



LEG/SGO/RG/EZSHARE#456533210-8510

Dr. Omar Albeiro Mejía Patiño  
Rector  
Universidad del Tolima  
Barrio Santa Helena parte alta / A.A. 546  
Ibagué  
Colombia

Ref.: Regional. Cooperación Técnica No-  
Reembolsable No. ATN/RF-16109-RG.  
Innovación Tecnológica en Cacao Andino.

Estimado Dr. Mejía Patiño:

Esta carta convenio, en adelante denominada el “Convenio”, entre la Universidad del Tolima, en adelante denominada 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 denominado el “Banco”, tiene el propósito de formalizar los términos y las condiciones para el otorgamiento de un financiamiento no reembolsable al Beneficiario hasta por la suma de cuatrocientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$400.000), en adelante denominada la “Contribución”, con cargo a los ingresos netos de Programa Cooperativo para el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria, en adelante “Programa FONTAGRO” o “FONTAGRO”, para la ejecución de un proyecto para mejorar la gestión agronómica del cultivo de cacao de agricultores familiares y de los procesos de transformación en dos regiones de Colombia y Perú, y así aumentar la calidad del grano de cacao, sus productos y subproductos, en adelante denominado el “Proyecto”, el cual 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 del Programa FONTAGRO, suscrito el 15 de marzo de 1998, entre los países Participantes del Programa; del Convenio de Administración del Programa FONTAGRO, en adelante denominado el “Convenio de Administración”, suscrito entre los países Participantes del Programa y el Banco con fecha 15 de marzo de 1998, así como sus sucesivas enmiendas.

ATN/RF-16109-RG

El Banco y el Beneficiario acuerdan lo siguiente:

**Primero. 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.

**Segundo. Organismo Ejecutor.** (a) Las partes acuerdan que la ejecución del Proyecto y la utilización de los recursos de la Contribución serán llevados a cabo por el Beneficiario, quien en adelante se denomina indistintamente como el “Beneficiario” o 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 “Coejecutores”, las siguientes entidades: la Universidad de Ibagué (Colombia) y la Universidad Nacional Agraria La Molina (Perú). El Organismo Ejecutor deja constancia de la capacidad legal y financiera de los Organismos Co-ejecutores para participar en el Proyecto, y se compromete a traspasarles los recursos de la Contribución necesarios para la realización de las tareas de investigación acordadas y establecidas en el Proyecto, así como a asegurar que éstos cumplirán 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 el párrafo Quinto 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 la siguiente entidad, en adelante, la “Organización Asociada”: la Universidad de Chile.

**Tercero. Administración, supervisión y seguimiento.** La Secretaría Técnica-Administrativa de FONTAGRO, en adelante denominada la “Secretaría”, será el órgano del Proyecto encargado de la administración, supervisión y seguimiento de todos los aspectos del Proyecto, de conformidad con las políticas y manuales operativos de FONTAGRO.

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

(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 el párrafo Quinto 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 del Programa.

**Quinto. Convenios de Co-ejecución.** Los Convenios de Co-ejecución a que se refiere el párrafo Segundo (b), a ser celebrados entre el Organismo Ejecutor y los Organismos Co-ejecutores, 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:

(a) El compromiso del Organismo Co-ejecutor de que los bienes y servicios que se financien con los recursos del FONTAGRO se utilizarán exclusivamente en la ejecución del Proyecto;

(b) El derecho del Organismo Ejecutor y del Banco a examinar los bienes, los lugares y los trabajos en que se realiza el Proyecto;

(c) La obligación del Organismo Co-ejecutor 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;

(d) El derecho del Organismo Ejecutor a suspender los desembolsos si el Organismo Co-ejecutor no cumple con sus obligaciones o si el Banco suspende el desembolso de los recursos del Proyecto; y

(e) La obligación de los Co-ejecutores 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.

**Sexto. 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 1 de octubre de 2016, fecha en que el Consejo Directivo aprobó el financiamiento para el Proyecto, y hasta la fecha del presente Convenio, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en este Convenio.

**Séptimo. Plazos.** (a) El plazo para la ejecución del Proyecto será de cuarenta y dos (42) meses, contado a partir de la fecha de entrada en 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.

**Octavo. Costo total del Proyecto y recursos adicionales.** (a) El Organismo Ejecutor se compromete a realizar oportunamente, por sí o por intermedio de los Co-ejecutores y/o la Organización Asociada, 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 total del Aporte se estima en el equivalente de seiscientos un mil cuatrocientos dólares (US\$601.400), con el fin de completar la suma equivalente a un millón mil cuatrocientos dólares (US\$1.001.400), 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. Los convenios a que se refiere el párrafo Quinto de estas Estipulaciones Especiales deberán contener las disposiciones que fueren necesarias con el fin de asegurar lo establecido en este párrafo Octavo.

(b) El Aporte del Organismo Ejecutor, los Co-ejecutores y la Organización Asociada 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.

**Noveno. Reconocimiento de Gastos con cargo al Aporte.** El Banco 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 1 de octubre de 2016, fecha en que el Consejo Directivo aprobó el financiamiento para el Proyecto, y hasta la fecha de vigencia del presente Convenio, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en este Convenio.

**Décimo. Monedas para los desembolsos.** Los recursos de la Contribución serán desembolsados en dólares que formen parte de los ingresos netos del FONTAGRO.

**Décimo primero. Tasa de cambio para justificar gastos realizados en Moneda Local del país del Beneficiario.** 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)(i) de dicho Artículo. Para efectos de determinar la equivalencia de gastos incurridos en moneda local con cargo al Aporte o del reembolso de gastos con cargo a la Contribución, la tasa de cambio acordada será la tasa de cambio promedio del mes en que el Beneficiario, 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.

**Décimo segundo. Uso de la Contribución.** (a) Los recursos de la Contribución serán utilizados para el financiamiento de las actividades previstas en cada una de las tareas descritas en el Anexo Único de este Convenio, mediante el pago de gastos elegibles de servicios de consultoría y la adquisición de bienes.

(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.

**Décimo tercero. Adquisición de bienes y contratación de servicios diferentes de consultoría.** (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 marzo de 2011, que están recogidas en el documento GN-2349-9, aprobado por el Banco el 19 de abril de 2011. Si las Políticas de Adquisiciones fuesen modificadas por el Banco, la adquisición de bienes y la contratación de obras y de servicios diferentes de consultoría 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. También se podrán utilizar los sistemas de país en los términos descritos 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 Organismo Ejecutor, en la página [www.iadb.org/adquisiciones](http://www.iadb.org/adquisiciones). 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 garanticen economía, eficiencia, transparencia y compatibilidad 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 Beneficiario y el Banco.

**Décimo cuarto. 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 marzo de 2011, que están recogidas en el documento GN-2350-9, aprobado por el Banco el 19 de abril de 2011. 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. También se podrán utilizar los sistemas de país en los términos descritos 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 o, en su caso, del Organismo Ejecutor, en la página [www.iadb.org/adquisiciones](http://www.iadb.org/adquisiciones). Por debajo de dicho umbral, la lista corta podrá estar íntegramente compuesta por consultores nacionales del país del Beneficiario.

**Décimo quinto.** **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 Beneficiario deberá utilizar o, en su caso, hacer que el Organismo Ejecutor utilice, el sistema de ejecución y seguimiento de planes de adquisiciones que determine el Banco.

**Décimo sexto.** **Seguimiento y Evaluación.** El Beneficiario deberá presentar al Banco los siguientes informes: (i) informes anuales de progreso dentro de los treinta (30) días siguientes a la finalización de cada año calendario, que incluirán una descripción de los progresos alcanzados, los resultados obtenidos, estado de ejecución de las actividades previstas y sugerencias de ajustes para el período de ejecución remanente; y (ii) un informe de evaluación técnica final, dentro de los seis (6) meses contados a partir de la fecha final de ejecución del Proyecto, a fin de determinar el nivel de cumplimiento de los objetivos del proyecto. Estos informes serán revisados y aprobados por el Banco, a través de la STA.

**Decimo séptimo.** **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) Estados financieros semestrales, dentro del plazo de (30) días a partir de la finalización de cada semestre calendario; y,
- (i) Un estado financiero final auditado del Proyecto, dentro del plazo de noventa (90) días a partir de la fecha del último desembolso de la Contribución y dictaminado por auditores independientes aceptables al Banco y de conformidad a las políticas y los términos de referencia previamente acordados con el Banco.

(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.

**Décimo octavo.** **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 a lo establecido en esta cláusula.

(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, los Organismos Co-ejecutores, 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 sub-licencias. 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 sub-licenciar, 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 “Licenciarios”). El Organismo Ejecutor se obliga (y se asegurará que los Organismos Co-ejecutores se comprometan) a defender e indemnizar a los Licenciarios 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 Licenciarios.

(d) En los casos previstos en el párrafo anterior, el Beneficiario 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 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 que los Organismos Co-ejecutores 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 que los Organismos Co-ejecutores se comprometan) a mencionar el aporte financiero del FONTAGRO en cualquier tipo de divulgación de los productos de los proyectos 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.

**Décimo noveno. Publicidad.** (a) El Organismo Ejecutor y los Organismos Co-Ejecutores 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 diseminación 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 los Organismos Co-Ejecutores exhibirán 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.

(c) Con el fin de obtener la última versión aprobada del logotipo u otros elementos de visibilidad de FONTAGRO, el Organismo Ejecutor y los Organismos Co-Ejecutores deberán contactar a la Secretaría Técnica Administrativa de FONTAGRO.

**Vigésimo. Terminación del Convenio de Administración del FONTAGRO.** En caso de terminación del Convenio de Administración, 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 y los Organismos Co-ejecutores 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.

**Vigésimo primero. 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.

**Vigésimo segundo. Acceso a información.** (a) El Beneficiario 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 Beneficiario 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 Beneficiario 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 Estados Financieros Auditados (“EFAs”) que recibe del Beneficiario, de conformidad con el Acápito Decimoséptimo.

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

**Vigésimo tercero. 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 Beneficiario:

Dirección postal:

Universidad del Tolima.  
Barrio Santa Helena parte alta / A.A. 546  
Código Postal Nro. 730006299  
Ibagué  
Colombia

Teléfono 57(8) 277-1212

Correo electrónico : rectoria@ut.edu.co

Del Banco:

Dirección Postal:

Banco Interamericano de Desarrollo  
Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO)  
Secretaria Técnica-Administrativa  
Stop W0908  
1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577  
Estados Unidos de América

Teléfono: 1 (202) 623- 4024

Correo electrónico: [Secretaria-ftg@iadb.org](mailto:Secretaria-ftg@iadb.org)

Le ruego manifestar su aceptación a los términos del presente Convenio, en representación del Beneficiario, mediante la suscripción y entrega de uno de los ejemplares originales en las oficinas de la Representación del Banco en Colombia.

Este Convenio se suscribe en dos (2) ejemplares originales de igual tenor, por representantes debidamente autorizados para ello, y entrará en vigencia en la fecha de su suscripción por el Beneficiario.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

/f/

/f/

---

Dr. Omar Albeiro Mejía Patiño  
Rector

---

Luis Alberto Moreno  
Presidente

Fecha: \_\_\_\_\_

Fecha: 11 de julio de 2017

Lugar: \_\_\_\_\_

Lugar: Washington, DC

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

**MARZO 2015**

**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; y
- (ii) Presentado un cronograma para la utilización del Aporte.

(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.** 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 directamente a proveedores o contratistas por cuenta del Beneficiario o, en su caso, del Organismo Ejecutor. 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.

(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, de conformidad con los procedimientos de sanciones del Banco, se determina, en cualquier etapa, 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”) durante el proceso de contratación o durante la ejecución de un contrato; y (ii) cancelar la parte no desembolsada de la Contribución que estuviese relacionada inequívocamente a una adquisición determinada de bienes, obras, servicios relacionados o servicios de consultoría, si: (aa) en cualquier momento determinare que dicha adquisición se llevó a cabo sin seguir los procedimientos indicados en este Convenio; o (bb) de conformidad con los procedimientos de sanciones del Banco, se 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, el Beneficiario o el Organismo Ejecutor (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa del proceso de contratación o durante la ejecución de un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Beneficiario o del Organismo Ejecutor 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.

**Artículo 8. Prácticas Prohibidas.** (a) Para los efectos de este Convenio, se entenderá que una Práctica Prohibida incluye las siguientes prácticas: (i) una “práctica corrupta” consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte; (ii) una “práctica fraudulenta” es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación; (iii) una “práctica coercitiva” consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; (iv) una “práctica colusoria” es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y (v) una “práctica obstructiva” consiste en: (aa) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o (bb) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en este Convenio.



(b) En adición a lo establecido en los Artículos 7(c)(i) y 7(c)(ii)(bb) de estas Normas Generales, si se determina que, de conformidad con los procedimientos de sanciones del Banco, 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, el Beneficiario o el Organismo Ejecutor (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa del proceso de contratación o durante la ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de obras, bienes, servicios relacionados y la contratación de servicios de consultoría;
- (ii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco, cuando exista evidencia de que el representante del Beneficiario o del Organismo Ejecutor 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 en formato de una carta formal de censura por su conducta;
- (iv) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por un determinado período de tiempo, para que (aa) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por el Banco, y (bb) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
- (v) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o
- (vi) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones mencionadas en el Artículo 7(c)(i), en el Artículo 7(c)(ii)(bb) y en este Artículo 8(b), numerales (i) al (v).

(c) Lo dispuesto en el Artículo 7(c)(i) y en el Artículo 8(b)(i) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación

de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier resolución.

(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las disposiciones referidas anteriormente será 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 o el Organismo Ejecutor (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción, de conformidad con lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones en materia de inhabilitación. Para efectos de lo dispuesto en este literal (e), el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, 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 distintos de los servicios de consultoría directamente de una agencia especializada o contrate a una agencia especializada para prestar servicios de asistencia técnica 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, contratistas, empresas de consultoría o consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios (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 conexos relacionados con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Beneficiario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. El Beneficiario se compromete a que los contratos con agencias especializadas incluyan disposiciones para que éstas consulten la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. 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, el Banco no financiará los gastos conexos 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 en conocimiento del Organismo Ejecutor, de la Agencia de Contrataciones y de la agencia especializada dichas Políticas.

(b) Cuando el Banco haya validado algún sistema o subsistema del país miembro del Banco donde se ejecutará el Proyecto 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 dichos sistemas o subsistemas de acuerdo con los términos de la validación del Banco y la legislación y procesos aplicables validados. Los términos de dicha validación serán notificados por escrito por el Banco al Beneficiario y al Organismo Ejecutor. El uso del sistema o subsistema del país 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 validados 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 validados. El uso de sistemas de país o subsistemas de país 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 con capacidad legal para suscribir contratos y que, por acuerdo con el Beneficiario o, en su caso, el Organismo Ejecutor, asume, en todo o en parte, la responsabilidad de llevar a cabo las adquisiciones de bienes o las contrataciones de obras, servicios de consultoría o servicios diferentes de consultoría del Proyecto; (ii) “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; (iii) “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; (iv) “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.

(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(c), 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 pudiese 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**

#### **Innovación Tecnológica en Cacao Andino**

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

- 1.01** El objetivo del Proyecto es establecer innovaciones tecnológicas para los productores de cacao de áreas andinas enfocados a la mejora de calidad del grano de cacao a nivel de producción, procesamiento y valor agregado para lograr la diferenciación y el acceso a nuevos mercados.
- 1.02** Los objetivos específicos del Proyecto son los siguientes: (a) identificar ambientes y materiales de cacao de calidad diferenciada a nivel sensorial y funcional; (b) desarrollar estrategias de manejo agronómico para disminuir la asimilación de Cadmio en los frutos de cacao a partir de la determinación de asociaciones estadísticas entre propiedades edafológicas y contenidos de Cadmio en los tejidos vegetativos y reproductivos de la planta de cacao; (c) generar mejoras tecnológicas en la etapa de fermentación con cultivos iniciadores, prototipos de equipos y desarrollo de productos innovadores para el aprovechamiento de las propiedades funcionales del cacao; y (d) transferir los conocimientos a productores y comunidad académica.

##### **II. Descripción**

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

###### **Componente 1: Zonificación de Ambientes y Materiales de Cacao de Calidad Diferenciada**

- 2.02** Este componente se enfocará en identificar ambientes y materiales de cacao de calidad fina, incluyendo la zonificación bioclimática y la generación de cacaos de origen. Georreferenciación del sitio o ubicación de coordenadas geográficas a los árboles de interés. Caracterización fisicoquímica y funcional de los materiales colectados: se efectuarán mediciones de peso, dimensiones, densidad real de partícula, porosidad, conductividad eléctrica relacionada con el índice de fermentación, pH, acidez total, humedad, cenizas, composición de ácidos grasos de acuerdo a los métodos analíticos establecidos por la Association of Official Analytical Chemists (AOAC). Determinación de flavonoides y actividad antioxidante de las semillas. Obtención de licor y realización de catas por panel. Con los datos de calidad y rendimiento se evaluará el impacto de variables ambientales (temperatura, precipitación, propiedades físicas y químicas del

suelo) en los resultados, mediante el uso de modelos de mínimos cuadrados parciales (PLS), con el fin de ubicar las áreas potenciales para la siembra de materiales sobresalientes. Se generarán áreas homólogas en Colombia y Perú. Incluirá las siguientes actividades y productos:

- 2.03 Actividad 1.1. Zonificación y caracterización de zonas productoras:** Visitas a dos zonas productoras por país, aplicación de encuestas semielaboradas a productores. Generación de base de datos cartográfica: recopilación de información edafoclimática para identificar relaciones ambiente-calidad.

**Producto 1:** Informe que incluya el sistema de información geográfica para dos zonas productoras por país, con identificación de zonas homólogas.

- 2.04 Actividad 1.2. Colecta de materiales y pruebas de calidad fisicoquímica y funcional, relacionadas con variables ambientales que influyen en las características del grano de cacao:** Obtención de licores para pruebas organolépticas. Caracterización morfo-agronómica del fruto y pruebas de funcionalidad. Generación de zonas homólogas con factores de calidad y condiciones edafoclimáticas.

**Producto 2:** Informe con datos sobre caracterización e identificación de materiales de cacao de calidad diferenciada por país.

### **Componente 2: Manejo Agronómico**

- 2.05** Este componente incluiría la evaluación de muestras de tierra por métodos analíticos de Laboratorio de Suelos del Instituto Agustín Codazzi (2006). En las muestras se evaluará textura, pH, conductividad eléctrica, porcentaje de materia orgánica (MO), capacidad de intercambio catiónico (CIC), P, Ca, Mg, K, P, S, Fe, Cu, Mn, Zn, Cr, Cd y Pb. Entre las propiedades biológicas se establecerá la presencia de poblaciones de hongos micorrícicos. Las relaciones de dependencia entre los contenidos de Cadmio y las variables edáficas se establecerán a partir de análisis de regresión múltiple y análisis discriminante. De acuerdo con los resultados previos, se establecerán ensayos en vivero que evalúen experimentalmente las relaciones de dependencia encontradas. Incluirá las siguientes actividades, así como lograr los siguientes productos:

- 2.06 Actividad 2.1. Análisis físico-químico y biológico de muestras de suelo, y análisis bromatológico sobre muestras de tejidos de cacao registro de datos sobre prácticas de manejo en tres zonas por país:** Para la evaluación de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, se tomarán muestras de suelo rizosférico a dos profundidades (20 y 40 cm). Se tomarán muestras de tejidos vegetativo y reproductivo de plantas de cacao es un mismo estado fenológico.

**Producto 3:** Informe que relaciona las propiedades edafológicas de suelos cacaoteros para tres zonas por país.

- 2.07 Actividad 2.2. Determinación de relaciones de causalidad en la absorción de Cadmio:** Las relaciones de dependencia entre los contenidos de Cadmio y las variables edáficas se establecerán a partir de análisis de regresión múltiple y análisis discriminante, según la naturaleza de las variables consideradas. Basado en seguimiento de ensayos en vivero.

**Producto 4:** Publicación con resultados sobre relaciones de absorción de cadmio y manejo agronómico y su validación en vivero.

### **Componente 3: Innovación en la Fermentación y Desarrollo de Nuevos Productos**

- 2.08** Bajo este componente se estudiará la microbiología de la fermentación en condiciones controladas y en campo con el fin de determinar los principales microorganismos responsables del proceso. La fermentación se realizará en los sistemas tradicionales y algunos alternativos en las zonas de estudio. Se realizará el seguimiento del proceso registrando contenidos de humedad, temperatura, acidez total y pH. Para el análisis de la diversidad bacteriana asociada a cada una de las fases de fermentación, a partir del ADN genómico obtenido se amplificarán las secuencias ARNr 16S utilizando los cebadores 27F y 1512R bajo condiciones de amplificación optimizadas previamente. Se diseñará y construirá un fermentador portátil ecológico para lograr la fermentación en campo. Para la generación de nuevos productos, se obtendrán los extractos de las muestras de semilla por extracción alcohólica con un desengrase previo mediante el método de percolación en frío. Del extracto alcohólico obtenido se realizará una identificación de sus constituyentes mediante UHPLC/ORBITRAP/MS/MS<sup>1</sup>. Las fracciones de los flavanoles se probarán en células SHSY-5Y<sup>2</sup> serán inicialmente tratadas con las fracciones candidatos y se medirá el efecto de estos sobre una muestra de hierro lábil (LIP<sup>3</sup>) mitocondrial y citoplasmático. Aislamiento de la fracción de flavonoides y desarrollo del prototipo: las fracciones se aislarán con solventes de polaridad creciente y luego se prepararán liposomas para utilizarlas como sistemas de liberación de los flavonoides. A través de este componente se realizarán las siguientes actividades y productos:

- 2.09 Actividad 3.1. Aislamiento y caracterización de cultivos bacterianos:** Seguimiento de procesos de fermentación, aislamiento de microorganismos. Aplicación de metagenómica para la identificación de microorganismos de mayores efectos en calidad, reducción de tiempo y pruebas organolépticas. Establecimiento de posibles cultivos iniciadores.

**Producto 5:** Banco de aislamientos de microorganismos asociados a procesos fermentativos de cacao.

- 2.10 Actividad 3.2. Diseño, construcción y validación de uso de prototipo de fermentador portátil ecológico para pequeños productores:** Seguimiento de fermentaciones en el

---

<sup>1</sup> Cromatografía líquida de alta eficiencia conectada a un sistema Orbitrap (analizador de masa de trampa de iones) para mejorar la separación de compuestos desconocidos ha presentado ventajas de rendimiento de alta resolución y precisión de la masa.

<sup>2</sup> Línea celular de neuroblastoma humano.

<sup>3</sup> Hierro disponible en altas concentraciones en medio citoplasmático celular

prototipo con cultivos iniciadores seleccionados y pruebas de calidad de licores. Mejora del prototipo de fermentador y optimización del proceso fermentativo.

**Producto 6:** Prototipo de fermentador portátil ecológico, optimización del proceso de fermentación.

- 2.11 Actividad 3.3. Aislamiento de la fracción de flavonoides y desarrollo del prototipo:** Obtención de extractos para la identificación de los constituyentes químicos. Los extractos y fracciones de flavonoides obtenidos serán probados en modelos celulares para determinar su acción neuro protectora y cardiovascular. Las fracciones de flavonoides serán encapsuladas para desarrollar un producto para ser utilizado como suplemento dietario.

**Producto 7:** Informe con la caracterización de extractos de flavonoides y pruebas de encapsulación realizadas.

#### **Componente 4: Transferencia de Conocimiento y Tecnologías**

- 2.12** Este componente incluye reuniones anuales con el equipo ejecutor, para programación de actividades y de escuelas de campo con los agricultores familiares. Se realizarán talleres tipo escuela de campo con los agricultores, cada seis meses después del mes 12 de ejecución del Proyecto (cuatro talleres por país). Se capacitará en manejo agronómico y postcosecha de la semilla, haciendo énfasis en el portafolio de productos desarrollados en el Proyecto (materiales sobresalientes, inóculo, prototipo de equipo y nuevos desarrollos), que mejoran la calidad y posibilitan entrar a mercados diferenciados de pago por este atributo. Se participará en congresos especializados de las diferentes temáticas (por lo menos cinco congresos) y publicación de artículos científicos (al menos seis). Generación de una página web con información de avances del Proyecto después del mes 12 de ejecución. Este componente incluye las siguientes actividades.

- 2.13 Actividad 4.1. Divulgación a la comunidad beneficiaria y académica:** Talleres semestrales con la comunidad beneficiaria directa para entrega de avance de resultados. Reuniones anuales con el equipo ejecutor, para programación de actividades y de escuelas de campo con los agricultores. Participación en congresos y publicaciones de artículos en revistas especializadas. Publicación de cartilla. Página web con información de avances del Proyecto.

**Producto 8:** Informe de talleres realizados con comunidad beneficiaria y entrega de material divulgativo.

**Producto 9:** Informe con explicación detallada de la participación en eventos y sometimiento de artículos a publicación.

**Producto 10:** Desarrollo de un sitio web para acceso de la información del Proyecto a la comunidad en general.

### III. Cronograma

**3.01.** Los componentes y actividades del Proyecto se desarrollarán de acuerdo con el siguiente cronograma:

#### Cronograma

ACTIVIDAD	Trimestre													
	2017				2018				2019					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Sitios	Instituciones
Componente 1: Zonificación de ambientes y materiales de cacao de calidad diferenciada														
Zonificación y caracterización de zonas productoras, generación zonas homólogas	x	x	x							x	x	x	Chaparral, Tebaida, Ibagué, Col. Región de San Martin, Lima Perú	U. Tolima, UNALM
Colecta de materiales y pruebas de calidad de los materiales			x	x	x	x	x	x	x	x	x		Región sur Tolima, Ibagué, Col. Región de San Martín, Lima Perú	U. Tolima, UNALM
Componente 2. Manejo Agronómico														
Análisis físico químico, biológico de muestras de suelo y bromatológico tejidos	x	x	x										Región Sur Tolima, Tebaida, Santander, Col. Región de San Martín, Perú	U. Tolima, UNALM
Determinación de relaciones de causalidad en la absorción de Cadmio		x	x	x	x	x	x	x					Ibagué, Tolima. Lima, Perú	U. Tolima, UNALM
Componente 3: Innovación en la etapa de fermentación y desarrollo de nuevos productos														
Aislamiento y caracterización de microorganismos fermentativos	X	X	X	x	x	x	x	x	x				Chaparral, Col. Región de San Martin, Perú	U. Tolima, UNALM
Diseño, construcción y validación del fermentador portátil ecológico, Seguimiento fermentaciones prototipo, pruebas de calidad. Optimización del proceso fermentativo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Chaparral, Col. Región de San Martin, Perú	U. Tolima, UNALM
Aislamiento de la fracción de flavonoides y desarrollo del prototipo			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Ibagué, Tolima Santiago de Chile, Chile	U. Tolima, U. Ibagué, U. Chile
Componente 4: Transferencia de conocimiento y tecnología														
Participación en congresos				x				x			x		a definir	U. Tolima, UNALM, U. Ibagué, U. Chile
Divulgación a comunidad beneficiaria				x		x			x			x	Región Sur Tolima, Col. Región de San Martín, Perú	U. Tolima, UNALM, U. Ibagué, U. Chile



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

**4.01** El costo estimado del Proyecto es el equivalente a un millón mil cuatrocientos dólares (US\$1.001.400), según la siguiente distribución por categorías de gastos y fuentes de financiamiento:

##### **Presupuesto Indicativo (en US\$)**

	FONTAGRO				CONTRAPARTIDA					TOTAL
	U.Tolima <sup>1</sup>	U. Ibagué <sup>2</sup>	UNAM <sup>3</sup>	Subtotal	U. Tolima	U. Ibagué	UNAM	U. Chile	Subtotal	
01. Consultores	14,200	9,000	65,000	88,200	191,000	9,000	180,000	3,400	383,400	471,600
02. Bienes y servicios	62,700	10,000	47,300	120,000	64,000	28,000	120,000	3,000	215,000	335,000
03. Materiales e insumos	34,700	5,500	24,500	64,700	-	3,000	-	-	3,000	67,700
04. Viajes y viáticos	26,000	11,000	27,600	64,600	-	-	-	-	-	64,600
05. Capacitación	2,000	1,150	1,500	4,650	-	-	-	-	-	4,650
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	5,000	-	5,000	10,000	-	-	-	-	-	10,000
07. Gastos Administrativos	14,460	3,660	17,090	35,210						35,210
08. Imprevistos	2,920	-	3,420	6,340						6,340
09. Auditoria Externa	2,900	-	3,400	6,300						6,300
<b>Total</b>	<b>164,880</b>	<b>40,310</b>	<b>194,810</b>	<b>400,000</b>	<b>255,000</b>	<b>40,000</b>	<b>300,000</b>	<b>6,400</b>	<b>601,400</b>	<b>1,001,400</b>

Nota: U. Tolima (Universidad del Tolima), U. Ibagué (Universidad de Ibagué), UNAM (Universidad Nacional Agraria La Molina), y U Chile (Universidad de Chile)

#### V. Organismo Ejecutor y Estructura de Ejecución

**5.01** El Organismo Ejecutor (OE) es la Universidad del Tolima de Colombia.

**5.02** El OE será responsable de implementar las actividades descriptas previamente, junto con las organizaciones co-ejecutoras y asociadas citadas en el Estipulaciones Especiales. El OE administrará los fondos otorgados por el Banco, en su calidad de Administrador de FONTAGRO, y remitirá las partidas necesarias a los co-ejecutores 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 delante de acuerdo a las políticas del Banco y el Manual de Operaciones de FONTAGRO.

**5.03** El OE será responsable del monitoreo y seguimiento técnico, financiero y administrativo del proyecto, así como de llevar adelante la implementación del plan técnico y financiero de todo el proyecto. El investigador líder de esta institución, 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.

#### VI. Otros

**6.01** En relación al Equipo Técnico, Plan de Adquisiciones, matriz de resultados y Marco Lógico del proyecto, se seguirá lo establecido en la propuesta presentada a FONTAGRO.