



**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA  
AGRICULTURA -IICA-**

**“Mejora de los ingresos de los pequeños productores de Ecuador, desarrollando sistemas de Agricultura sostenible, reduciendo los costos de protección vegetal y agregando valor a los cultivos”, resumido como “Biocontrol en sistemas agrícolas sostenibles”**

**ANEXO TÉCNICO  
PCT –AGRESEARCH No. 01 / 2015**

**QUITO – ECUADOR**

**JUNIO 2015**

## I. ANTECEDENTES

El IICA es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano, cuya misión es estimular, promover y apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros para lograr su desarrollo agrícola y el bienestar rural por medio de la cooperación técnica internacional de excelencia.

El IICA inicia sus operaciones de cooperación técnica en el Ecuador en el año 1968, las mismas que son ratificadas mediante la suscripción del Acuerdo Básico entre el Gobierno del Ecuador y el IICA, publicado en el Registro Oficial No. 65 del 22 de septiembre de 1970.

La cooperación técnica directa del Instituto se instrumenta mediante la focalización de acciones en torno a cuatro objetivos estratégicos: mejorar la productividad y la competitividad del sector agrícola, potenciar la contribución de la agricultura al desarrollo de los territorios y el bienestar rural, mejorar la capacidad de la agricultura para mitigar y adaptarse al cambio climático y utilizar mejor los recursos naturales, y mejorar la contribución de la agricultura a la seguridad alimentaria.

Que para la implementación efectiva y eficiente del referido proyecto se requiere la acción coordinada y esfuerzo conjunto de ambas instituciones.

Que AGRESEARCH es una empresa establecida en virtud de la Ley de los Institutos de Investigación de Nueva Zelanda desde 1992 e incorporada en Nueva Zelanda bajo la Ley de Sociedades 1993 y tiene su sede central en el Centro de Investigación Ruakura en Nueva Zelanda.

Que INIAP con AGRESEARCH ya han trabajado en años anteriores en temas similares y han visto que este programa ha crecido a partir de colaboraciones científicas y de estudio entre Nueva Zelanda y Ecuador y a la toma de las oportunidades que brinda atención prioritaria del Programa de Ayuda de Nueva Zelanda en el desarrollo agrícola en América Latina para demostrar el Know – how y las tecnologías que pueden actuar como un catalizador, generando mejores resultados de desarrollo de los programas existentes en Ecuador.

Que, tanto AGRESEARCH como el IICA han considerado primordial suscribir el presente Convenio de Cooperación Técnica para el desarrollo de acciones conjuntas que permitan la ejecución del proyecto “Mejora de los ingresos de los pequeños productores de Ecuador, desarrollando sistemas de Agricultura sostenible, reduciendo los costos de protección vegetal y agregando valor a los cultivos”, resumido como “Biocontrol en sistemas agrícolas sostenibles”

El proyecto se centrará en garantizar estándares, mejorar el impacto del control biológico, ampliando la gama de productos, tanto para la seguridad alimentaria y el acceso a mercados de cultivos como frutas, orientados a la exportación; y ampliar el programa para la aplicación nacional, a través de los siguientes puntos:

1. Apoyo para desarrollar un marco normativo y la estructura para controlar y certificar insumos biológicos.
2. Técnicos de laboratorio capacitados y certificados en el suministro de insumos biológicos de alta calidad.
3. Controles biológicos validados y adecuados para la regulación de bioinsumos.

El proyecto está alineado con el Programa Nacional de Desarrollo del Buen Vivir y contribuirá a los objetivos del desarrollo agrícola, tratando de utilizar los recursos naturales y los bioconocimientos para disminuir el uso de pesticidas en los cultivos.

El proyecto trabajará con autoridades reguladoras de Ecuador, MAGAP y AGROCALIDAD (Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro), para aclarar y mejorar los

procesos de regulación y permitir la certificación de los productos biológicos de alta calidad. Se desarrollaran nuevas tecnologías y procedimientos para asegurar que los insumos biológicos sean eficientes para ser utilizados por los agricultores, con el apoyo de científicos con conocimientos, técnicos, extensionistas y personal de apoyo del sector privado capacitados en control biológico. El proyecto trabajará con los agricultores que producen frutos andinos en las tierras altas y las frutas tropicales de las tierras bajas.

El objetivo general es la "Agricultura Limpia" con la mejora de la economía rural del Ecuador a través del incremento en los ingresos agrarios, basados en tecnologías limpias/verde, alimentos locales de calidad y el reconocimiento de las marcas para la exportación. Dentro del programa se estima que al menos 1.500 agricultores y sus familias recibirán asistencia para mejorar sus ingresos a través de una mejor producción de cultivos para mayores cadenas de mercado el valor de uso del control biológico en sus plantaciones.

En resumen este proyecto permitirá desarrollar un marco normativo, capacitación de técnicos en la producción de alta calidad, uso de controles biológicos efectivos para aumentar la eficiencia mediante una mejor producción y minimizar los residuos en la producción de productos alimenticios de valor más alto.

## II. DESCRIPCIÓN GENERAL

<b>Título:</b>	“Biocontrol en sistemas agrícolas sostenibles”
<b>Sede del Proyecto:</b>	Quito – Ecuador.
<b>Proyectos Insignia:</b>	a) Resiliencia
<b>Socios Estratégicos:</b>	AGRESERCH e INIAP
<b>Valor Total del Proyecto:</b>	US\$ 323.800,0
<b>Aporte del AGRESEARCH (efectivo):</b>	US\$ 245.000,0
<b>Aporte en especie del IICA:</b>	US\$ 78.800,00
<b>Duración:</b>	54 meses, a partir de la firma del Convenio.
<b>Por AGRESEARCH:</b>	Dr. Glyn Francis Líder del Grupo de Ciencias, Innovación y sistemas agrícolas
<b>Por el IICA:</b>	Dr. Victor Arrúa Maidana Representante del IICA en Ecuador

## III. DESCRIPCIÓN SITUACIÓN INICIAL

La misión del INIAP es proporcionar tecnología y servicios especializados para impulsar la innovación agropecuaria nacional. Su principal objetivo es investigar, generar, adaptar, promover y difundir conocimiento y tecnologías adecuados a las demandas de las cadenas agroproductivas y contribuir a la seguridad alimentaria, en un marco de equidad y de sustentabilidad de los recursos naturales y del ambiente; para ello cuenta con siete Estaciones Experimentales y cinco Granjas en todo el país.

En el mundo y en Ecuador, el uso excesivo de productos químicos ha provocado problemas de salud, contaminación ambiental y un círculo vicioso de uso excesivo de plaguicidas, situación que ha sido bien descrita por los productores en el Ecuador. El uso constante de plaguicidas se ha visto agravado por la presencia de múltiples insectos plaga y enfermedades que han requerido mayores aplicaciones de pesticidas. Resistencia a los productos químicos se ha desarrollado, lo que reduce su eficacia, por lo que los agricultores se han incrementado costos y obtenido menores rendimientos que a menudo conducen al colapso de las agriculturas locales inicialmente rentables.

Para mejorar esta situación y proporcionar un estímulo para el desarrollo agrícola, se está promocionando una agricultura limpia, con la reducción del uso de agroquímicos como clave para la revitalización y el desarrollo de este sector. Esta estrategia está dirigida a mejorar la calidad y la salud del medio ambiente y el productor, lo cual proporciona nuevas oportunidades económicas mediante el uso de tecnologías verdes y la producción de nuevos bioproductos de alto valor.

El desarrollo de las actividades objeto de este convenio permitirán que se fortalezca el laboratorio de control biológico en el INIAP. Además, se contará técnicos capacitados y especializados en la formulación y control de calidad de bioinsumos. Se establecerá sistemas de evaluación de control de calidad de productos biológicos para garantizar que los productos comerciales contienen altas densidades de los organismos correctos sin contaminantes, avalando la calidad de los productos son liberados al mercado. Los resultados de los bioensayos permitirán desarrollar estrategias que fomenten una producción sostenible y el acceso a los mercados orgánicos.

El Plan Nacional del Buen Vivir se centra en la producción agroecológica y sustentable para los productores a escala de la familia y el aumento de alternativas económicas y oportunidades de empleo para las comunidades. Por lo tanto la necesidad de disminuir el uso de los plaguicidas químicos conducirá a la promoción y el uso de productos eficaces de carácter biológico. Por lo que es necesario desarrollar metodologías para la evaluación de la calidad del producto o la evaluación en el campo, donde el control de plagas ha sido dominado por el uso de productos químicos.

Finalmente las tecnologías generadas permitirán a INIAP proporcionar asesoramiento a los productores que deseen reducir el uso de sustancias químicas tóxicas, fomentando un cambio positivo para el sector agrícola del Ecuador.

#### **IV. OBJETIVO**

##### **OBJETIVO GENERAL:**

El objetivo del presente convenio es ejecutar el proyecto “Biocontrol en sistemas agrícolas sostenibles”.

##### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- ✓ Colaborar en la elaboración de la Normativa para la Regulación de Insumos Biológicos en el Ecuador.
- ✓ Mejorar el equipamiento de los laboratorios de control biológico de INIAP.
- ✓ Capacitar al personal técnico de INIAP en las metodologías para formulación y control de calidad de insumos Biológicos.
- ✓ Desarrollar bioensayos en campo, en los cultivos de mora y banano, para determinar la eficiencia de los insumos biológicos.

## V. PRODUCTOS ESPERADOS

- ✓ Se obtendrá la Normativa para la Regulación de Insumos Biológicos en el Ecuador, documento oficial que será empleado por Agrocalidad para el control de la comercialización de bioinsumos.
- ✓ Se complementará el equipamiento de los laboratorios de control biológico de INIAP con materiales, reactivos y equipos relacionados a las actividades de formulación y control de calidad.
- ✓ Se capacitará a personal técnico de INIAP en metodologías para la formulación de microorganismos (hongos y bacterias) y métodos de control de calidad de bioinsumos.
- ✓ Se estandarizarán protocolos uso en los laboratorios de control biológico de INIAP.
- ✓ Se determinará la eficiencia de algunos bioformulados en los cultivos de mora y banano.

## VI. MODELO DE COOPERACIÓN

Para la gestión de la propuesta se ha identificado el instrumento denominado Proyecto de Cooperación Técnica, codificado como PCT – AGRESEARCH No. 01 / 2015, el cual constituye el mecanismo operativo del Convenio firmado entre AGRESEARCH y el IICA. Este incluirá una metodología para evaluación del proceso de cooperación.

Para la gestión del PCT se ha previsto la conformación de un Comité de Coordinación y Seguimiento de acuerdo al siguiente detalle:

- ✓ El Comité actuará a *nivel gerencial*, y forman parte el representante de AGRESEARCH o su delegado y el Representante de IICA en Ecuador o su delegado. Las responsabilidades a este nivel estarán dirigidas a orientar, aprobar y dar seguimiento a las propuestas desarrolladas por el equipo técnico de AGRESEARCH y del IICA, en los aspectos que se requiera (fase de negociación), y a los recursos financieros considerados de pre-inversión para la ejecución del proceso.

Adicionalmente el Comité de Coordinación y Seguimiento podrá designar equipos de trabajo que ejecuten el trabajo técnico y operativo de acuerdo con el siguiente detalle:

- ✓ Los **Grupos de Trabajo** actuarán a Nivel Técnico y Operativo y estarán conformados por delegados de ambas instituciones: un especialista nacional del IICA y un técnico designado por parte de AGRESEARCH, con las responsabilidades que les designe el Comité para cada caso específico, especialmente en lo referido al diseño, elaboración y ejecución del proyecto. Adicionalmente, los grupos de trabajo pueden estar conformados por otros profesionales de INIAP y expertos nacionales ligados a los temas productivos.

Por su parte el IICA aportará además con tiempos requeridos de su equipo técnico en el Ecuador.

## VI. ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO

Las decisiones estratégicas del Plan de Trabajo serán tomadas por el representante de AGRESEARCH o su delegado y por el Representante del IICA. Para los aspectos operativos, se realizará de acuerdo a lo establecido en el modelo de cooperación del presente PCT, los cuales se responsabilizarán por la ejecución de las actividades para garantizar el logro de los objetivos y resultados propuestos.

Se abrirán espacios para alianzas estratégicas con actores claves como: ministerios, municipalidades, juntas parroquiales, universidades, ONG's, organizaciones gubernamentales, cámaras, gremios, asociaciones y la empresa privada.

Se estimulará la aplicación de herramientas para desarrollar procesos de documentación, sistematización, apropiación y difusión de experiencias relevantes (lecciones, enfoques, métodos y herramientas), evaluadas en condiciones concretas, innovadoras y con potencial para impulsar procesos efectivos de desarrollo rural, aprovechando como eje de crecimiento agroproductivo, alternativas e innovaciones tecnológicas como instrumento potenciador del desarrollo rural.

## VII. PRESUPUESTO

**Cuadro No. 1.- Presupuesto por año**

COMPONENTES	AGRESEARCH (efectivo)	IICA (especie)	TOTAL
Año 1 (semestre)	12.602,80	8.800,00	21.402,80
Año 2	53.562,27	17.500,00	71.062,27
Año 3	53.562,27	17.500,00	92.465,07
Año 4	53.562,27	17.500,00	71.062,27
Año 5	53.562,27	17.500,00	71.062,27
SUBTOTAL (USD)	226.851,9	78.800,00	305.651,88
TIN 8%	18.148,2		19.600,00
<b>TOTAL (USD)</b>	<b>245.000,04</b>	<b>78.800,00</b>	<b>323.800,04</b>

## VIII. CRONOGRAMA (estimado)

Productos	Tiempo (años)				
	1	2	3	4	5
Se obtendrá la Normativa para la Regulación de Insumos Biológicos en el Ecuador, documento oficial que será empleado por Agrocalidad para el control de la comercialización de bioinsumos.					
Se complementará el equipamiento de los laboratorios de control biológico de INIAP con equipos relacionados a las actividades de formulación y control de calidad.					
Se capacitará a personal técnico de INIAP en metodologías para la formulación de microorganismos (hongos y bacterias) y métodos de control de calidad de bioinsumos.					
Se estandarizarán protocolos uso en los laboratorios de control biológico de INIAP.					
Se determinará la eficiencia de algunos bioformulados en los cultivos de mora y banano.					

## **ANALISIS DE LA PROPUESTA PUESTA A CONSIDERACION DEL GAP**

### **“MEJORA DE LOS INGRESOS DE LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES DEL ECUADOR, DESARROLLANDO SISTEMAS DE AGRICULTURA SOSTENIBLE, REDUCIENDO LOS COSTOS DE PROTECCIÓN VEGETAL Y AGREGANDO VALOR A LOS CULTIVOS”, RESUMIDO COMO “BIOCONTROL EN SISTEMAS AGRÍCOLAS SOSTENIBLES”**

#### **1. ANTECEDENTES**

El INIAP es una entidad jurídica de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio, desconcentrada, con autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al ministerio rector de la política agraria, cuyos fines primordiales son: impulsar la investigación científica, la generación, innovación, validación y difusión de tecnologías en el sector agropecuario y de producción forestal, en el ámbito de competencias, cuya base legal es su Ley Constitutiva publicada en el Registro Oficial No. 984 del 22 de Julio de 1992 y modificada mediante codificación de fecha 16 de Abril del 2004, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 315 y codificación de fecha 26 de febrero de 2015, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. No 446.

AGRESEARCH es una empresa establecida en virtud de la Ley de los Institutos de Investigación de Nueva Zelanda desde 1992 e incorporada en Nueva Zelanda bajo la Ley de Sociedades 1993 y tiene su sede central en el Centro de Investigación Ruakura en Nueva Zelanda.

INIAP con AGRESEARCH ya han trabajado en años anteriores en temas similares y han visto que este programa ha crecido a partir de colaboraciones científicas y de estudio entre Nueva Zelanda y Ecuador y a la toma de las oportunidades que brinda atención prioritaria del Programa de Ayuda de Nueva Zelanda en el desarrollo agrícola en América Latina para demostrar el Know – how y las tecnologías que pueden actuar como un catalizador, generando mejores resultados de desarrollo de los programas existentes en Ecuador.

Tanto AGRESEARCH como el IICA han considerado primordial suscribir un Convenio de Cooperación Técnica para el desarrollo de acciones conjuntas que permitan la ejecución del proyecto “Mejora de los ingresos de los pequeños agricultores del Ecuador, desarrollando sistemas de agricultura sostenible, reduciendo los costos de protección vegetal y agregando valor a los cultivos”, resumido como “Biocontrol en sistemas agrícolas sostenibles”

El objetivo general es la "Agricultura Limpia" con la mejora de la economía rural del Ecuador a través del incremento en los ingresos agrarios, basados en tecnologías limpias/verde, alimentos locales de calidad y el reconocimiento de las marcas para la exportación. Dentro del programa se estima que al menos 1.500 agricultores y sus familias recibirán asistencia para mejorar sus ingresos a través de una mejor producción de cultivos para mayores cadenas de mercado el valor de uso del control biológico en sus plantaciones.

En resumen este proyecto permitirá desarrollar capacidades técnicas y fortalecer los laboratorios de INIAP en la producción de alta calidad, uso de controles biológicos efectivos para aumentar la eficiencia mediante una mejor producción y minimizar los residuos en la producción de productos alimenticios de valor más alto, así como en control de calidad.

El 19 de enero de 2015 se realizó una reunión con AGRESEARCH, debido a que dicha Institución había buscado entidades que estén trabajando en bioinsumos, trabajo que el área

SAIA estaba realizando con AGROCALIDAD. AGRESEARCH manifestó su deseo de firmar un convenio para trabajar en el Proyecto “Biocontrol en sistemas agrícolas sostenibles” dentro del cual se debía visualizar una Institución de Investigación Agropecuaria en Ecuador – INIAP para poder realizar los estudios y el fortalecimiento Institucional, en esta reunión se indicó sobre la Tasa Institucional neta del 8% que debía ser reconocida al IICA, tema que se nos indicó debía ser consultado a las oficinas centrales de AGRESEARCH.

En el mes de marzo se recibió un mail indicando que lastimosamente AGRSEARCH no podía reconocer el TIN del 8% y que sugerían que INIAP (siendo la Institución beneficiaria del proyecto) sea quien aporte este valor, que aproximadamente sería de USD \$23.000,00 dólares. Inicialmente INIAP aceptó la propuesta de pagar el valor del TIN, para lo cual se envió un borrador de Convenio para su revisión.

A inicios del mes de mayo INIAP nos indica que como legalmente existió un cambio institucional mediante el cual dejaba de ser Autónomo y pasaba a formar parte del MAGAP como una institución adscrita, según la normativa del país le es imposible reconocer un pago por gastos administrativos o TIN, por ello se nos indicó que el Convenio enviado anteriormente ya no podría firmarse. Mediante algunas consultas con algunas Divisiones de la Sede Central se revisa la opción de la suscribir un instrumento jurídico por contratación de servicios, mediante el cual a través de unos Términos de Referencia se establezcan 2 productos que puedan ser obtenidos con la capacidad instalada del IICA, y por los cuales el INIAP le reconozca el costo de los TIN por esos productos entregables, equivalente al 8% del TIN del Proyecto. El IICA internamente deberá ver la mejor opción de registro para que el registro de los TIN sea contra gastos efectivos, en este tema se solicita el apoyo de la diferentes Unidades de la Sede Central para proceder con los registros de los mismos cuando se reciba el ingreso y cuando se produzcan los gastos efectivos.

El instrumento jurídico a suscribirse con el INIAP debe establecer la entrega de productos por parte del IICA (Dos protocolos) el pago por parte del INIAP de esos productos (la forma de pago está en negociación, se incluye una propuesta inicial) y adicionalmente la relación que se mantendrá entre el INIAP y el IICA para ejecutar el proyecto con los fondos de AGRESEARCH (IICA = ejecutor; INIAP = institución beneficiaria).

El 15 de junio se mantiene una nueva reunión con un representante de AGRESEARCH y uno del INIAP. AGRESEARCH indica que desea firmar el convenio con IICA lo más pronto posible en vista de que el proceso con INIAP aun demoraría al menos un mes más, AGRESEARCH mira como último de los casos incluir una cláusula en el convenio AGRESEARCH – IICA que diga que de no ser reconocido por el INIAP el valor del TIN, se pueda incluir este rubro en el presupuesto del convenio disminuyendo el presupuesto de alguna actividad técnica; pero que en el caso de que INIAP reconozca el valor del TIN, mediante la figura que se acuerde con esta institución se cubra el TIN con el aporte del INIAP, y el valor del Convenio íntegro con AGRESEARCH sea utilizado en los componentes del Proyecto. INIAP confirmó que pueden aportar los 23.00 dólares bajo la figura de venta de servicios, pero que el proceso de revisión y aprobación interna en esa institución si demoraría más de un mes.

Por consiguiente, se presenta a consideración del GAP el convenio con las modificaciones especificadas por AGRESEARCH y el borrador de Carta de Entendimiento con el INIAP.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

El objetivo del Convenio AGRESEARCH-IICA es ejecutar el proyecto “Biocontrol en sistemas agrícolas sostenibles”

El objetivo de la Carta de Entendimiento INIAP-IICA es cubrir el TIN del Convenio AGRESEARCH-IICA bajo la figura de venta de servicios.

## 2.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos del Convenio AGRESEARCH-IICA son:

1. Colaborar en la elaboración de la Normativa para la Regulación de Insumos Biológicos en el Ecuador.
2. Mejorar el equipamiento de los laboratorios de control biológico de INIAP.
3. Capacitar al personal técnico de INIAP en las metodologías para formulación y control de calidad de insumos Biológicos.
4. Desarrollar bioensayos en campo, en los cultivos de mora y banano, para determinar la eficiencia de los insumos biológicos.

## 3. PRIORIDAD TEMÁTICA

Para el cumplimiento del objetivo del Convenio AGRESEARCH-IICA se trabajará con los siguientes programas de concentración del IICA:

- Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos
- Innovación para la Productividad y la Competitividad
- Recursos Naturales, Cambio Climático y Ambiente

## 4. PERTINENCIA DE LOS SOCIOS

AGRESEARCH, viene trabajando en el tema de Bioinsumos desde varios años atrás a nivel de Latinoamérica, así como en Ecuador, hace aproximadamente 4 años trabajo en un proyecto de fortalecimiento de capacidades y tecnología con INIAP.

Para AGRESEARCH por medio de sus programas de ayuda, Ecuador es un país donde se encuentra un gran potencial para trabajar el tema de Bioinsumos, así como para INIAP es un tema de suma importancia, por ello se considera como socios estratégicos para el desarrollo de dicho proyecto.

## 5. PAPEL DEL IICA

Para el cumplimiento de los objetivos del proceso de cooperación el IICA:

- a. Viabilizará su cooperación técnica en base a los programas de cooperación técnica con las que cuenta el Instituto.
- b. Apoyará las acciones establecidas en el proyecto de cooperación técnica.
- c. Dará seguimiento y apoyo en la gestión de todas las actividades planteadas.

## 6. CONTRAPARTIDA

Indique la contrapartida que el IICA estaría aportando y detalle los rubros en los que se aplicarían.

Aportes	Valor proyectado (US\$)	Detalle
Contrapartida en especie IICA	\$78.800,00	Tiempo parcial del Representante, Especialistas Locales, Administrador y equipo administrativo.
Aporte del INIAP	\$23.000,00	Efectivo para cubrir TIN)

Aporte AGRESEARCH	\$245.000,00	Efectivo para ejecución del Proyecto
Total Aportes	\$346.800,00	

## 7. NORMA A APLICAR

Normas y procedimientos del IICA.

## 8. CAPACIDAD INSTALADA DEL IICA PARA ASUMIR LAS RESPONSABILIDADES QUE IMPLICA EL ACUERDO GENERAL

Para la ejecución de este Acuerdo, se cuenta con el siguiente equipo técnico local de apoyo que estará con base en las oficinas del Instituto:

- ✓ Dr. Victor Arrúa; Representante
- ✓ Ing. Lorena Medina, Especialista SAIA
- ✓ Ing. Julio Escobar; Especialista en Biotecnología
- ✓ Dr. Alejandro Calle, Administrador

Además contará con el apoyo virtual de los Especialistas Internacionales en Bioinsumos: Dr. Pedro Rocha y Dr. Pedro Cusianovich.

## 9. PARTICIPACIÓN DEL IICA EN EL CICLO DEL PROYECTO

Describa la participación que cuenta la Oficina para asumir las responsabilidades o las que tendrá que contratar para el efecto.

- a. Total de Recursos: US\$ 245.000,00 (se debe indicar que este monto será entregado en dólares neozelandeses NZD348,000.00), los cuales serán registrados en dólares de los Estados Unidos, de acuerdo a la tasa de cambio del momento de recepción de cada transferencia de los recursos.
- b. Tasa institucional neta (TIN): 8% contra gastos efectivos (INIAP aportará US\$23.000 dólares mediante una Carta de Entendimiento INIAP-IICA por venta de servicios, para cubrir el TIN) en el caso de no obtener este monto de parte del INIAP, AGRESEARCH reconocerá al IICA el TIN sobre gastos efectivos disminuyendo el presupuesto de alguna actividad técnica.
- c. Indique como serán manejados los recursos comprometidos:
  - No se necesita cuenta corriente independiente.
  - De acuerdo con normas y procedimientos del IICA
  - Componentes establecidos en el Anexo Técnico que incluye su respectivo presupuesto
  - Informes financieros y de avance técnico trimestrales
  - Finiquito tres meses posteriores a la finalización del convenio

## 10. TIPO DE COOPERACIÓN

Servicios Técnicos para la Gestión de Proyectos.

## V. PRODUCTOS ESPERADOS

- ✓ Se obtendrá la Normativa para la Regulación de Insumos Biológicos en el Ecuador, documento oficial que será empleado por Agrocalidad para el control de la comercialización de bioinsumos.
- ✓ Se complementará el equipamiento de los laboratorios de control biológico de INIAP con materiales, reactivos y equipos relacionados a las actividades de formulación y control de calidad.
- ✓ Se capacitará a personal técnico de INIAP en metodologías para la formulación de microorganismos (hongos y bacterias) y métodos de control de calidad de bioinsumos.
- ✓ Se estandarizarán protocolos uso en los laboratorios de control biológico de INIAP.
- ✓ Se determinará la eficiencia de algunos bioformulados en los cultivos de mora y banano.

## VI. MODELO DE COOPERACIÓN

Para la gestión de la propuesta se ha identificado el instrumento denominado Proyecto de Cooperación Técnica, codificado como PCT – AGRESEARCH No. 01 / 2015, el cual constituye el mecanismo operativo del Convenio firmado entre AGRESEARCH y el IICA. Este incluirá una metodología para evaluación del proceso de cooperación.

Para la gestión del PCT se ha previsto la conformación de un Comité de Coordinación y Seguimiento de acuerdo al siguiente detalle:

- ✓ El Comité actuará a *nivel gerencial*, y forman parte el representante de AGRESEARCH o su delegado y el Representante de IICA en Ecuador o su delegado. Las responsabilidades a este nivel estarán dirigidas a orientar, aprobar y dar seguimiento a las propuestas desarrolladas por el equipo técnico de AGRESEARCH y del IICA, en los aspectos que se requiera (fase de negociación), y a los recursos financieros considerados de pre-inversión para la ejecución del proceso.

Adicionalmente el Comité de Coordinación y Seguimiento podrá designar equipos de trabajo que ejecuten el trabajo técnico y operativo de acuerdo con el siguiente detalle:

- ✓ Los **Grupos de Trabajo** actuarán a Nivel Técnico y Operativo y estarán conformados por delegados de ambas instituciones: un especialista nacional del IICA y un técnico designado por parte de AGRESEARCH, con las responsabilidades que les designe el Comité para cada caso específico, especialmente en lo referido al diseño, elaboración y ejecución del proyecto. Adicionalmente, los grupos de trabajo pueden estar conformados por otros profesionales de INIAP y expertos nacionales ligados a los temas productivos.

Por su parte el IICA aportará además con tiempos requeridos de su equipo técnico en el Ecuador.

## VI. ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO

Las decisiones estratégicas del Plan de Trabajo serán tomadas por el representante de AGRESEARCH o su delegado y por el Representante del IICA. Para los aspectos operativos, se realizará de acuerdo a lo establecido en el modelo de cooperación del presente PCT, los cuales se responsabilizarán por la ejecución de las actividades para garantizar el logro de los objetivos y resultados propuestos.

Se abrirán espacios para alianzas estratégicas con actores claves como: ministerios, municipalidades, juntas parroquiales, universidades, ONG's, organizaciones gubernamentales, cámaras, gremios, asociaciones y la empresa privada.

Se estimulará la aplicación de herramientas para desarrollar procesos de documentación, sistematización, apropiación y difusión de experiencias relevantes (lecciones, enfoques, métodos y herramientas), evaluadas en condiciones concretas, innovadoras y con potencial para impulsar procesos efectivos de desarrollo rural, aprovechando como eje de crecimiento agroproductivo, alternativas e innovaciones tecnológicas como instrumento potenciador del desarrollo rural.

## VII. PRESUPUESTO

**Cuadro No. 1.- Presupuesto por año**

COMPONENTES	AGRESEARCH (efectivo)	IICA (especie)	TOTAL
Año 1 (semestre)	12.602,80	8.800,00	21.402,80
Año 2	53.562,27	17.500,00	71.062,27
Año 3	53.562,27	17.500,00	92.465,07
Año 4	53.562,27	17.500,00	71.062,27
Año 5	53.562,27	17.500,00	71.062,27
SUBTOTAL (USD)	226.851,9	78.800,00	305.651,88
TIN 8%	18.148,2		19.600,00
<b>TOTAL (USD)</b>	<b>245.000,04</b>	<b>78.800,00</b>	<b>323.800,04</b>

## VIII. CRONOGRAMA (estimado)

Productos	Tiempo (años)				
	1	2	3	4	5
Se obtendrá la Normativa para la Regulación de Insumos Biológicos en el Ecuador, documento oficial que será empleado por Agrocalidad para el control de la comercialización de bioinsumos.					
Se complementará el equipamiento de los laboratorios de control biológico de INIAP con equipos relacionados a las actividades de formulación y control de calidad.					
Se capacitará a personal técnico de INIAP en metodologías para la formulación de microorganismos (hongos y bacterias) y métodos de control de calidad de bioinsumos.					
Se estandarizarán protocolos uso en los laboratorios de control biológico de INIAP.					
Se determinará la eficiencia de algunos bioformulados en los cultivos de mora y banano.					