

Dr. Antonio Gandarillas  
Gerente General de PROINPA  
Fundación para la Promoción e Investigación de Productores Andinos  
Av. Meneces s/n, Km 4, zona El Paso, Cochabamba  
Estado Plurinacional de Bolivia  
Fax: 591-4-4319600

Ref.: ATN/KP-11870-RG y ATN/JO-11871-RG.  
“Utilización de la Diversidad Genética de  
Papa para Afrontar la Adaptación al Cambio  
Climático”.

Estimado señor Gerente General:

Este convenio, en adelante denominado el “Convenio”, entre la Fundación para la Promoción e Investigación de Productores Andinos, en adelante denominada el “Organismo Ejecutor” o “PROINPA”, y el Banco Interamericano de Desarrollo, en su calidad de administrador del Fondo Especial Japonés de Reducción de la Pobreza y del Fondo Coreano para la Reducción de la Pobreza, tiene el propósito de formalizar los términos y las condiciones para el otorgamiento de un financiamiento no reembolsable al Organismo Ejecutor hasta por la suma de trescientos ochenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$380.000), en adelante denominada la “Contribución”, compuesta de la siguiente manera: (i) hasta la suma de ciento cuarenta y ocho mil ciento veinte dólares de los Estados Unidos de América (US\$148.120) serán financiados con cargo a los recursos del Fondo Especial Japonés de Reducción de la Pobreza; y (ii) hasta la suma de doscientos treinta y un mil ochocientos ochenta dólares de los Estados Unidos de América (US\$231.880) serán financiados con cargo a los recursos del Fondo Coreano para la Reducción de la Pobreza. Dicha Contribución será destinada a financiar la contratación de servicios de consultoría así como la adquisición de los bienes necesarios para la realización de un programa para la utilización de la diversidad genérica de papa para afrontar la adaptación al cambio climático, 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 de los acuerdos suscritos entre los gobiernos de Corea y Japón y el Banco, para el establecimiento del Fondo Coreano para la Reducción de la Pobreza y del Fondo Especial Japonés de Reducción de la Pobreza, respectivamente.

El Organismo Ejecutor y el Banco convienen 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 agregan. En el Artículo 1 de las Normas Generales, se establece la primacía entre las referidas partes y el Anexo Único.

ATN/KP-11870-RG  
ATN/JO-11871-RG

**Segundo. Organismo Ejecutor y Organismos Co-ejecutores.** (a) Las partes acuerdan que la ejecución del Proyecto y la utilización de los recursos de la Contribución serán llevados a cabo por el Organismo Ejecutor. El Organismo Ejecutor deja constancia de su capacidad legal y financiera para actuar como tal y se compromete a cumplir con todas las disposiciones estipuladas en el presente Convenio.

(b) A su vez, participarán en la ejecución de las actividades de investigación previstas en el Proyecto, las siguientes entidades: el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) del Perú, y el Centro Internacional de la Papa (CIP) del Perú, en adelante denominados indistintamente los “Organismos Co-ejecutores”. 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.

**Tercero. Administración, supervisión y seguimiento.** La Secretaría Técnica-Administrativa del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (“FONTAGRO”), en adelante denominada la “Secretaría”, será el órgano encargado de la administración, supervisión y seguimiento de todos los aspectos del Proyecto, de conformidad con las políticas y manuales operativos del FONTAGRO, así como de las disposiciones establecidas en el presente Convenio y en los acuerdos por medio de los cuales se establecen el Fondo Especial Japonés de Reducción de la Pobreza y el Fondo Coreano para la Reducción de la Pobreza.

**Cuarto. Condiciones previas al primer desembolso.** El primer desembolso de los recursos de la Contribución está condicionado a que el Organismo Ejecutor haya cumplido, a satisfacción del Banco, y en adición a las condiciones previas estipuladas en el Artículo 2 de las Normas Generales, el siguiente requisito: que el Organismo Ejecutor haya suscrito con el INIA y el CIP, los acuerdos subsidiarios por medio de los el INIA y el CIP se comprometen a asegurar los recursos de contrapartida local, así como el cumplimiento de las actividades previstas en el Proyecto.

**Quinto. Fondo rotatorio.** El monto del Fondo Rotatorio para este Proyecto será del veinte por ciento (20%) del monto total de la Contribución.

**Sexto. Reembolso de gastos.** Con la aceptación del Banco, se podrán utilizar recursos de la Contribución para reembolsar gastos elegibles efectuados o financiar los que se efectúen en el Proyecto a partir del 6 de noviembre de 2009, fecha en que el Banco 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 mismo instrumento.

**Séptimo. Plazos.** (a) El plazo para la ejecución del Proyecto será de treinta y seis (36) meses, contado a partir de la fecha de firma de este Convenio.

(b) El plazo para el último desembolso de los recursos de la Contribución será de cuarenta y dos (42) meses, contado a partir la fecha de firma de este Convenio. El desembolso de los recursos necesarios para pagar el servicio de auditoría a que se refiere el Artículo 11(b)

de las Normas Generales deberá efectuarse dentro de este plazo. 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. Monedas para los desembolsos.** El Banco hará el desembolso de la Contribución en dólares. El Banco, aplicando la tasa de cambio indicada en el Artículo 7 de las Normas Generales, podrá convertir dichas monedas convertibles en otras monedas, incluyendo moneda local.

**Noveno. Costo total.** (a) El Organismo Ejecutor se compromete a realizar oportunamente, los aportes de contrapartida que se requieran, en adelante el "Aporte", en adición a la Contribución, para la completa e ininterrumpida ejecución del Proyecto. El monto total del Aporte se estima en el equivalente de trescientos sesenta y dos mil quinientos veinte dólares (US\$362.520), con el fin de completar la suma equivalente a setecientos cuarenta y dos mil quinientos veinte dólares (US\$742.520), en que se estima el costo total del Proyecto. Del monto total del Aporte, hasta el equivalente de doscientos treinta y seis mil dólares (US\$236.000), provendrá de los aportes que realicen al Proyecto los Organismos Co-ejecutores. Los acuerdos a que se refiere el párrafo Cuarto de estas Estipulaciones Especiales deberán contener todas las disposiciones que fueren necesarias con el fin de asegurar lo establecido en este párrafo Noveno.

(b) El Aporte se destinará a financiar las categorías que se establecen en los presupuestos por categorías de gasto y por fuente de financiamiento, respectivamente, que aparecen en el Anexo Único de este Convenio.

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

**Undécimo. Adquisición de bienes y Selección y contratación de consultores.** La adquisición de bienes y la selección y contratación de consultores deberá ser llevada a cabo por el Organismo Ejecutor y los Organismo Co-ejecutores, de conformidad con las disposiciones establecidas en el Documento GN-2349-7 ("Políticas para la adquisición de obras y bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo"), en adelante denominado las "Políticas de Adquisiciones", y en el Documento GN-2350-7 ("Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo"), en adelante denominado las "Políticas de Consultores", ambos de julio de 2006, que el Organismo Ejecutor declara conocer, y por lo establecido en el Plan de Contrataciones a que se refiere el párrafo Duodécimo de estas Estipulaciones Especiales. El Organismo Ejecutor se compromete a que los acuerdos a que se refiere el párrafo Cuarto de estas Estipulaciones Especiales contengan todas las disposiciones que sean necesarias con el fin de asegurar el cumplimiento de lo dispuesto en este párrafo Undécimo.

**Duodécimo. Plan de Contrataciones.** Antes de que pueda efectuarse cualquier solicitud de propuestas a los consultores o contratación de bienes, el Organismo Ejecutor y los Organismos Co-ejecutores, según sea el caso, deberán presentar a la revisión y aprobación del Banco, un plan de selección y contratación para los bienes y servicios de consultoría, que deberá incluir el costo estimado de cada contrato, la agrupación de los contratos y los criterios de selección y los procedimientos aplicables, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1 del Apéndice 1 de las Políticas de Adquisiciones y de las Políticas de Consultores, respectivamente. El Plan de Contrataciones podrá ser actualizado anualmente, durante la ejecución del Proyecto, y cada versión actualizada será sometida a la revisión y aprobación del Banco. La selección y contratación de consultores, así como la adquisición de bienes, se llevará a cabo de conformidad con el Plan de Contrataciones aprobado por el Banco y sus actualizaciones correspondientes. El Organismo Ejecutor se compromete a que los acuerdos a que se refiere el párrafo Cuarto de estas Estipulaciones Especiales contengan todas las disposiciones que sean necesarias con el fin de asegurar el cumplimiento de lo dispuesto en este párrafo Duodécimo.

**Decimotercero. Revisión de los contratos.** Salvo que el Banco determine por escrito lo contrario, los contratos de adquisición de bienes y servicios diferentes a los de consultoría, así como los contratos de consultores, serán revisados por el Banco en forma ex ante, de conformidad con lo establecido en el párrafo 2 del Apéndice 1 de las Políticas de Adquisiciones y de las Políticas de Consultores, respectivamente. La revisión de los contratos será llevada cabo por la firma responsable de la auditoría de los estados financieros del Proyecto a que se refiere el párrafo Decimosexto de estas Estipulaciones Especiales, y de conformidad con lo establecido en el Plan de Contrataciones del Proyecto y en los términos previamente acordados con el Banco.

**Decimocuarto. Informes.** El Organismo Ejecutor, en coordinación con los Organismos Co-ejecutores, se compromete a presentar, a satisfacción del Banco, los siguientes informes:

(a) Durante la ejecución del Proyecto, y dentro de los plazos de doce (12) meses y veinticuatro (24) meses, respectivamente, contados a partir de la fecha de la firma de este Convenio, un informe de seguimiento técnico anual (ISTA) que describa las actividades desarrolladas de acuerdo con el cronograma contenido en el Anexo Único, y los principales resultados obtenidos en relación con los objetivos y metas del Proyecto, incluyendo información sobre la ejecución del presupuesto de cada proyecto y/o actividad de investigación. La presentación de este informe coincidirá con la realización de los Talleres Anuales de Seguimiento Técnico Regional que organiza la Secretaría Técnica-Administrativa del FONTAGRO.

(a) Dentro del plazo de treinta (30) días, contado a partir de la fecha del vencimiento del plazo de ejecución del Proyecto, un informe técnico final que describa los aspectos más relevantes de los proyectos y/o actividad de investigación, principales resultados e impactos esperados, incluyendo la justificación de la totalidad de los gastos incurridos con recursos de la Contribución; y

- (b) Dentro del plazo de tres (3) meses contado a partir de la fecha del último desembolso de la Contribución, un informe financiero final auditado que contenga los gastos incurridos en la ejecución del Proyecto que hayan sido financiados con recursos de la Contribución y del Aporte, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 11(b) de las Normas Generales del presente Convenio.

**Decimoquinto. Productos del Proyecto y Derechos de Propiedad Intelectual.**

(a) Las partes acuerdan que toda información resultante de la ejecución de los proyectos de investigación financiados con cargo a los recursos de la Contribución, podrá ser empleada libremente por los países miembros del FONTAGRO. El Organismo Ejecutor, los Organismos Co-ejecutores, los países miembros del FONTAGRO y el Administrador podrán emplear dicha información para ser presentada en congresos y reuniones técnicas, y publicadas en revistas y periódicos especializados o documentos institucionales, siempre que esté explícitamente establecido que el correspondiente proyecto de investigación ha sido financiado por el Banco con cargo a los recursos del Fondo Especial Japonés de Reducción de la Pobreza y del Fondo Coreano para la Reducción de la Pobreza.

(b) Las partes acuerdan que, para efectos de lo estipulado en el Artículo 12 de las Normas Generales, los Organismos Co-ejecutores deberán informar al Organismo Ejecutor, dentro del plazo indicado en el inciso (c) del mencionado Artículo, si se prevé o no la existencia de productos o subproductos o procesos, con valor económico, que puedan ser apropiados, patentados o comercializados como consecuencia directa o indirecta del financiamiento del Proyecto.

(c) Cuando existan resultados de la naturaleza a que se refiere el inciso (b) anterior, y con el fin de evitar la apropiación y/o uso por terceros, incluidas instituciones o países miembros del FONTAGRO, la Secretaría podrá solicitar que la institución líder de un consorcio, inicie las gestiones pertinentes de apropiación, para lo cual, la Secretaría podrá proporcionar asesoramiento a dichas instituciones en todo lo concerniente al establecimiento de cualquier tipo de protección de propiedad intelectual. Para el caso de que la comercialización de dichos resultados genere beneficios económicos, los mismos deberán ser distribuidos de la siguiente manera: un tercio será transferido al fondo de capital del FONTAGRO, y los dos tercios restantes se distribuirán entre las instituciones del consorcio ejecutor en proporción al monto del co-financiamiento que dichas instituciones hubieren aportado para la ejecución del Proyecto.

(d) Los costos relacionados con el establecimiento de la protección por parte de la institución líder de un consorcio, podrá deducirse del tercio de los beneficios que se transfieran al fondo del FONTAGRO.

(e) El Organismo Ejecutor y los Organismos Co-Ejecutores se comprometen a conservar, mantener y publicar los resultados generados por el Proyecto en su propia página de internet. Asimismo, se comprometen a suministrar dichos resultados a la Secretaría, en los formatos solicitados por la misma, con el fin de ponerlos en forma integral a disposición de la

comunidad científica y resaltando así los logros y los impactos logrados con los recursos de la Contribución.

**Decimosexto. Estados financieros.** (a) El Organismo Ejecutor y los Organismos Co-ejecutores del Proyecto, se comprometen a presentar al Banco los estados financieros del proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 11(b) de las Normas Generales del presente Convenio.

(b) Los costos relacionados con la auditoría a que se refiere el inciso (a) anterior serán financiados con cargo a los recursos de la Contribución.

**Decimoséptimo. 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.

**Decimoctavo. Disponibilidad de información.** El Organismo Ejecutor se compromete a comunicar al Banco, por escrito, dentro de un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados a partir de la fecha de suscripción del presente Convenio, si considera alguna parte de este Convenio como confidencial o delicada, o que pueda afectar negativamente las relaciones entre los países miembros y el Banco o entre los clientes del sector privado y el Banco, en cuyo caso el Organismo Ejecutor se compromete a señalar las disposiciones consideradas como tales. De conformidad con la política sobre disponibilidad de información del Banco, éste procederá a poner a disposición del público el texto del presente Convenio, una vez que el mismo haya sido suscrito y haya entrado en vigencia, excluyendo solamente aquella información que el Organismo Ejecutor haya identificado como confidencial, delicada o perjudicial a las relaciones con el Banco en la forma señalada en este párrafo.

**Decimonoveno. Comunicaciones.** Todo aviso, solicitud, comunicación o notificación 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 respectiva dirección que se indica en la primera página de este Convenio, y que en el caso del Banco se anota a continuación, a menos que las partes acuerden por escrito de otra manera:

Dirección Postal:

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

Facsímil: (202) 623-3968/3489

ATN/KP-11870-RG  
ATN/JO-11871-RG

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 Organismo Ejecutor.

FUNDACION PARA LA PROMOCION E  
INVESTIGACION DE PRODUCTORES  
ANDINOS

BANCO INTERAMERICANO  
DE DESARROLLO

/f/ Antonio Gandarillas

/f/ Baudouin Duquesne

---

Antonio Gandarillas  
Gerente General

---

Baudouin Duquesne  
Representante

Fecha: 26 de enero de 2010

Fecha: 23 de diciembre de 2010

Lugar: Cochabamba

Lugar: La Paz

## **ANEXO ÚNICO**

### **EL PROYECTO**

#### **Utilización de la Diversidad Genética de Papa para Afrontar la Adaptación al Cambio Climático**

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

- 1.01** El objetivo del Proyecto es brindar opciones a las comunidades y los agricultores, que trabajan por encima de dos mil quinientos (2.500) metros sobre el nivel del mar, contribuyendo a la adaptación de los sistemas de producción de papa a los efectos previstos del cambio climático y al aprovechamiento de la diversidad genética en zonas vulnerables de Bolivia y Perú.

##### **II. Propósito**

- 2.01** El propósito del Proyecto es que los agricultores y productores de papa cuenten con: (i) variedades precoces tolerantes a sequía y heladas, semillas de alta calidad fitosanitaria y herramientas para el análisis de riesgos; y (ii) un plan de prevención y mitigación de desastres naturales y de adaptación al cambio climático, para que sus sistemas de producción puedan afrontar los efectos del cambio climático en zonas de alto riesgo.

##### **III. Componentes**

- 3.01** Para el logro del objetivo y propósitos del Proyecto, se financiará la realización de las actividades descritas en los siguientes componentes:

Componente 1. Investigación de la plasticidad fenotípica de la papa bajo condiciones controladas (*ex situ*).

- 3.02** Anticipando diferentes escenarios de cambio climático en la región andina, se realizarán evaluaciones sistemáticas de colecciones de papa bajo condiciones controladas para la selección de variedades con capacidad de adaptarse a las sequías y heladas y para la identificación de material base para los programas de mejoramiento genético. En este componente, se desarrollarán las siguientes actividades: (i) identificación de variedades tolerantes a la sequía; y (ii) identificación de variedades tolerantes a heladas.

Componente 2. Investigación de la plasticidad fenotípica de la papa bajo condiciones de agricultores (*in situ*).

- 3.03** Los centros de alta diversidad genética *in situ* para la papa en Bolivia y Perú, son vulnerables al incremento en la frecuencia e intensidad de sequías, inundaciones, granizadas y heladas. Por ello se realizarán estudios en cinco zonas de alto riesgo y donde la papa muestre una amplia diversidad genética íntimamente relacionada a sus parientes



silvestres. En estas zonas se evaluarán participativamente, tanto las variedades locales, como las seleccionadas del banco de germoplasma por su tolerancia a factores abióticos, precocidad, relación con sus parientes silvestres y efectos del cambio climático en los diferentes estados fenológicos del cultivo. Esta información se relacionará con los cambios en la diversidad de microfauna del suelo y en el comportamiento de insectos-plaga en sistemas tradicionales o de alta tecnología. Se correlacionarán los resultados con las evaluaciones efectuadas en ambientes controlados. En este componente se desarrollarán las siguientes actividades: (i) identificación de variedades locales de papa cultivadas y silvestres con tolerancia a sequía y heladas; (ii) evaluación participativa de variedades locales de papa cultivadas y silvestres y del banco de germoplasma; (iii) identificación de los efectos del cambio climático en las variedades nativas de papa; (iv) evaluación de los efectos de los cambios en los componentes bióticos del suelo; y (v) determinación de los cambios en las poblaciones insectiles en el cultivo de papa.

### Componente 3. Monitoreo y análisis del cambio climático.

- 3.04** Se utilizarán herramientas de Gestión del Riesgo para hacer un monitoreo y análisis del cambio climático en siete zonas (las mismas cinco del componente 2, más dos adicionales, estas son: Llallagua y Cariquina Grande en Bolivia, Pariahuanca, de la Región Junin ubicada en la Sierra Central de Perú, Chincheros, Tarapata, San José de Aymara y Colcabamba en Perú). Se analizará el historial climático y las amenazas, vulnerabilidades y riesgos a desastres naturales en las zonas de estudio. Se construirán participativamente mapas de percepción de riesgos basados en SIG, así como análisis de cadenas de causas y efectos de las amenazas de origen climático. Por otro lado se rescatarán y validarán conocimientos, prácticas y saberes tradicionales que permitan mitigar los factores climáticos adversos. Los estudios de escenarios de cambio climático para la zona de estudio serán desarrollados y/o validados a través de modelos de simulación. Tanto el conocimiento local como el conocimiento científico serán analizados y complementados en el marco del diálogo de saberes. En este componente, se desarrollarán las siguientes actividades: (i) monitoreo y estudio del cambio climático; y (ii) análisis de riesgos participativos.

### Componente 4. Mejoramiento genético (Pre-mejoramiento).

- 3.05** El Proyecto sentará las bases del mejoramiento genético para tolerancia a estreses abióticos utilizando marcadores moleculares y partiendo de una colección núcleo representativa. La colección núcleo será definida a partir de información existente, actualizada en el marco de este proyecto y utilizada posteriormente para identificar marcadores moleculares asociados a caracteres cuantitativos (QTLs) de interés agronómico y económico, mediante mapeo asociativo. Se identificarán genotipos extremos para tolerancia a sequía, los cuales serán cruzados bajo diseños genéticos apropiados que permitirán identificar marcadores moleculares asociados a genes que confieren resistencia a sequía. Adicionalmente, se conducirán estudios genéticos de heredabilidad y aptitud combinatoria general (ACG) y específica (ACE) para tolerancia a sequía, heladas, precocidad y rendimiento. En este componente, se desarrollarán las siguientes actividades: (i) avances en la consolidación de la colección núcleo de papa;

(ii) identificación de genotipos de variedades cultivadas y silvestres extremos para tolerancia a sequía y heladas; y (iii) cruzamientos.

Componente 5. Producción y distribución de semilla.

- 3.06** Para fortalecer los sistemas de producción de papa de las zonas de alto riesgo climático, se producirá y distribuirá semilla de alta calidad fitosanitaria de material seleccionado bajo condiciones controladas potencialmente tolerantes a sequía y heladas; y variedades locales potencialmente tolerante a sequía y helada. La producción de semilla de alta calidad se iniciará en el segundo año del Proyecto, utilizando técnicas de producción masiva (cultivo de tejidos e invernaderos *ex situ*). La semilla producida continuará multiplicándose a nivel *ex situ* pero también una parte será entregada en el tercer año a asociaciones de productores (inyección de semilla subvencionada por el Proyecto) para su multiplicación y re-multiplicación en sistemas de fondos rotatorios<sup>1</sup> acompañado por capacitación. En este componente, se desarrollarán las siguientes actividades: (i) limpieza viral y multiplicación de las variedades seleccionadas *ex situ* e *in situ*; (ii) producción de semilla de calidad prebásica y básica en invernadero; (iii) producción de semilla de alta calidad fitosanitaria en camas protegidas y en campo de agricultores; y (iv) distribución de semilla y acompañamiento en la producción en campos de agricultores.

Componente 6. Plan de prevención y mitigación de desastres naturales y de adaptación al cambio climático.

- 3.07** Paralelamente a la investigación y aprovechamiento de la diversidad genética de papa como medida de adaptación, se desarrollarán participativamente estas medidas de adaptación y protección: mejoramiento del contenido de la materia orgánica en el suelo<sup>2</sup> y la capacidad de retención de agua (mediante cobertura con paja). El uso de sistemas eficientes de riego (microriego) donde sea factible. La siembra de mezclas de variedades y especies en la parcela (ejemplo: papa y cebada), lo cual reduce los impactos del clima. El uso de métodos mejorados de manejo (ejemplo: promotores de crecimiento o sustancias naturales antiestrés) y producción de semilla en las comunidades (ejemplo: uso de camas protegidas para producción segura de semilla). Con esta información y los resultados generados en los componentes 1 a 5, se desarrollará en forma participativa un plan de prevención y mitigación de desastres naturales y de adaptación al cambio climático para los sistemas de producción basados en papa en las zonas de intervención del Proyecto. En este componente se desarrollarán las siguientes actividades: i) talleres para la construcción del Plan; y ii) talleres de validación del Plan.

---

<sup>1</sup> Fondo rotatorio de semilla es un sistema bajo el cual una asociación de productores recibe semilla de alta calidad, cada socio se encarga de multiplicarla por turno cada año y entrega la misma cantidad de semilla a la asociación más un porcentaje convenido por ellos mismos. De esta manera se incrementa la cantidad de semilla producida y se asegura la distribución entre todos los interesados. Solo la inyección de semilla inicial es subvencionada por el Proyecto, pero la multiplicación y re-multiplicación está a cargo de la asociación.

<sup>2</sup> En sistemas “aynokas” (tierras comunitarias alejadas de los caseríos o centros poblados) se mejorará el manejo de descanso de los suelos sembrando pastos nativos para favorecer la restitución natural de la materia orgánica en menor tiempo. En terrenos cercanos a las casas se hará compostaje reciclando residuos de cosecha para incrementar el contenido de materia orgánica de los suelos.

Componente 7. Diseminación de información.

- 3.08** Se realizarán acciones diversas y complementarias para compartir los logros, resultados y metodologías desarrolladas en el Proyecto entre los socios y con otros actores, particularmente los agricultores, autoridades locales y comunidades de las áreas de intervención del Proyecto. Se incluye también en este componente la elaboración y publicación de documentos, participación en congresos para la divulgación de los resultados a la comunicad nacional e internacional; en los cuales, participarán en un principio los investigadores de cada institución con los trabajos generados en el marco del Proyecto. En este proceso, se invitará a un especialista de Corea a uno de los países para intercambiar visiones sobre la estrategia de desarrollo de comunidad, incluyendo los resultados de esta investigación. Las actividades a desarrollar en este componente son: (i) días de campo; y (ii) publicación de documentos técnicos y científicos y asistencia a congresos.

**IV. Presupuesto**

- 4.01** El costo del Proyecto se estima en setecientos cuarenta y dos mil quinientos veinte dólares (US\$742.520), según la siguiente distribución por categorías y fuente de financiamiento:

**Cuadro de Costos (en US\$)**

Componentes/Categoría de gasto	Fuentes de Financiación	Distribución de la contribución por el Consorcio			Total
		Organismo Ejecutor PROINPA/Bolivia	Co-ejecutor INIA/Perú	Co-ejecutor CIP Perú	
<b>COMPONENTE 1.</b>	Fondo Coreano (KPR)	<b>8.760</b>	<b>8.100</b>	<b>14.400</b>	<b>31.260</b>
Honorarios		5.760	4.500	14.400	24.660
Equipos y suministros		3.000	2.400		5.400
Viajes y viáticos personal planta			1.200		1.200
<b>COMPONENTE 2.</b>	Fondo Japonés (KPR)	<b>15.360</b>	<b>14.300</b>	<b>64.300</b>	<b>93.960</b>
Honorarios		5.760	4.500	40.800	51.060
Equipos y suministros		6.800	5.800	8.500	21.100
Viajes y viáticos personal planta		2.800	4.000	15.000	21.800
<b>COMPONENTE 3.</b>	Fondo Japonés (KPR)	<b>22.060</b>	<b>16.900</b>	<b>15.200</b>	<b>54.160</b>
Honorarios		14.760	6.000	4.800	25.560
Equipos y suministros		6.600	5.900	10.400	22.900
Viajes y viáticos personal planta		700	5.000		5.700
<b>COMPONENTE 4</b>	Fondo Coreano (KPR)	<b>29.800</b>	<b>14.000</b>	<b>0</b>	<b>43.800</b>
Honorarios		19.200	6.000		25.200
Equipos y suministros		10.600	8.000		18.600
<b>COMPONENTE 5</b>	Fondo Coreano (KPR)	<b>22.140</b>	<b>15.200</b>	<b>0</b>	<b>37.340</b>
Honorarios		10.640	4.500		15.140
Equipos y suministros		10.800	8.500		19.300
Viajes y viáticos personal planta		700	2.200		2.900

<b>COMPONENTE 6</b>		<b>14.300</b>	<b>6.500</b>	<b>0</b>	<b>20.800</b>
Honorarios		9.000	1.500		10.500
Equipos y suministros		3.200	2.400		5.600
Viajes y viáticos personal planta		2.100	2.600		4.700
<b>COMPONENTE 7.</b>		<b>20.580</b>	<b>29.500</b>	<b>10.600</b>	<b>60.680</b>
Honorarios	880				880
Equipos y suministros		1.000	7.000		8.000
Viajes y viáticos personal planta		8.700	12.000		20.700
Divulgación y diseminación		10.000	10.500	10.600	31.100
<b>OTROS GASTOS</b>		<b>27.000</b>	<b>5.500</b>	<b>5.500</b>	<b>38.000</b>
Transferencias bancarias		1.000	500		1.500
Imprevistos		4.000	3.000	5.500	12.500
Auditorias Externas		2.000	2.000		4.000
Especialista Coreano		20.000			
<b>RECURSOS CONTRIBUCIÓN</b>		<b>160.000</b>	<b>110.000</b>	<b>110.000</b>	<b>380.000</b>
<b>APORTES DE CONTRAPARTIDA</b>		<b>126.520</b>	<b>120.000</b>	<b>116.000</b>	<b>362.520</b>
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>		<b>286.520</b>	<b>230.000</b>	<b>226.000</b>	<b>742.520</b>

Recursos del Fondo Japonés	148.120
Recursos del Fondo Coreano	231.880
<b>Total de recursos</b>	<b>380.000</b>

**4.02** FONTAGRO cuenta con cartas de compromiso de las contrapartidas, las cuales serán utilizadas para la contratación de personal y adquisición de bienes y servicios. La distribución de los aportes de contrapartida se indica a continuación:

**Contrapartida por Institución (US\$)**

<b>Institución</b>	<b>Monto</b>
PROINPA Bolivia	\$126.520
INIA Perú	\$120.000
CIP Perú	\$116.000
<b>Total</b>	<b>\$362.520</b>

**V. Ejecución**

**5.01** La Fundación PROINPA actuará como portavoz del consorcio y asumirá la responsabilidad principal del Proyecto en los términos siguientes: (a) solicitud de desembolsos y justificación de gastos ejecutados con cargo a los recursos del Fondo Rotatorio; (b) administración de los recursos de la Contribución (recepción de recursos y transferencia a los socios con base en la propuesta aprobada) y elaboración y presentación de los informes financieros; (c) coordinación de las actividades técnicas y preparación y presentación de los informes técnicos; y (d) contratación y coordinación de la auditoria externa final del Proyecto.

- 5.02** Desde el punto de vista técnico, tanto el INIA como el Organismo Ejecutor serán responsables de la conservación y manejo de los recursos genéticos en sus respectivos países.