORAMIENTO DE HORTALIZAS: VARIEDADES MEJORADAS EN TERMINOS DE ADAPTABILIDAD Y RESILIENCIA FRENTE EN UN CONTEXTO CAMBIO CLIMÁTICO																					
Producto 5	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	1	1	0	0	0	1	Producto 5 entregado	10,000				10,000	
Producto 6	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	2	0	1	1	0	2	Producto 6 entregado	26,500	26,500			53,000	
Producto 7	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	1	0	0	1	0	1	Producto 7 entregado	2,167	2,167	2,167		6,500	
Producto 8	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	1	0	0	1	0	1	Producto 8 entregado	2,167	2,167	2,167		6,500	
COMPONENTE 3. PLATAFORMA ONLINE CON LA INFORMACION DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIEDADES HORTICOLAS ELEGIDAS PARA LAS DISTINTAS LOCALIDADES																					
Producto 9	SAyA	Productos de conocimiento	Base de datos	Base de datos (#)	Base de datos	Base de datos (#)	2025	0	1	0	1	0	0	1	Producto 9 entregado	2,750	2,750	2,750	2,750	11,000	
Producto 10	SAyA	Eventos	Talleres	Talleres (#)	Talleres	Talleres (#)	2025	0	1	1	0	0	0	1	Producto 10 entregado	2,750	2,750	2,750	2,750	11,000	
Producto 11	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	1	1	0	0	0	1	Producto 11 entregado	3,750	3,750			7,500	
Producto 12	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	1	1	0	0	0	1	Producto 12 entregado	2,500	2,500			5,000	
COMPONENTE 4. PROMOVER LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICAS EN MEJORAMIENTO DE CULTIVOS																					
Producto 13	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	Notas (#)	Notas técnicas	Notas (#)	2025	0	2	0	1	1		2	Producto 13 entregado	5,000				5,000	
Producto 14	SAyA	Webinars entregado	Eventos	Webinars (#)	Eventos	Webinars (#)	2025	0	3	1	1	1		3	Producto 14 entregado	7,000				7,000	
Producto 15	SAyA	Eventos	Eventos	Webinars (#)	Eventos	Webinars (#)	2025	0	6	2	2	2		6	Producto 14 entregado	6,625	6,625	6,625	6,625	26,500	
															Administracion					14,175	
															Imprevistos					2,825	
															Auditoria					8,000	
															Costo Total					200,000	



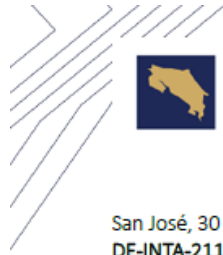
### Anexo III. Cronograma

Actividad	Año I				Año II				Año III				Sitio (1)	Institución (2)
	TRIM I	TRIM II	TRIM III	TRIM IV	TRIM I	TRIM II	TRIM III	TRIM IV	TRIM I	TRIM II	TRIM III	TRIM IV		
	COMPONENTE I. ESTABLECER LAS CONEXIONES ENTRE EXPERTOS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO													
Actividad 1.1. Levantamiento de línea base entre los países participantes	X	X	X										Virtual	DICTA, IDIAP, INTA CR, INIA
Actividad 1.2. Creación de Grupos de Trabajo Interdisciplinarios		X	X										Virtual	DICTA, IDIAP, INTA CR, INIA
Actividad 1.3. Implementación de un Programa de Mentorías y Capacitaciones			X	X									Virtual	DICTA, IDIAP, INTA CR, INIA
COMPONENTE II. FITTMEJORAMIENTO DE HORTALIZAS: VARIEDADES MEJORADAS EN TERMINOS DE ADAPTABILIDAD Y RESILIENCIA														
Actividad 2.1. Experimentos a Campo: Evaluación de variedades definidas por el proyecto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Campo de cada institución	DICTA, IDIAP, INTA CR, INIA
Actividad 2.2. Análisis de Datos y Definición de la Población de Ambientes Objetivo (TPE)				X				X				X	Virtual	UF
Actividad 2.3. Desarrollo de los Modelos de Crecimiento				X				X				X	Virtual	UF
COMPONENTE III. PLATAFORMA ONLINE CON LA INFORMACION DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIEDADES HORTICOLAS ELEGIDAS PARA														
Actividad 3.1. Desarrollo de la Plataforma Digital	X	X	X										Virtual	UF, INTA
Actividad 3.2. Capacitación en el Uso de la Plataforma			X	X									Virtual	DICTA, IDIAP, INTA CR, INIA
Actividad 3.3. Establecimiento de Protocolos de Recopilación de Datos	X				X				X				Virtual	DICTA, IDIAP, INTA CR, INIA
COMPONENTE IV. PROMOVER LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICAS EN MEJORAMIENTO DE														
Actividad 4.1. Publicaciones de Guías y Manuales				X				X				X	Virtual	DICTA, IDIAP, INTA CR, INIA
Actividad 4.2. Organización de Eventos Presenciales y Virtuales				X				X				X	Virtual o en instituciones participantes	DICTA, IDIAP, INTA CR, INIA

## Anexo IV. Plan de Adquisiciones

PLAN DE ADQUISICIONES TOTAL										
País: REGIONAL					Agencia Ejecutora (AE): IICA				Sector Público: o Privado: Público	
Número del Proyecto: 240205-H					Nombre del Proyecto: Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva					
Período del Plan: 48 meses					Bienes y servicios (monto en US\$): 0			Consultorías (monto en US\$):68,000		
Monto límite para revisión ex post de adquisiciones:										
Nº Item	Ref. POA	Descripción de las adquisiciones (1)	Costo estimado de la Adquisición (US\$)	Método de Adquisición (2)	Revisión de adquisiciones (3)	Fuente de Financiamiento y porcentaje		Fecha estimada del Anuncio de Adquisición o del Inicio de la contratación	Revisión técnica del JEP (4)	Comentarios
						BID %	Local / Otro %			
1		Consultores:								
		Consultores Componente 1	21,000	CCIN	Ex Post	100				
		Consultores Componente 2	37,000	CCIN	Ex Post	100				
		Consultores componente 3	1,000	CCIN	Ex Post	100				
		Consultores componente 4	9,000	CCIN	Ex Post	100				
		Subtotal	68,000							
2.1		Bienes:								
		Bienes Componente 1	-							
		Bienes Componente 2	-							
		Bienes componente 3	-							
		Bienes componente 4	-							
		Subtotal	-							
2.2		Servicios:								
		Servicios Componente 1								
		Servicios Componente 2								
		Servicios componente 3								
		Servicios componente 4								
		Subtotal	-							
3		Materiales e Insumos								
		Materiales e Insumos Componente 1	-	CP	Ex Post	100				
		Materiales e Insumos Componente 2:	20,000	CP	Ex Post	100				
		Materiales e Insumos componente 3	2,500	CP	Ex Post	100				
		Materiales e Insumos componente 4	2,500	CP	Ex Post	100				
		Subtotal	25,000							
4		Viajes y viaticos								
		Viajes y Viaticos Componente 1	-							
		Viajes y Viaticos Componente 2	25,000							
		Viajes y Viaticos componente 3	5,000							
		Viajes y Viaticos componente 4	8,000	CP	Ex Post	100				
		Subtotal	38,000							
5		Capacitacion								
		Capacitacion Componente 1	15,000							
		Capacitacion Componente 2	6,000							
		Capacitacion componente 3	9,000							
		Capacitacion componente 4	8,000	CP	Ex Post	100				
		Subtotal	38,000							
6		Gestion del Conocimiento y Comunicacion								
		CGyC Componente 1	-	CP						
		CGyC Componente 2	-							
		CGyC Componente 3	-							
		CGyC Componente 4	6,000							
		Subtotal	6,000							
7		Gastos Administrativos	14,175		Ex Post					
8		Imprevistos	2,825		Ex Post					
9		Auditoria Interna	8,000		Ex Post					
Total			200,000	Preparado por: INTA Costa Rica			Fecha:4/29/2024			

## Anexo V. Cartas de Compromiso del aporte de contrapartida local



INSTITUTO NACIONAL DE  
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA  
EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

GOBIERNO  
DE COSTA RICA

### DIRECCIÓN EJECUTIVA

San José, 30 de abril de 2024  
**DE-INTA-211-2024**  
Dirección Ejecutiva

Doctora  
Eugenia Saini  
Secretaria Ejecutiva  
FONTAGRO

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva".

Estimada Dra. Saini:

Nos es grato confirmar la participación del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) como organismo co- ejecutor del proyecto "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo institucional. Asimismo, informamos que no se tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie por un monto total de cien mil dólares americanos, desglosada de acuerdo con el siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	US\$ 100.000
02. Bienes y servicios	-
03. Materiales e insumos	-
04. Viajes y viáticos	-
05. Capacitación	-
<b>Total</b>	<b>US\$ 100.000</b>

Atentamente,  
**JOSE ROBERTO  
CAMACHO  
MONTERO**  
(FIRMA)  
Dr. Roberto Camacho Montero  
Director Ejecutivo  
Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria

Firmado digitalmente  
por JOSE ROBERTO  
CAMACHO MONTERO  
(FIRMA)  
Fecha: 2024.11.14  
11:07:10 -0600

Dirección Ejecutiva, Tel. (506) 2100-6105  
[www.inta.go.cr](http://www.inta.go.cr)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Jefatura



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La Molina, 26 de abril del 2024

**CARTA N° 033 -2024-MIDAGRI-INIA/J**

Doctora  
**EUGENIA SAINI**  
Secretaria Ejecutiva, FONTAGRO

Asunto : Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva"

De mi consideración:

Por medio de la presente, es grato dirigirme a usted a fin de confirmar la participación del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) como organismo co-ejecutor del proyecto "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo.

Por otra parte, es necesario informar que el suscrito, en su calidad de Jefe Nacional del INIA, no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte<sup>1</sup> de contrapartida en especie de US\$ 8 000 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Monto en dólares (US\$)
01. Consultores	8,000
02. Bienes y servicios	-
03. Materiales e insumos	-
04. Viajes y viáticos	-
05. Capacitación	-
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	-
07. Gastos Administrativos	-
08. Imprevistos	-
09. Auditoria Externa	-
<b>Total</b>	<b>8,000</b>

Atentamente,



Instituto Nacional de Innovación Agraria

**JORGE JUAN GANOZA RONCAL**  
JEFE

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Firmado digitalmente por:  
GANOZA RONCAL Jorge Juan FAU  
20131365994 soft  
Fecha: 26/04/2024 19:47:33

<sup>1</sup> Aporte no monetario

Av. La Molina 1981, La Molina  
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 368  
[www.gob.pe/inia](http://www.gob.pe/inia)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por INIA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la lectura del código QR o el siguiente enlace:  
<https://s3.amazonaws.com/inia.gob.pe/aramite/documento/?var=wcF2YKfCY%28%28vqCIVFSHg2WIZ1Vd7B8V1%28eXSxpsK7XWqbn3Sff0%28g5g%3D>





**Agricultura y Ganadería**  
Ministerio de la República



**Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA**  
Ministerio de la República



**HONDURAS**  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

**Nota DICTA-DE-166- 2024**  
Tegucigalpa, M. D. C., 26 de abril, 2024

SEÑORA  
**EUGENIA SAINI**  
Secretaría Ejecutiva  
FONTAGRO

**Asunto:** Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar Una Agricultura Resiliente y Nutritiva"

Estimada Sra. Saini:

Nos es grato confirmar la participación de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA como organismo ejecutor del proyecto "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar Una Agricultura Resiliente y Nutritiva", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de DICTA.

Asimismo, informamos que DICTA no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie la suma de \$ 70,000.00 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Monto
01. Consultores	\$65,000.00
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	
05. Capacitación	\$5,000.00
<b>Total</b>	<b>\$70,000.00</b>

Atentamente,

  
**ING. ARTURO GALO GALO**  
Director Ejecutivo



Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA).  
Col. Loma Linda Norte, Avenida la FAO, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras C.A.  
Teléfonos: Dirección: (504) 2232-4096, Sub Dirección: (504) 2239-7723.  
Central Telefónica: (504) 2232-2451 / 6652, (504) 2235-6025.



[www.dicta.gob.hn](http://www.dicta.gob.hn)

Nota: se deja constancia que DICTA de Honduras tendra el rol de co-ejecutor del proyecto.



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN  
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

DIRECCION GENERAL  
NOTA No.339-04--2024  
Ciudad del Saber, 26 de abril de 2024

A la Honorable Señora  
EUGENIA SAINI  
**Secretaria Ejecutiva**  
**FONTAGRO**

**Asunto:** Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva".

Estimada Dra. Saini:


Tengo el agrado de dirigirme a Usted a los efectos de confirmar la participación del IDIAP, como organismo co-ejecutor en el proyecto: "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo, liderado por el INTA de Costa Rica.

Asimismo, informamos que el IDIAP no tiene objeción y avalamos la participación en el proyecto; el cual, está alineado con nuestras líneas de investigación e innovación plasmadas en Plan Estratégico Institucional.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida especie la suma de sesenta mil dólares americanos (U\$S 60,000.00), desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Monto
01. Consultores	U\$S 100,000.00
02. Bienes y servicios	0
03. Materiales e insumos	0
04. Viajes y viáticos	0
05. Capacitación	0
<b>Total</b>	<b>U\$S 100,000.00</b>

Sin otro particular aprovecho la ocasión para reiterarle las seguridades de mi consideración.

  
ARNULFO GUTIERREZ Ph.D  
Director General



Web: [www.idiap.gob.pa](http://www.idiap.gob.pa)

Sede administrativa: (507) 500-0519, 500-0521, 500-0522  
Centros regionales: Azuero 966-8763, Bocas del Toro 758-3427, Comarca Ngäbe Buglé 727-0220,  
Chepo 296-0589, Divisa 976-1168, David 775-5250, Río Hato 993-3253



Institute of Food and Agricultural Sciences  
Horticultural Sciences Department

1251 Fifield Hall  
PO Box 110690  
Gainesville, FL 32611-0690  
352-273-4862  
352-392-6479 Fax

Mayo 1, 2024

Doctora Eugenia Saini  
**Secretaria Ejecutiva, FONTAGRO**

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva".

Estimada Dra. Saini:

Nos es grato confirmar la participación de la Universidad de la Florida (UF) como organización asociada del proyecto "Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de UF.

Asimismo, informamos que UF no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie por un monto total de \$285,000 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	\$250,000
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	\$35,000
04. Viajes y viáticos	
05. Capacitación	
<b>Total</b>	<b>\$285,000</b>

Atentamente,

Carlos Messina  
Profesor, Departamento de Horticultura  
Director UF/IFAS Centro de Transformación de Cultivos  
Universidad de Florida

*The Foundation for The Gator Nation*  
An Equal Opportunity Institution



Innovation Lab for Crop Improvement  
Cornell University  
Mann Library B75  
Ithaca, NY 14853

28 October, 2024

Dr. Eugenia Saini  
Executive Secretary  
FONTAGRO

Dear Dr. Saini,

We are pleased to confirm the participation of Cornell University as a partner organization in the project "Development of a genetic improvement network in LAC to promote resilient and nutritious agriculture", whose research topic is included in the work plan of our institution. We also inform you that Cornell University fully endorses the project.

Cornell University is committed to supporting the project activities by strengthening the capacities of the institutions that participate in it, seeking to strengthen the relationships between the members of the network and the promotion of agricultural research and development.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stephen Kresovich".

Dr. Stephen Kresovich  
Program Director  
Innovation Lab for Crop Improvement (ILCI)  
Cornell University



Cornell University



## ANEXO III. Carta de Compromiso



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Jefatura



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La Molina, 26 de abril del 2024

### CARTA N° 033 -2024-MIDAGRI-INIA/J

Doctora  
**EUGENIA SAINI**  
Secretaria Ejecutiva, FONTAGRO

Asunto : Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto *"Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva"*

De mi consideración:

Por medio de la presente, es grato dirigirme a usted a fin de confirmar la participación del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) como organismo co-ejecutor del proyecto *"Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva"*, cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo.

Por otra parte, es necesario informar que el suscrito, en su calidad de Jefe Nacional del INIA, no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte<sup>1</sup> de contrapartida en especie de US\$ 8 000 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Monto en dólares (US\$)
01. Consultores	8,000
02. Bienes y servicios	-
03. Materiales e insumos	-
04. Viajes y viáticos	-
05. Capacitación	-
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	-
07. Gastos Administrativos	-
08. Imprevistos	-
09. Auditoria Externa	-
<b>Total</b>	<b>8,000</b>

Atentamente,



Firmado digitalmente por:  
GANOZA RONCAL Jorge Juan FAU  
20131365994 soft  
Fecha: 26/04/2024 19:47:33

Instituto Nacional de Innovación Agraria

**JORGE JUAN GANOZA RONCAL**  
JEFE

Instituto Nacional de Innovación Agraria

<sup>1</sup> Aporte no monetario





## ANEXO IV. Declaración Jurada

Señora  
**Eugenia Saini**  
Secretaria Ejecutiva  
FONTAGRO

Ref.: **DECLARACIÓN JURADA:** Cooperación Técnica Regional No Reembolsable No. ATN/RF-21543-RG. Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva.

Yo, Jorge Juan Ganoza Roncal, identificado con el Documento DNI No. 17832110, en mi carácter de Representante Legal del INIA, manifiesto- de acuerdo al Convenio que suscriben entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) como administrador y depositario de los recursos del Programa Cooperativo para el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), en su carácter de Organismo Ejecutor del Proyecto “Desarrollo de una Red Regional de Mejoramiento Genético en América Latina y el Caribe para Fomentar una Agricultura Resiliente y Nutritiva”, que INIA tiene plena capacidad legal, técnica y financiera para asumir y cumplir todas y cada una de las obligaciones que establece el Convenio mencionado- en el cual mi representada participa en calidad de Organismo Co-ejecutor, cuya copia, texto y contenido conocemos en totalidad sin emitir objeción. Asimismo, por la presente INIA libera al IICA de toda responsabilidad y cargo que le sea imputada por el BID y/o FONTAGRO y/o cualquier tercero reclamante a causa de la falsedad y/o cualquier tipo de inexactitud u omisión de esta declaración, asumiendo INIA la obligación de indemnizar al IICA por todo cargo, costo y/o perjuicio que la falsedad, inexactitud y/u omisión de esta declaración genere en el Organismo Ejecutor.

Firma:

Jorge Juan Ganoza Roncal

Cargo: Jefe

Fecha:



## **ANEXO V: POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL**



Política  
Sostenibilidad Ambi



Instituto Interamericano de  
Cooperación para la Agricultura

# Política de Sostenibilidad Ambiental y Social

Noviembre, 2020

## ÍNDICE

A.	Introducción .....	3
B.	Propósito .....	3
C.	Antecedentes .....	3
D.	Marco de Mandatos .....	4
E.	Alcance ... ..	5
F.	Objetivos ..... ..	6
G.	Directrices .....	6
	Directrices generales .....	7
	Directrices específicas ... ..	8
	Cooperación técnica en el manejo de proyectos .....	8
	Categorización de proyectos .....	10
	Participación de los interesados .....	10
	Uso de las normas de desempeño .....	11
H.	Implementación y organización .....	11
I.	Denuncias.....	12
J.	Difusión .....	13
	Glosario .....	14
	Bibliografía .....	17

## **A. Introducción**

1. Esta Política declara la misión del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) con respecto al medio ambiente, la sociedad y las contribuciones al desarrollo sostenible; expresa el compromiso del Instituto de integrar las consideraciones ambientales y sociales en sus actividades de gestión institucional y cooperación técnica y constituye el fundamento en el que se sustentarán los objetivos, las normas de desempeño ambiental y social y el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) que complementarán esta Política.
2. El presente documento establece los lineamientos, los principios y los procesos mediante los cuales el IICA opera su SGAS en la gestión institucional y en la cooperación técnica que desarrolla con sus Estados Miembros.
3. La implementación de dichos lineamientos estará determinada y supeditada a los compromisos y las estrategias que asuman los Estados Miembros en el marco de los acuerdos internacionales vinculantes y voluntarios en materia ambiental y social.
4. Esta política complementa y se refuerza con otras políticas afines vigentes en el Instituto, como son el Código de ética, la Política de género, la Política de hostigamiento sexual y la Política laboral.

## **B. Propósito**

5. Formalizar, mediante un instrumento de política, el compromiso asumido por el Instituto en las últimas décadas con las dimensiones ambiental y social del desarrollo sostenible en la agricultura y el medio rural.

## **C. Antecedentes**

6. El quehacer del IICA está vinculado y comprometido con la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales y el ambiente en que se sustenta la vida, la agricultura y el bienestar rural. Ese compromiso se ha manifestado en la carta fundacional del Instituto y, a lo largo de su existencia, en los planes de mediano plazo, los programas, los proyectos y las actividades de cooperación técnica brindada a los países.
7. El IICA, con una trayectoria de más de 75 años, tiene como misión estimular, promover y apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros para lograr su desarrollo agrícola y el bienestar rural por medio de cooperación técnica internacional de excelencia.
8. El Instituto está comprometido con su visión de alcanzar una agricultura competitiva, incluyente y sustentable que alimente al hemisferio y al mundo, y que a la vez genere oportunidades para disminuir el hambre y la pobreza en los productores y los habitantes de los territorios rurales.

9. En el marco del modelo de gestión por resultados aplicado por el IICA, este adoptó un conjunto de normas de desempeño ambiental y social que los proyectos deben cumplir, tomando en cuenta los principales impactos y consideraciones socioambientales.
10. Por su naturaleza y mandatos, el Instituto apoya e implementa proyectos que tienen el potencial de crear beneficios ambientales y sociales adicionales, tales como los beneficios socioeconómicos que se generan en las comunidades involucradas, y procura, a su vez, cuando sea apropiado y factible, que las partes afectadas por los proyectos tengan acceso equitativo a esos beneficios.
11. En virtud de su naturaleza, principios y valores, el IICA brinda especial atención a proyectos agrícolas de carácter ambiental y social en temas prioritarios para los países, que promuevan la mitigación y la adaptación al cambio climático y que atiendan situaciones sobre desertificación, biodiversidad, conservación ambiental, eficiencia energética y optimización de recursos naturales. Igualmente, es de máxima prioridad atender proyectos agrícolas y rurales destinados al alivio de la pobreza, la promoción del trabajo decente, la reducción de la exclusión social, el acceso a servicios básicos, la equidad de género, la transparencia y el desarrollo social.
12. El Instituto promueve la agricultura resiliente y reconoce que las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático en la agricultura y el medio rural son de alta prioridad para el continente americano.
13. El IICA se rige por los principios de la transparencia institucional, la rendición oportuna de cuentas y la participación directa y activa de los interesados, con los cuales está fuertemente comprometido. Periódicamente divulga informaciones, noticias y reportes sobre el desempeño de los proyectos y acciones en todas sus dimensiones: económica, ambiental, social, cultural e institucional. Además, establece procesos de concertación y diálogo participativo y constructivo con sus socios, aliados y beneficiarios de proyectos y acciones. El Instituto también promueve prácticas similares entre sus socios, y con los Gobiernos de sus Estados Miembros.

#### **D. Marco de Mandatos**

14. El IICA es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano y, según su Convención, tiene como fines, estimular, promover y apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros para lograr su desarrollo agrícola y su bienestar rural.
15. La Junta Interamericana de Agricultura (JIA), está integrada por todos los Estados Miembros del IICA y es el órgano superior del Instituto. De conformidad con el artículo 8 de la Convención del IICA, adopta las medidas relativas a la política y la acción de éste, entre otros, aprueba el plan estratégico, los planes de mediano plazo y dicta las resoluciones políticas, administrativas y técnicas y promueve su cooperación con organizaciones, organismos y entidades que persigan propósitos análogos. Asimismo,

los Estados Miembros se constituyen en la reunión de Ministros y por resolución de la OEA es el principal foro de la agricultura de las Américas.

16. El Plan Estratégico 2010-2020 del Instituto establece como uno de sus objetivos estratégicos el de *“mejorar la capacidad de la agricultura para mitigar y adaptarse al cambio climático y utilizar mejor los recursos naturales”*, que invita a proponer e implementar políticas de sostenibilidad ambiental en la cooperación técnica que se brinda en los 34 Estados Miembros.
17. La sostenibilidad del ambiente y la mejora de las condiciones sociales de la población rural son factores prioritarios en las líneas de acción del IICA. Por esta razón, mediante sus planes de mediano plazo, el Instituto apoya primordialmente la gestión de cooperación técnica orientada a promover iniciativas que impulsen la adopción de una agricultura sustentable y resiliente, el uso racional de los recursos naturales (especialmente del agua y el suelo) y la gestión integral de riesgos agropecuarios.
18. La JIA ha emitido un conjunto de resoluciones que han fijado mandatos específicos para el Instituto respecto al desarrollo sostenible, los recursos naturales, la creciente variabilidad climática y los riesgos ambientales vinculados con la agricultura y la vida rural. Las más recientes son: a) la resolución 499, emitida en la Decimoctava Reunión Ordinaria de la JIA celebrada en 2015, la cual resolvió capitalizar las experiencias y las lecciones aprendidas del proceso ministerial generadas alrededor del Plan AGRO 2003-2015 en la formación de una agenda de desarrollo sostenible de la agricultura al 2030, tomando en consideración los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030 y sus 169 metas, muchas de ellas altamente relacionadas con la agricultura y el bienestar rural en los países de las Américas; y b) la resolución 482, adoptada en la Decimoséptima Reunión Ordinaria de la JIA realizada en 2013, que brinda orientaciones para el fortalecimiento de las capacidades en gestión de los recursos hídricos para la agricultura de las Américas.

## **E. Alcance**

19. La presente política se enmarca en el concepto de desarrollo sostenible y cubre sus dimensiones sociales y ambientales. En ese contexto, aplica tanto a las actividades internas requeridas para el funcionamiento del Instituto en todas sus Oficinas y Unidades en las Américas y España, como a la gestión de la cooperación técnica que brinda a sus Estados Miembros, sea financiada con recursos propios o externos. La aplicación de la política comprende los procesos de adquisición de recursos e insumos, las actividades, los productos o entregables, los programas y proyectos de cooperación técnica y el manejo de las instalaciones del Instituto. Por lo tanto, en todos los proyectos implementados por el Instituto y en sus actividades técnicas y administrativas deberá aplicarse esta política de sostenibilidad ambiental y social en todos sus alcances.



Para los fines de esta política, los análisis de la dimensión social de la cooperación técnica deben considerar todos los aspectos que generan impactos en el bienestar de las comunidades, entre ellos la salud pública, la inocuidad y la seguridad alimentarias, la equidad de género, la atención a las poblaciones indígenas, la protección de la herencia cultural y el acceso a servicios básicos, entre otros.

La Política deberá ser aplicada por todo el personal regular del Instituto y por los colaboradores externos que el IICA contrate para la gestión institucional y de su cooperación técnica.

## **F. Objetivos**

20. Los objetivos de esta Política son:

- Fortalecer la normativa institucional para el logro de una agricultura competitiva, sostenible e incluyente y el mejoramiento del bienestar rural.
- Establecer los lineamientos básicos sobre la sostenibilidad ambiental y social del desarrollo sostenible.
- Asegurar que las actividades de la gestión institucional y de la cooperación técnica sean ambiental y socialmente sostenibles.
- Promover la sostenibilidad ambiental y social mediante el establecimiento de un SGAS que logre:
  - Integrar las consideraciones ambientales y sociales en todas sus actividades.
  - Definir como objetivo estratégico la promoción de proyectos con altos beneficios sociales y ambientales.
  - Establecer las normas de desempeño ambiental y social que se espera de los socios en las acciones conjuntas.
  - Definir los roles y las responsabilidades de los diversos actores internos y externos al IICA para alcanzar resultados en consonancia con esta Política y las normas de desempeño que correspondan.
  - Incorporar el manejo estructurado de los riesgos ambientales y sociales en los procesos operativos institucionales de programación, implementación técnica, administración y evaluación y seguimiento.
  - Apoyar la generación y el fortalecimiento de capacidades en la agricultura y el medio rural que faciliten en los ámbitos nacional, regional y hemisférico el cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales asumidos de forma diferenciada por los países.

## **G. Directrices**

21. En materia de sostenibilidad ambiental y social, las siguientes directrices generales y específicas de acatamiento obligatorio regirán el quehacer del Instituto.

## Directrices generales

22. El IICA procurará, según el alcance de su visión, integrar los principios del desarrollo sostenible y ambientalmente saludable en toda la gama de sus actividades.

En el proceso de selección de proyectos y acciones con impactos ambientales y sociales significativos, el Instituto utilizará como principal guía de referencia las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y del Banco Mundial.

23. Las principales funciones del IICA en materia ambiental y social serán: (i) desarrollar medidas apropiadas y eficientes para evitar o, cuando eso no fuera posible, minimizar, mitigar o compensar impactos sociales y ambientales negativos, conforme las normas de desempeño adoptadas; (ii) identificar oportunidades que generen beneficios ambientales y sociales adicionales; (iii) vigilar el cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales durante la ejecución de sus proyectos; (iv) monitorear el cumplimiento de dichos compromisos en los proyectos ejecutados por las contrapartes; y (v) apoyar a los países en el desarrollo de sus políticas ambientales y sociales para la agricultura y el desarrollo rural.
24. El Instituto reforzará la evaluación del impacto de los proyectos y las acciones en que participe, con el fin de que refleje explícitamente la dimensión sistémica del desarrollo sostenible y sus beneficios estratégicos.
25. El IICA participará en proyectos que tengan el potencial de contribuir al desarrollo sostenible del país o países en los que se implementen y que beneficien de forma amplia a las comunidades involucradas en términos económicos, sociales y ambientales. Para ello, el Instituto establecerá procesos de cooperación y alianzas estratégicas con los actores del sector agropecuario con la finalidad de adicionar valor a sus actividades, fortalecer la sostenibilidad ambiental de sus acciones, contribuir a la generación de resultados y mejorar sus capacidades de gestión ambiental y social.
26. El IICA espera que los gestores de los proyectos, en particular las contrapartes nacionales, interactúen periódicamente con las comunidades involucradas y afectadas por el proyecto mediante la divulgación de información, la realización permanente de consultas y la participación informada, con el fin de prever, evaluar y solventar los impactos indeseados asociados con los proyectos.
27. El Instituto aplicará en sus actividades un enfoque orientado a prevenir la utilización inadecuada de los recursos naturales y promoverá la conservación, la gestión y el uso sostenible de dichos recursos en la actividades económicas y productivas de la agricultura; de igual manera, se asegurará de que todas sus actividades y resultados incluyan medidas de salvaguarda que protejan hábitats sensibles y, cuando sea posible, mejoren los hábitats naturales y la biodiversidad en ellos presente.

28. El IICA buscará, a través de sus proyectos, actividades y resultados esperados, contribuir a la efectiva implementación de los principios y la normativa internacional, jurídicamente vinculante o voluntaria aplicada por los Estados Miembros, relacionada con el ambiente, el trabajo, la responsabilidad social corporativa y el acceso público a la información.
29. El Instituto no apoyará ni ejecutará proyectos que eventualmente puedan infringir las obligaciones asumidas por los países mediante tratados y acuerdos internacionales relacionados con la protección ambiental, los derechos humanos y el desarrollo sostenible, conforme ello sea identificado durante el proceso de selección del proyecto y la implementación de su propuesta.
30. El IICA trabajará en alianza y colaboración con instituciones nacionales e internacionales de desarrollo o financiamiento de carácter bilateral o multilateral, con especial énfasis en las instituciones del Sistema Interamericano y del Sistema de las Naciones Unidas.
31. Cuando el Instituto cofinancie o implemente proyectos con otras agencias financiadoras y ejecutoras, acordará con estas una perspectiva común para el diseño o formulación y la gestión del proyecto, además de sus requisitos de implementación, monitoreo y evaluación.
32. El IICA participará en diálogos políticos y, cuando sea apropiado, proveerá asistencia técnica para brindar apoyo a Gobiernos y otros socios en el abordaje de temas estructurales o específicos relacionados con el desarrollo sostenible.
33. El Instituto establecerá buenas prácticas de gestión ambiental en sus operaciones internas, incluyendo aquellas que potencien la eficiencia energética y la optimización en el uso de los recursos (reciclaje, ahorro del agua y reducción de la basura).
34. En el ámbito de la gestión del personal, el IICA propiciará oportunidades equitativas, el equilibrio entre trabajo y tiempo libre, la salud y la seguridad laboral.
35. El Instituto buscará trabajar con proveedores de servicios y contratistas que realicen sus labores bajo altos estándares ambientales y sociales; asimismo, al contratar servicios y bienes para uso interno, considerará el cumplimiento de dichos estándares.

## **Directrices específicas**

### ***Cooperación técnica en el manejo de proyectos***

36. Las propuestas de proyectos y actividades del IICA serán analizadas a través de un proceso de selección que incluye las etapas de identificación, priorización, diseño o formulación, monitoreo y seguimiento, evaluación y mitigación de riesgos, en el marco

de una gestión por resultados. A aquellos proyectos en los que se identifiquen riesgos significativos adicionalmente se les realizará una evaluación ambiental y social que proporcione elementos a la institución para decidir sobre la conveniencia de su ejecución y sobre las consideraciones ambientales y sociales que deben ser atendidas durante la negociación, la planificación, el financiamiento, el diseño o formulación, la implementación, el monitoreo y la evaluación.

37. El IICA procurará asegurar, a través de un adecuado proceso de selección, que sus proyectos y acciones institucionales:
  - Sean social y ambientalmente sostenibles.
  - Respeten los derechos de los individuos y las comunidades involucradas.
  - Se diseñen e implementen en cumplimiento de las reglamentaciones legales (legislación nacional, acuerdos globales) y técnicas pertinentes y recomendadas como buenas prácticas nacionales e internacionales.
  - Fomenten la resiliencia, la adaptación de la agricultura a la creciente variabilidad climática y la mitigación de los efectos de esta.
38. La evaluación ambiental y social de las propuestas que realice el Instituto se integrará en el ciclo del proyecto, incluyendo el análisis de los riesgos ambientales y sociales y de las oportunidades derivadas de este enfoque. La magnitud de la evaluación será acorde a la naturaleza y la escala del proyecto o la actividad y proporcional al potencial nivel de riesgos e impactos ambientales y sociales negativos. La evaluación debe asegurarse de que las actividades que serán apoyadas o ejecutadas por el Instituto pueden ser implementadas de acuerdo con las Normas de Desempeño (ND).
39. Es responsabilidad del ejecutor de un proyecto, en caso de no ser el IICA, asegurarse de que se cuenta con los estudios necesarios sobre debida diligencia (*due diligence*) y que la información sea divulgada en forma transparente.
40. La evaluación ambiental y social que el Instituto realice a los proyectos incluye la consideración de tres elementos: (i) los impactos ambientales y sociales y las cuestiones asociadas con el proyecto o actividad propuesto; (ii) la capacidad y el compromiso del ejecutor, en caso de no ser el IICA, de considerar esos impactos y cuestiones en conformidad con la presente Política y de incluir las medidas de mitigación, en caso de ser requeridas; y (iii) el rol que deben desempeñar terceras partes para lograr el cumplimiento de la Política.
41. El Instituto puede negarse a apoyar o ejecutar proyectos propuestos, para lo cual puede aducir razones ambientales o sociales basadas en la presente Política. Por ejemplo, si un proyecto propuesto no considera cuestiones ambientales y sociales de manera adecuada y no tiene condiciones para cumplir con los requisitos definidos en las ND de esta política en un plazo considerado razonable por el IICA, o si los impactos negativos residuales de un proyecto resultan inaceptables.

### ***Categorización de proyectos***

42. El Instituto establece, con base en criterios ambientales y sociales, las siguientes categorías para sus proyectos:

- Categoría A: El proyecto o la actividad tiene el potencial de generar significativos efectos o impactos ambientales y/o sociales adversos que no se pueden determinar o identificar claramente en la fase de selección, por lo que se requerirá que un grupo de especialistas independientes realice un proceso de evaluación formal y participativa, de conformidad con las ND.
- Categoría B: El proyecto o la actividad tiene el potencial de generar impactos ambientales y/o sociales adversos que típicamente son muy puntuales, específicos del lugar donde se realiza el proyecto o identificados rápidamente y mitigables con medidas preestablecidas. Esos impactos pueden ser el resultado de actividades pasadas o actuales. Los requisitos de diligencia debida pueden variar en cada proyecto y serán acordados caso por caso con el Instituto, conforme con las ND.
- Categoría C: El proyecto o la actividad probablemente tendrá impactos ambientales y sociales adversos mínimos o no generará ninguno, por lo que no se necesitarán evaluaciones ambientales y/o sociales adicionales a la requerida para que el IICA le asigne una categoría.

El Instituto le asignará una categoría a cada proyecto según su nivel de riesgo ambiental y social previamente identificado.

43. Las evaluaciones ambientales y sociales iniciales serán realizadas por un equipo de especialistas designado por el IICA, en caso de que la información disponible sobre el proyecto al momento de la categorización sea insuficiente para determinar la categoría apropiada y el alcance de la diligencia debida.

### ***Participación de los interesados***

44. En la evaluación ambiental y social inicial de un proyecto, el Instituto identificará los interesados potencialmente afectados y/o los beneficiados, con el propósito de obtener información que contribuya a determinar los posibles impactos ambientales y sociales que el proyecto podría generar y a brindar orientaciones para las consultas que deben hacerse con los interesados en forma amplia y culturalmente adecuada, en particular en el caso de los proyectos clasificados en la categoría A. El Instituto debe establecer una estrategia para identificar adecuadamente todas las partes interesadas y para garantizar su efectiva participación.
45. La documentación presentada ante la instancia institucional pertinente del IICA para la aprobación de un proyecto, actividad u otro instrumento de acción debe incluir una descripción del programa de participación de los interesados, así como comentarios y

opiniones sobre las prácticas del proyecto o su potencial impacto desde la perspectiva de los interesados y sobre la forma en la que esas cuestiones son o serán abordadas por el Instituto o el ente ejecutor. El Comité de Programación del IICA tomará en cuenta en sus decisiones los comentarios y las preocupaciones de los interesados sobre la evaluación de los beneficios y los riesgos potenciales de cada proyecto, actividad u otro instrumento de acción.

### ***Uso de las normas de desempeño***

46. Los proyectos apoyados o ejecutados por el IICA deberán aplicar las buenas prácticas internacionales relacionadas con el desarrollo sostenible. En ese sentido, el Instituto asume un conjunto de normas de desempeño (ND) sobre sostenibilidad ambiental y social implementadas por organismos internacionales de cooperación y financiamiento. Dichas normas, que abordan áreas clave de la sostenibilidad ambiental y social que deben considerarse en el diseño, la evaluación, la aprobación y la ejecución de proyectos, son las siguientes:

ND 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales.  
ND 2: Trabajo y condiciones laborales.  
ND 3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención y gestión de la contaminación.  
ND 4: Salud y seguridad de la comunidad.  
ND 5: Compra de tierras y reasentamiento involuntario.  
ND 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos.  
ND 7: Pueblos indígenas.  
ND 8: Patrimonio cultural.  
ND 9: Intermediarios financieros.  
ND 10: Divulgación de la información y participación de interesados.

47. Las ND no sustituyen las leyes nacionales, sino más bien las complementan.
48. Los requisitos aplicables al proyecto, actividad u otro instrumento de cooperación técnica que emanen a la luz de la aplicación de las ND deben ser considerados, tratados adecuadamente e incluidos en el documento del proyecto que se va a presentar a la instancia interna pertinente.

### **H. Implementación y organización**

49. El IICA incorporará las consideraciones ambientales y sociales pertinentes en sus procesos de selección y gestión de iniciativas y proyectos de cooperación técnica, a fin de contribuir al desarrollo de la agricultura y el bienestar rural en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus metas.
50. Esos procesos se abocarán principalmente a:

- Identificar, gestionar y concretar alianzas técnicas, políticas y financieras para conducir y promover los temas ambientales y sociales nacionales, regionales y globales.
  - Dar seguimiento a la evolución de los tratados y las convenciones ambientales y sociales internacionales, con el propósito de mantener actualizada la política ambiental y social del Instituto.
  - Velar por la adecuada interrelación de la unidad a cargo de la gestión ambiental y social con las otras unidades técnicas y administrativas vinculadas a la gestión ambiental y social del IICA en sus 34 oficinas en los países.
  - Fortalecer las capacidades del personal del Instituto para elevar el nivel de conocimiento y conciencia sobre la aplicación de las herramientas para el manejo de los temas ambientales y sociales.
  - Promover la mejora del desempeño ambiental y social de la agricultura y el medio rural de los Estados Miembro del IICA, mediante la implementación de proyectos conjuntos y la identificación de oportunidades para la mitigación de impactos.
  - Promover la resiliencia de la agricultura, con el fin de aumentar su capacidad para adaptarse a la creciente variabilidad climática.
  - Participar en el diálogo internacional sobre temas de homologación de procedimientos y guías ambientales y sociales, así como en el estudio de mejores prácticas para el análisis de proyectos de cooperación para el desarrollo.
51. Para dar cumplimiento a la presente política, el IICA establecerá el marco organizativo y el mecanismo operativo institucionales adecuados para la gestión ambiental y social en el Instituto.

## **I. Denuncias**

52. El IICA dispone de dos medios para recibir y atender las denuncias, a fin de que las personas remitan y canalicen de forma confidencial sus denuncias o quejas, referentes a los temas que dicta la presente Política:
- El Sitio de internet oficial: [www.iica.int](http://www.iica.int), sección REPORTES/DENUNCIAS; y,
  - El correo electrónico: [ec.ce@iica.int](mailto:ec.ce@iica.int)

Toda denuncia, queja, investigación, informes e información referente al tema denunciado, será examinada y analizada de forma objetiva por el Comité de Ética del Instituto, quién establecerá su abordaje, medidas disciplinarias y acciones correspondientes.

Si el denunciante así lo solicita, oportunamente se le comunicará sobre el trámite de la denuncia y si procede, sobre el resultado de la investigación. Para tal efecto el denunciante debe indicar una dirección de correo electrónico.

## **J. Difusión**

53. Esta política deberá difundirse ampliamente al personal y las partes interesadas mediante los mecanismos internos y externos de comunicación, educación y capacitación del IICA.



## Glosario

**Adaptación al cambio climático.** Ajustes en los sistemas humanos o naturales en respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales o a sus efectos, que pueden mitigar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos. Se pueden distinguir varios tipos de adaptación, entre ellas la preventiva y la reactiva, la pública y la privada y la autónoma y la planificada (IPCC 2001).

**Cambio climático.** Un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables (CMNUCC 1992).

**Cliente.** El término “cliente” se utiliza en las Normas de Desempeño para referirse en términos amplios a la parte responsable de la ejecución y la operación del proyecto financiado, o al beneficiario del financiamiento, según la estructura del proyecto y el tipo de financiamiento (IFC 2012a).

**Desarrollo sostenible.** Desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias. El concepto de desarrollo sostenible implica límites, no límites absolutos, sino limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas, pero tanto la tecnología como la organización social pueden ser ordenadas y mejoradas de manera que abran el camino a una nueva era de crecimiento económico (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo 1987:29).

**Diligencia debida ambiental y social.** Identificación, cuantificación y evaluación sistemáticas de los riesgos ambientales y sociales asociados con una transacción propuesta. Este proceso también ayuda a determinar las medidas de mitigación necesarias para reducir cualquier riesgo ambiental y social detectado. La aplicación de la debida diligencia ambiental y social a las transacciones es un componente crítico del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) de una institución financiera, y su resultado se debe tener en cuenta en el proceso de toma de decisiones para proceder con la transacción (FIRST for Sustainability e IFC s. f.).

**Equidad de género.** Establecimiento de un conjunto de medidas que permiten compensar las desventajas históricas que les impiden a hombres y mujeres disfrutar por igual de los beneficios del desarrollo y tener un acceso igualitario a las decisiones, las oportunidades y el poder (IICA 2016).

**Evaluación de impacto ambiental (EIA).** Procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales y sociales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, todo ello con el fin de que la administración competente pueda aceptarlo, rechazarlo o modificarlo (CAF 2016).

**Impactos sociales y ambientales.** Cualquier cambio posible o real del (i) ambiente físico, natural o cultural y (ii) los impactos sobre la comunidad circundante y los trabajadores, derivados de la actividad empresarial que se vaya a apoyar (IFC 2012a).

**Lista de exclusión.** Conjunto de actividades excluidas que no se financiará, debido a las consecuencias ambientales y sociales u a otros problemas de la organización o sus accionistas.

**Medio ambiente.** Conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos e indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas (ONU 1972).

**Mitigación del cambio climático.** Intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero (IPCC 2001).

**Normas de desempeño ambiental y social.** Conjunto de normas de referencia internacional para la detección y la gestión del riesgo ambiental y social. Establecen los criterios para las instituciones de cooperación y financiamiento en términos de los requisitos de sostenibilidad ambiental y social que deben cumplir los clientes/destinatarios de inversiones.

**Resiliencia.** Capacidad de prevenir desastres y crisis, así como de preverlos, amortiguarlos, tenerlos en cuenta o recuperarse de ellos a tiempo y de forma eficiente y sostenible, incluida la protección, el restablecimiento y la mejora de los sistemas de vida frente a las amenazas que afectan a la agricultura, la nutrición, la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos. En otras palabras, la resiliencia es la capacidad de las personas, las comunidades o los sistemas que hacen frente a catástrofes o crisis a preservarse de los daños y recuperarse rápidamente. Por tanto, se trata de mejorar la capacidad de las familias, las comunidades y las instituciones para proteger a las personas y los medios de vida mediante medidas que eviten (prevención) o limiten (mitigación y preparación) los efectos negativos de los peligros y prevenirlos de manera fiable y oportuna (FAO s. f.).

**Responsabilidad social.** Responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades (productos, servicios y procesos) ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que:

- contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad;
- tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas;
- cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento; y
- esté integrado en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones (ISO 2010).

**Riesgo ambiental y social.** Combinación de la probabilidad de que ocurran ciertos sucesos peligrosos y la severidad de los impactos que estos ocasionarían (IFC 2012a).

**Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS).** Conjunto de procesos y prácticas para implementar sistemáticamente las políticas de la institución para cumplir con sus objetivos. Los elementos de un SGAS son los siguientes: (i) política, (ii) identificación de riesgos e impactos, (iii) programas de gestión, (iv) capacidad y competencia organizativas, (v) preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, (vi) participación de los actores sociales, (vii) comunicaciones externas y mecanismos de queja, (viii) informes periódicos a las comunidades afectadas y (ix) seguimiento y evaluación (IFC 2015a).

**Trabajo decente.** Oportunidad de acceder a un empleo productivo que genere un ingreso justo, la seguridad en el lugar de trabajo y la protección social para las familias, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración social, libertad para que los individuos expresen sus opiniones, se organicen y participen en las decisiones que afectan sus vidas, y la igualdad de oportunidades y trato para todos, mujeres y hombres (OIT 2017).

## Bibliografía

- CAF (Banco de Desarrollo de América Latina, Venezuela). 2016. Salvaguardas ambientales y sociales (en línea). Caracas, Venezuela. Consultado 21 jun. 2017. Disponible en <https://www.caf.com/media/5614351/salvaguardas%20ambientales%20y%20sociales%20caf.pdf>.
- CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Alemania). 1992. Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (en línea). Bonn, Alemania. Consultado 8 may. 2017. Disponible en <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>.
- Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. 1987. Informe "Nuestro futuro común" (en línea). Asamblea General de las Naciones Unidas (1987, Nueva York, Estados Unidos de América). Consultado 14 jun. 2017. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). s. f. Resiliencia (en línea). Roma, Italia. Consultado 21 jun. 2017. Disponible en <http://www.fao.org/emergencies/como-trabajamos/es/>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2012. Evaluación del impacto ambiental: directrices para los proyectos de campo de la FAO (en línea). Roma, Italia. Consultado 21 jun. 2017. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-i2802s.pdf>.
- FAO (United Nations Food and Agriculture Organization, Italia). 2015. Environmental and social management guidelines. Roma, Italia. Consultado 9 may. 2017. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-i4413e.pdf>.
- FIRST for Sustainability; IFC (International Finance Corporation, Estados Unidos de América). s. f. Devida diligencia ambiental y social (en línea). s. n. t. Consultado 12 may. 2017. Disponible en [https://firstforsustainability.org/es/risk-management/managing-environmental-and-social-risk-2\\_2/components-of-an-esms/environmental-and-social-due-diligence/](https://firstforsustainability.org/es/risk-management/managing-environmental-and-social-risk-2_2/components-of-an-esms/environmental-and-social-due-diligence/).
- IFC (International Finance Corporation, Estados Unidos de América). 2012a. Normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América. Consultado 12 may. 2017. Disponible en [http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/55d37e804a5b586a908b9f8969adcc27/PS\\_Spanish\\_2012\\_Full-Documents.pdf?MOD=AJPERES](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/55d37e804a5b586a908b9f8969adcc27/PS_Spanish_2012_Full-Documents.pdf?MOD=AJPERES).
- IFC (International Finance Corporation, Estados Unidos de América). 2012b. Notas de orientación de la Corporación Financiera Internacional: normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América. Consultado 12 may. 2017. Disponible en

[http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/98e901004dd837f0a8b4a87a9dd66321/GN\\_Spanish\\_2012\\_Full-Documents.pdf?MOD=AJPERES](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/98e901004dd837f0a8b4a87a9dd66321/GN_Spanish_2012_Full-Documents.pdf?MOD=AJPERES).

IFC (International Finance Corporation, Estados Unidos de América). 2015a. Sistema de gestión ambiental y social: guía de autoevaluación y mejora (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América. Consultado 8 may. 2017. Disponible en <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c4bcfe004ab6a40f8096cde9e68d4b0b/ESMS+Self+Assessment+v2.3+SP.pdf?MOD=AJPERES>.

IFC (International Finance Corporation, Estados Unidos de América). 2015b. Sistema de gestión ambiental y social: manual de implementación general (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América. Consultado 8 may. 2017. Disponible en <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/cc25b1004ab6a22f8082cde9e68d4b0b/ESMS+Handbook+General+v2.1+SP.pdf?MOD=AJPERES>.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica). 2016. Política de género del IICA (en línea). San José, Costa Rica. Consultado 6 jul. 2017. Disponible en [http://intranet.iica.int/Normativa2/AF\\_politica\\_de\\_genero.pdf](http://intranet.iica.int/Normativa2/AF_politica_de_genero.pdf).

IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Suiza). 2001. Anexo B: Glosario de términos (en línea). Ginebra, Suiza. Consultado 22 may. 2017. Disponible en <https://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp.pdf>.

ISO (Organización Internacional de Normalización, Suiza). 2010. Norma ISO 26000:2010(es): Guía de responsabilidad social (en línea). Ginebra, Suiza. Consultado 26 may. 2017. Disponible en <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es>.

ISO (Organización Internacional de Normalización, Suiza). 2015. Norma ISO 14001:2015(es): Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso (en línea). Ginebra, Suiza. Consultado 26 may. 2017. Disponible en <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>.

OIT (Organización Internacional del Trabajo, Suiza). 2017. Trabajo decente (en línea). Ginebra, Suiza. Consultado 14 jun. 2017. Disponible en <http://www.oit.org/global/topics/decent-work/lang--es/index.htm>.

ONU (Organización de las Naciones Unidas, Estados Unidos de América). 1972. Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano (en línea). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo (1, 1972, Estocolmo, Suecia). Estocolmo, Suecia. Consultado 14 jun. 2017. Disponible en <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>.

ONU (Organización de las Naciones Unidas, Estados Unidos de América). 1987. Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (en línea). Nueva York,

Estados Unidos de América. Consultado 8 may. 2017. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>.

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Estados Unidos de América). 2014. Estándares sociales y ambientales (en línea). Nueva York, Estados Unidos de América. Consultado 26 may. 2017. Disponible en <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/Social-and-Environmental-Policies-and-Procedures/UNDPs-Social-and-Environmental-Standards-SPANISH.pdf>.

The Equator Principles Association. 2013. Los principios de Ecuador: una referencia del sector financiero para determinar, evaluar y gestionar los riesgos ambientales y sociales de los proyectos (en línea). s. n. t. Consultado 9 may. 2017. Disponible en [http://www.equator-principles.com/resources/equator\\_principles\\_spanish\\_2013.pdf](http://www.equator-principles.com/resources/equator_principles_spanish_2013.pdf).

World Bank, Estados Unidos de América. 2017. The World Bank: Environmental and Social Framework (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América. Consultado 21 jun. 2017. Disponible en <http://documents.worldbank.org/curated/en/383011492423734099/pdf/114278-WP-REVISED-PUBLIC-Environmental-and-Social-Framework-Web-005-Corrected-Footnotes.pdf>.