

**ENFOQUE ESTRATEGICO DE
IICA/PROCIANDINO**

Quito, octubre de 1996

**Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria
para la Subregión Andina - PROCIANDINO**

IICA

ENFOQUE ESTRATEGICO DE IICA/PROCIANDINO

Quito, octubre de 1996

11 NUNO

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	i
I. ELEMENTOS DEL ENTORNO RELEVANTE	1
1.1. Oportunidades de cooperación emergentes en el espacio regional	
1.2. Ambito para la integración tecnológica andina	
II. MARCO DE LA ACCIÓN INSTITUCIONAL	2
2.1. Cooperación con el IICA y otros organismos regionales e internacionales	
2.2. Estructura organizativa y mecanismos de acción : Núcleo Central, Comisión Directiva y Equipo Técnico	
III. COMPONENTES DEL ENFOQUE ESTRATÉGICO	6
3.1. Visión y misión institucional	
3.2. Objetivos y estrategias de la cooperación técnica recíproca	
3.3. Políticas del mecanismo de integración tecnológica	
3.4. Desarrollo de la cooperación :	
Prioridades : Redes y Subprogramas.	
Principales actividades conjuntas	
Mecanismos de articulación y alianzas estratégicas	
Beneficiarios directos e indirectos	
Capacidades institucionales : talentos humanos y gestión de recursos financieros	
Difusión de la información y los impactos de IICA/PROCIANDINO	
Seguimiento y evaluación del proceso	
3.5. Economías de escala en la cooperación	
ANEXOS	14
• Avances de las Redes y Subprogramas	
• Aportes globales de PROCIANDINO	

PRESENTACION

En el marco internacional, se presentan nuevos escenarios derivados de las importantes transformaciones en los sistemas económicos y sociales, la emergencia de las preocupaciones en la búsqueda de un equilibrio en problemática de la equidad, competitividad y sostenibilidad, el creciente papel de la sociedad civil y los sistemas descentralizados para los sistemas nacionales y los procesos de globalización y de expansión del comercio. En su conjunto, estas transformaciones exigen una reconceptualización de la agricultura y de la cooperación entre los países cada vez más integrados y regionalizados, en atención a demandas más específicas.

Así mismo, emerge un nuevo enfoque para el desarrollo tecnológico basado en la biotecnología, una creciente apropiación del conocimiento y una constante en la preservación de los recursos naturales y del medio ambiente ; además de una ampliación en la base de participación de los actores con un incremento en las demandas sobre la producción y usos de las tecnologías. Consecuentemente, se generan un serie de desafíos a los mecanismos institucionales y los modelos tradicionales de cooperación.

A nivel regional, estos procesos de complementación e integración están avanzando progresivamente con el propósito de ampliar el comercio, ganar escala, aprovechar las sinergias y la oportunidades generadas por el nuevo escenario, integrando los beneficios productos del desarrollo científico y tecnológico. En general, la adopción de políticas de diferente índole está favoreciendo esta integración con la incorporación de la agricultura como un eje central del desarrollo regional y generando beneficios en materia de economía, escala y competitividad .

El enfoque sistémico de la agricultura requiere disponer de una infraestructura de investigación agrícola y desarrollo tecnológico, que tenga capacidad para satisfacer las demandas de una producción cada vez más compleja y de inserción de los avances propios y mundiales, aprovechando las economías de escala y las ventajas de especialización. En este sentido, resaltan las estrategias de complementación entre los sistemas nacionales y sus articulaciones con el sistema internacional. No obstante los avances alcanzados se requieren nuevas vinculaciones con el contexto y nuevos comportamientos institucionales.

Con estos antecedentes, es previsible que el proceso de integración estimule una mayor articulación de los sistemas de investigación y decisiones políticas favorables de los Gobiernos de los países.

IICA/PROCIANDINO fue creado en 1986, como un mecanismo de cooperación técnica recíproca mediante un Convenio entre los países de la Región Andina y el IICA, con el BID, para contribuir con el mejoramiento de la capacidad y calidad de la investigación. En 1989 y 1991 se realizaron sendas evaluaciones de medio período y final de la primera etapa con recomendaciones específicas en favor de su continuidad. En 1991 se firma un nuevo Convenio entre los países y el IICA, renovado en 1996 estando aún en proceso de instrumentación.

Durante la ejecución de esta etapa del Programa la Comisión Directiva ha tomado importantes acuerdos para asegurar su buena marcha. Para el efecto, aprobó en 1994 y después de una amplia consulta, el instrumento de orientación institucional, "PROCIANDINO Componente de una Estrategia para la Década de los 90".

En principio se reconoce que este mecanismo está operando como Foro para el análisis conjunto de la problemática institucional de la innovación tecnológica y así mismo, para el desarrollo e intercambio de experiencias técnico-científicas. De la misma manera, está favoreciendo una mayor apropiación de la capacidad de los Centros Internacionales por razones económicas y de efectividad, para canalizar la demanda y participar en acciones compartidas.

En 1995, en atención a los términos del Convenio, la Comisión Directiva acordó realizar la Evaluación Externa de Medio Período, Segunda Etapa (1991 - 1994), la misma que responde a la dinámica del contexto internacional y regional analizados anteriormente, donde los INIA de la Región y el propio IICA/PROCIANDINO se encuentran en proceso de identificar y modelar su inserción, en los nuevos escenarios de relacionamiento económico, político y social, basados en un modelo institucional orientado por la demanda.

La Evaluación Externa se desarrolló con una amplia participación interinstitucional en diferentes niveles nacionales e internacionales. La Comisión Directiva en su Decimocuarta Reunión Ordinaria y el Comité de Seguimiento, con respaldo de especialistas en desarrollo institucional, prepararon un Plan de Acción para instrumentar los resultados de la Evaluación. De esta manera se ha formulado mediante un esfuerzo de planificación estratégica un documento "Enfoque estratégico de IICA/PROCIANDINO", que atiende los elementos del entorno relevante y el marco de la acción institucional en la búsqueda de una mayor eficiencia de competitividad en el logro de su misión como mecanismo de cooperación técnica recíproca.

Consideramos que este documento orientará el rumbo institucional del Programa Cooperativo ante la nueva etapa ha desarrollarse y será un importante sustento a los procesos de transformación institucional de la investigación donde los institutos públicos están asumiendo un modelo más abierto con una mayor participación de la sociedad civil y particularmente en sus relaciones con el sector privado y académico.

I. ELEMENTOS DEL ENTORNO RELEVANTE

1.1. Oportunidades de cooperación emergentes en el espacio regional.

De frente al siglo XXI, se exterioriza el nuevo contexto internacional y regional derivado de las transformaciones en el comercio, en los procesos de integración y en el campo tecnológico. La apertura económica y la globalización del desarrollo son cambios fundamentales y originan nuevas prioridades y posibilidades para potenciar la contribución de los sectores agropecuario y agroindustrial al crecimiento económico, a la generación de empleo y a la disminución de la pobreza rural y urbana, de los países de América Latina y el Caribe y consecuentemente de la Región Andina.

Las oportunidades emergentes de estos procesos de cambio para la agricultura, exigen un importante esfuerzo para el desarrollo de una capacidad tecnológica que permita sustentar la competitividad dentro de un enfoque que priorice la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Los países de la Región Andina, que a su vez conforman el Acuerdo de Cartagena están ubicándose en bloques económicos y comerciales, como el Grupo de los Tres, MERCOSUR y la OMC; cuyos escenarios de integración regional de alguna manera están repercutiendo en el rol de una agricultura ampliada, como uno de los principales componentes del crecimiento económico de la región y potenciadores de los procesos de desarrollo tecnológico.

1.2. Ambito para la integración tecnológica andina.

De los escenarios presentados se derivan nuevos desafíos para la armonización del proceso tecnológico-científico, en concordancia con la integración y el equilibrio de la competitividad, sostenibilidad y equidad. El IICA/PROCIANDINO reconociendo la importancia del ambiente externo, asume un destacado compromiso como componente de la integración tecnológica y como mecanismo de cooperación técnica recíproca e institucional en la Región Andina.

Esas demandas conllevan al Programa a promover alianzas y a dinamizar la movilización técnica entre las instituciones públicas y privadas (INIA's, organizaciones de productores, agroindustria, fundaciones, corporaciones y de enseñanza superior etc.), como uno de los principales propósitos de la cooperación técnica recíproca. Esto compromete a los INIA para una mayor articulación con los sistemas nacionales y su armonización con la demanda productiva, integrando más implícitamente a los sectores públicos y privados para fortalecer el ámbito interno de la competitividad y de los países de la región como bloques económicos.

El IICA/PROCIANDINO como un modelo institucional orientado a las demandas, converge como componente tecnológico de la integración de los cinco países del Región Andina atendiendo los acuerdo de los Ministros de Agricultura del Grupo Andino y de la

Junta Interamericana de Agricultura, JIA. Además, vincula e interacciona los Sistemas Nacionales y la cooperación internacional, en congruencia con los desafíos derivados de los procesos de integración y reconversión institucional de la investigación, la transferencia tecnológica y los sistemas productivos. Los INIA coordinan y ejecutan en los países las actividades de este mecanismo.

II. MARCO DE ACCION INSTITUCIONAL

2.1. Cooperación con el IICA y otros organismos regionales e internacionales.

En 1986 se inició IICA/PROCIANDINO como mecanismo de cooperación técnica recíproca entre los países de la Región Andina. Se amplió su vigencia a partir de 1991, mediante firma de un nuevo Convenio por seis años, cuya prórroga fue aprobada en marzo 1996, y está en proceso de instrumentación. Participan el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA y los Gobiernos de los países andinos de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, representados por las más altas autoridades de las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria - INIA's: Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria - IBTA; Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - CORPOICA; Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuaria - INIAP; Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA y Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias - FONAIAP, respectivamente.

El IICA actúa como agencia de cofinanciamiento y administradora, además apoya con su capacidad técnica y de convocatoria en el hemisferio. Actualmente está en proceso de definición el rol de la cooperación del IICA a los PROCI, que en principio es definida por un Plan de Trabajo o Agenda de Cooperación formulado en consideración con la Comisión Directiva. El mencionado plan interpretará la naturaleza de estos arreglos institucionales y al mismo tiempo la inserción del IICA en los PROCI, considerando sus diferentes planos estructurales a nivel directivo, técnico y operacional-administrativo, así como también los tres niveles de actuación del IICA: el central (Sede Central), el regional (Centros Regionales) y el nacional (ACT). De misma manera, se redefinen las funciones del Secretario Ejecutivo en esa inserción.

El IICA/PROCIANDINO, opera dentro de la estrategia regional del IICA contenida en el Plan de Mediano Plazo como un Proyecto Multinacional en el marco del Área de Concentración II, Ciencia y Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agrícola y a su vez adscrito al Centro Regional Andino - CREA y articulado con las Agencias de Cooperación Técnica de la Región. De la misma manera, articula su espacio de cooperación con las Áreas de Concentración del IICA referidas al Comercio, Sanidad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible y con mecanismos homólogos como PROCISUR e IICA/PROCITROPICOS, que serán ampliados a otros en Centro América y el Caribe.

La internacionalización de la investigación en la Región Andina tiene un fuerte antecedente en las acciones coordinadas por los países participantes de IICA/PROCIANDINO con los Centros y Organismos Internacionales de Investigación

Agropecuaria, transferencia de tecnología y capacitación ; esto ha permitido consolidar el fundamento de sus acciones a través de una estrategia de Redes. Es el caso del CIAT (fríjol) ; CIMMYT (maíz) ; CIP (papa) ; ICARDA (haba) ; ISNAR- FAO (Organización y Administración) ; IPGRI (recursos fitogenéticos) ; CIRAD-FLHOR (frutihorticultura) ; OUI (Sistema Andino de Posgrado Agropecuario). Dentro del contexto de las nuevas estrategias de estos centros y organismos internacionales se proyectan nuevas áreas colaborativas.

También se destaca la apertura del modelo de cooperación hacia el sistema internacional en su relación con el CGIAR por medio del Foro Regional de Investigación, donde el Presidente de la Comisión Directiva actúa en representación de los INIA de la Región Andina. Igualmente, se promueve un importante convergencia para la creación y puesta en marcha del Fondo Regional de Desarrollo Tecnológico financiado por los países y auspiciado por el BID.

En el ámbito de la Región Andina se prosigue la vinculación con la JUNAC (redefinida en el nuevo Protocolo Modificadorio del Acuerdo de Integración Subregional Andino como Unidad Andina) que actúa como mecanismo político de los países para la integración. Así mismo, se abrirán los espacios necesarios con la Corporación Andina de Fomento CAF para promover recursos orientados a la cooperación. En su conjunto se procura el favorecimiento de la competitividad de los países participantes.

2.2. Estructura organizativa y mecanismos de acción : Núcleo Central, Comisión Directiva y Equipo Técnico

El Programa se dinamiza dentro de una cultura organizacional flexible, que se ajusta a los cambios permanentemente. Está conformado por segmentos diferenciados, pero con un alto grado de flexibilidad e interacción. La estructura básica con el Núcleo Central y por otra parte las Redes de Investigación y los Subprogramas.

El **Núcleo Central** comprende las actividades de directriz general y las de programación, coordinación y seguimiento técnico - operativo y administrativo. Abarca la Comisión Directiva, la Secretaría Ejecutiva con el Equipo Técnico y el respaldo administrativo, así como la relación entre sus funciones.

La **Comisión Directiva** actúa como cuerpo colegiado y visión del futuro. Está conformada por los Directores Generales de las Instituciones Nacionales de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de la Región Andina y el IICA, quienes tienen voz y voto. Participan adicionalmente, representantes de la Cooperación Internacional (Centros de Investigación y agencias financieras), la Unidad Andina y otras entidades públicas, privadas y académicas vinculadas a la misión del Programa.

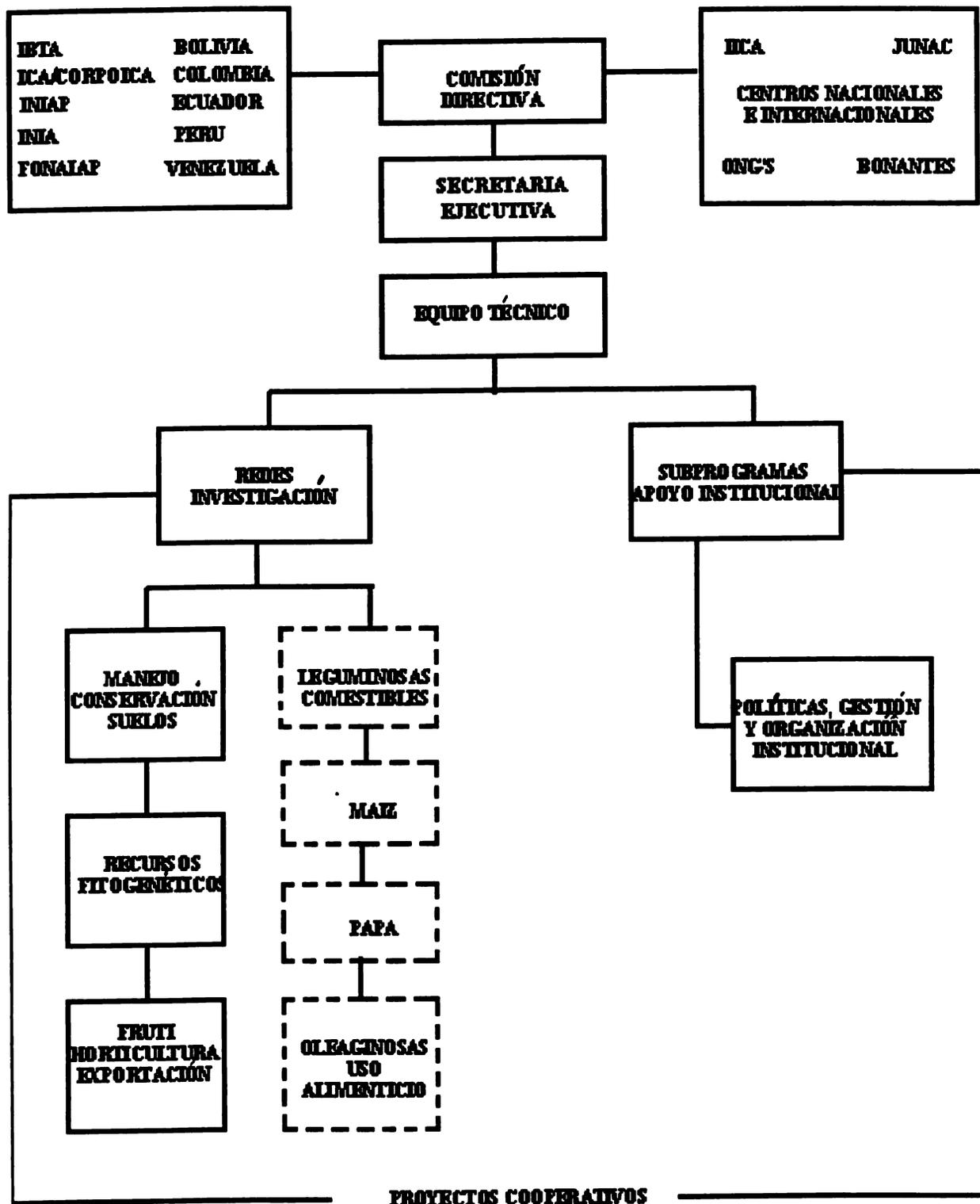
Esta Comisión es la más alta autoridad del Programa y tiene como funciones orientar y organizar el desarrollo de la estrategia de la cooperación técnica recíproca a corto,

mediano y largo plazo; seleccionar y aprobar redes, proyectos, planes de trabajo y sus informes de seguimiento; analizar el entorno y aplicar la evaluación externa regular del Programa, dando seguimiento a los respectivos ajustes del rumbo y comportamiento institucional; adicionalmente, selecciona el Secretario Ejecutivo y autoriza los Convenios interinstitucionales. Como un apoyo a la Comisión opera de manera descentralizada el Comité de Seguimiento integrado por el Presidente, Vicepresidente, el Representante del IICA y el Secretario Ejecutivo ; tiene como propósito monitorear, sobre la marcha, los avances del Programa.

Atendiendo los acuerdos de la Evaluación Externa de Medio Período de la Segunda Etapa se promoverá la participación de la representación gremial de los productores en esta instancia Directiva. De la misma manera se continuará involucrando circunstancialmente las ONG y las Universidades.

El **Equipo Técnico** está integrado por el Secretario Ejecutivo, los Coordinadores Internacionales y Asociados de los Centros Internacionales, además de los Coordinadores de Enlace y Nacionales de las Redes y Subprogramas. Estas capacidades interdisciplinarias conforman el talento humano de los Programas Nacionales y constituyen los principales protagonistas de la misión de IICA/PROCIANDINO. El Equipo Técnico tiene como principal responsabilidad la coordinación con el apoyo de otros especialistas nacionales e internacionales de los Centros de Investigación. Las funciones de estos estamentos se presentan en el Convenio que rige el Programa Cooperativo.

IICA/PROCIANDINO



III. COMPONENTES DEL ENFOQUE ESTRATEGICO

3.1. Visión y misión institucional.

Visión

“Cooperación técnica recíproca como solución para los problemas comunes y prioritarios de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica Agropecuaria (SNITA) de la región andina“.

Misión

“Contribuir al fortalecimiento y optimización de la capacidad científico-tecnológica de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica Agropecuaria (SNITA) de la región andina, en el marco de la competitividad, sostenibilidad y equidad“.

3.2. Objetivos y estrategias de la cooperación técnica recíproca.

Objetivos

- Propiciar la creación de mecanismos de articulación para la innovación tecnológica entre el sector público, privado, académico y científico nacional e internacional.
- Servir como foro regional para la discusión de temas y concertación de políticas asociadas al desarrollo tecnológico.
- Potenciar la captación de recursos para la acción conjunta de los SNITA de la Región Andina.
- Coordinar esfuerzos para la consolidación e institucionalización de los SNITA y la cooperación técnica recíproca regional.
- Facilitar el intercambio de capacidades para el fortalecimiento de la innovación tecnológica e institucional.
- Impulsar el pensamiento estratégico para orientar la innovación tecnológica regional.

Estrategias

- Facilitar acciones que aporten a la creación de una cultura de sistemas en el enfoque tecnológico.
- Actualizar permanentemente el conocimiento de oportunidades y requerimientos del entorno relevante.

- Propiciar una amplia base de participación en la capacitación del talento humano a nivel técnico y para la gestión del cambio institucional.
- Fomentar alianzas estratégicas interinstitucionales en un amplio marco espacial.
- Promover y desarrollar redes de cooperación tecnológicas regionales y nacionales.
- Promover la sensibilización de los actores y la articulación de sus acciones.
- Identificar el mercado de tecnologías relevantes para definir el negocio tecnológico de los SNITA.
- Estimular la creación e institucionalización de mecanismos de coordinación de los SNITA.
- Movilizar los actores relevantes de los SNITA con una amplia base de participación.
- Apoyar la identificación, formulación y negociación de proyectos bi y multilaterales
- Crear, sistematizar y consolidar sistemas de información y experiencia tecnológica e institucional.
- Apoyar la identificación de fuentes alternas de apoyo financiero para el desarrollo tecnológico
- Fortalecer la gestión del Subprograma de Desarrollo Institucional en la región

3.3. Políticas del mecanismo de integración tecnológica.

- Privilegiar los enfoques de competitividad, sostenibilidad y equidad, accionando equilibradamente.
- Dar preferencias a las acciones que se realicen a través de alianzas estratégicas.
- Priorizar la calidad de las acciones, con actores comprometidos con el Programa y los participantes del SNITA.

3.4. Desarrollo de la cooperación.

Como resultado de la Evaluación de Medio Período de la Segunda Etapa 1991 - 1994 y dentro del ámbito de la renovación del Convenio, la Comisión Directiva y el Equipo Técnico, con una alta participación interinstitucional, están coordinando en forma proactiva el continuo proceso de cambio en el Programa. En este sentido se está redefiniendo el enfoque estratégico del mecanismo de cooperación y se presenta una nueva dimensión de la

organización y funcionamiento del mismo basada en una amplia participación y su vinculación con el entorno relevante.

El enfoque de acciones comunes y prioritarias de los países participantes de IICA/PROCIANDINO orientan el marco estratégico de la cooperación técnica recíproca.

Prioridades: Redes y subprogramas. Principales actividades conjuntas

La Comisión Directiva representando los Institutos líderes de los Sistemas de Investigación de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, consideran y aprueban mediante un mecanismo de foro, la estrategia global que define la demanda de cooperación técnica recíproca; la misma incluye prioridades, planes y proyectos cooperativos de investigación y da marco al mecanismo y su sostenibilidad institucional. El Equipo Técnico en representación de los países articula y armoniza este proceso de identificar la problemática y sus soluciones, en concordancia con los directivos y la cooperación internacional.

En principio se privilegia la acción de IICA/PROCIANDINO en áreas estratégicas prioritarias y de interés común para los países, considerando un eje que soporta la integración tecnológica regional, actual y potencial, así como también los espacios de cooperación armonizados con el IICA y otros organismos internacionales.

Como área estratégica de la cooperación tecnológica recíproca se reitera el ámbito ecoregional y la sostenibilidad de los recursos naturales con énfasis en la racionalidad del uso de los ecosistemas frágiles. Las otras áreas se concentran en el mejoramiento de los procesos agroalimentarios y agroindustriales, y la gerencia del cambio institucional para el fortalecimiento de la administración de la innovación. La problemática de estas áreas se afronta en forma integral y dentro del concepto de una agricultura ampliada. Los sistemas de información constituyen la herramienta básica de la estrategia global.

En las prioridades de investigación se destacan temas de atención inmediata: manejo y conservación de suelos de ladera, recursos fitogenéticos, cosecha, poscosecha y mercados, manejo integrado de plagas agrobiotecnología, sistema de información tecnológica, y políticas, gestión y organización institucional de la investigación. A mediano plazo se abordarán los sistemas de producción de ganadería de doble propósito (mejoramiento, nutrición, sanidad y reproducción) y sistemas de cultivo y crianzas alto andinas.

En esos espacios la estrategia de Investigación Cooperativa de la Segunda Etapa consolida el enfoque de Redes como mecanismos interdisciplinarios de cooperación técnica recíproca, flexibles, descentralizados, y concentrados en los mercados y las demandas. En este período se incorporan las Redes Andinas de Frutihorticultura de Exportación, FRUTHEX ; Manejo y Conservación de Suelos, REDAMACS ; y Recursos Fitogenéticos-REDARFIT, cuyas acciones se enmarcan en los enfoques de las áreas estratégicas anteriormente señalados. Por otra parte el Programa Cooperativo continúa apoyando las

Redes de la Primera Etapa en frijol, papa, maíz y oleaginosas con las capacidades técnicas y de infraestructura disponibles en los países y los mecanismos de coordinación establecidos.

En el ámbito del desarrollo institucional el Programa Cooperativo da énfasis al intercambio de experiencias y modelos de organización y gestión para sustentar los procesos de cambio institucional de la investigación en la Región Andina y consolidar la capacidad de respuesta a las demandas tecnológicas prioritarias. Igualmente, apoya la instrumentación de un mecanismo regional que guíe la identificación de prioridades de investigación y los procesos de fortalecimiento de planificación, seguimiento y evaluación en la investigación. Dentro de este espacio también toman relevancia el análisis, diseño y armonización de políticas tecnológicas e institucionales en los aspectos de biotecnología, biodiversidad, bioseguridad, investigación orientada a la demanda agroindustrial, la descentralización y los modelos de relación del sector público y privado.

Principales actividades conjuntas

Para alcanzar los objetivos del Programa, una de las principales estrategias es la consolidación de las Redes de Investigación y Subprogramas de Apoyo que operan a través de proyectos cooperativos, los cuales comprenden, según corresponda a actividades de :

- Investigación conjunta para la solución de problemas comunes y prioritarios de los países participantes realizada a través del liderazgo institucional y responsabilidades compartidas. Está previsto el intercambio de germoplasma y material bibliográfico y la compra de materiales indispensables para el desarrollo de las actividades de investigación, directamente relacionadas con las acciones integradas e incluidas en los proyectos cooperativos.
- Transferencia Horizontal de Tecnología y Capacitación que incluye cursos cortos, capacitación práctica o en servicio y entrenamiento en instituciones especializadas, además el intercambio de insumos tecnológicos como publicaciones y germoplasma. El desarrollo del Sistema de Información Tecnológica que involucra el inventario de tecnologías y las bases de datos de proyectos, investigadores y documentación, como estrategia para ampliar la base de la cooperación.
- Realización de estudios y análisis que permiten disponer de información actualizada del sector y en especial de lo organismos de generación y transferencia de tecnología de los países participantes del Programa, así como, aquellos que sirven de apoyo al proceso de integración tecnológica.

Los enfoques y avances de las Redes y Subprogramas se presentan en el Anexo 1.

Mecanismos de articulación y alianzas estratégicas

El enfoque de la acción cooperativa que adelanta IICA/PROCIANDINO se involucra en un esquema interactivo de articulación y complementación de esfuerzos institucionales, especialmente de los Programas Nacionales e Internacionales de Investigación y de Transferencia de Tecnología, a nivel de los países lo que da el marco referencial institucional para la cooperación técnica recíproca. Al mismo tiempo promueve la incorporación de otros organismos públicos, privados y académicos para incrementar el impacto de la cooperación en sus beneficios directos e indirectos.

La articulación nacional opera con los INIA como contraparte de los países en el Convenio de Cooperación Técnica con el IICA ; estos Institutos coordinan las actividades de los Subprogramas y Redes de Investigación. La eficiencia de este mecanismo esta basado en la capacidad institucional de cada país para intercambiar conocimientos técnico-científicos y experiencia institucional con oferentes y receptores.

La investigación cooperativa se fortalece en la Región con el respaldo de los Centros Internacionales de Investigación que aportan su capacidades técnico-científica para mejorar la capacidad de respuesta institucional de los países participantes.

De la misma manera el Programa Cooperativo en atención a los elementos estratégicos de su misión continúa promoviendo la participación interactiva de los países de la Región Andina para consolidar el Foro Regional de Tecnología como mecanismo de convergencia con el Sistema Internacional de Investigación (CGIAI) y el Fondo Regional de Desarrollo Tecnológico financiado por los países y auspiciado por el BID.

En el campo de la cooperación técnica e institucional binacional, IICA/PROCIANDINO potencia sus impactos como mecanismo de cooperación técnica recíproca. En este sentido, se continuará promoviendo la vinculación bilateral entre los países en proyectos cooperativos específicos como es el caso de CORPOICA/ Colombia y FONAIAP /Venezuela.

Estas alianzas involucran una atenta capacidad de negociación y una definición del grado de participación y compromiso del Programa Cooperativo con las contrapartes nacionales e internacionales.

Beneficiarios directos e indirectos

La ampliación del escenario de los beneficiarios receptores, así como los proveedores de cooperación técnica a través de las Redes, continúa más allá de los que programó originalmente. En este sentido, el contexto mayor de su alcance favorecerá al Programa como mecanismo de integración y de cooperación para la Región Andina.

En su conjunto IICA/PROCIANDINO promueve una concepción de la cooperación técnica recíproca inminentemente participativa nivel nacional e internacional bajo la

coordinación de los INIA con la actuación de otras entidades públicas, académicas y la contribución creciente del sector privado involucrado en la innovación tecnológica.

Derivado de los procesos de apertura del modelo y atendiendo los acuerdos ministeriales y de la Comisión Directiva del Programa Cooperativo, el alcance de los beneficios del Programa se está ampliando mediante alianzas estratégicas a las instituciones públicas y privadas que comparten actividades en generación y transferencia de tecnología para innovación tecnológica en los países de la Región Andina.

Capacidades institucionales : talentos humanos y gestión de recursos financieros

Talentos humanos

La estrategia de IICA/PROCIANDINO se basa en acrecentar la capacidad científica y su movilización dentro y fuera de la Región Andina. En este sentido el desarrollo del talento humano está permitiendo una capacidad de respuesta para la innovación tecnológica proactiva frente a los desafíos del equilibrio en los enfoques de competitividad, sostenibilidad y equidad.

La complementación del talento humano disponible en los países y la cooperación internacional, está favoreciendo la movilización de una masa crítica de muy alto nivel en la obtención de soluciones a problemas comunes o complementarios para obtención de resultados mucho más rápidos y convergentes en la Región Andina.

Gestión de recursos financieros

En consideración a los términos del Convenio de Cooperación Técnica entre los países de la Región Andina y el IICA, la fuente de recursos de IICA/PROCIANDINO es diversificada derivando aportes de los países en efectivo, bienes y servicios, del IICA; y de recursos externos no reembolsables otorgados por agencias financieras internacionales.

Los recursos externos se administran de diferente manera de acuerdo a los términos de los Convenios que se establecen en los proyectos y las redes de investigación . El IICA por su parte proseguirá administrando los aportes de los países y los propios, además de dar apoyo con su capacidad técnica, administrativa y estrategia política en el hemisferio.

IICA/PROCIANDINO prosigue concentrando esfuerzos a través de las Redes para el aprovechamiento de los conocimientos y tecnologías actuales y potenciales de los Centros Internacionales de Investigación Agrícola (CGIAI). Es el caso del CIAT, CIMMYT, CIP, CIRAD/FLHOR, IPGRI, ISNAR, ICARDA, ICRISAT, entre otros) y con las agencias financieras y otros organismos (BID, Unión Europea, CIID, AID, COSUDE, GTZ, etc.).

Igualmente, como producto de la sistematización de información y la concentración de capacidades, el Programa Cooperativo promoverá proyectos competitivos para tener

acceso a los recursos del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria financiado por los países y auspiciado por el BID.

Difusión de la información y los impactos de IICA/PROCIANDINO.

Se continúa dando énfasis a la divulgación de las acciones y productos de las redes y Subprogramas de IICA/PROCIANDINO. Especialmente a la edición y distribución de los **Boletines Técnicos**, las **Memorias de Seminarios y Cursos Cortos**, el **Boletín Informativo**, las **Separatas IICA/PROCIANDINO /AVANCES** y los **Informes de Consultoría**.

Así mismo, se fortalece el Sistema de Información Tecnológica para consolidar los espacios de cooperación técnica recíproca. En ese sentido se continúa estableciendo y desarrollando las bases de datos del inventario tecnológico, los sistemas de proyectos, el talento humano y la documentación disponible. En consecuencia, se intensificarán las tareas para introducir y reforzar la capacidad de comunicación electrónica (Correo e Internet).

Seguimiento y evaluación del proceso

El Programa Cooperativo asume la planificación estratégica como instrumento básico de orientación de su misión. El seguimiento y evaluación está orientada a la disponibilidad permanente de información técnica y administrativa sobre el avance de los proyectos cooperativos, las Redes de Investigación y del Programa Cooperativo en su contexto general; a propósito de introducir a través de la Comisión Directiva los ajustes necesarios dentro de la dinámica de su ejecución y optimizar a su vez, los beneficios resultantes.

En el Sistema de Seguimiento y Evaluación se realizarán actividades en forma sistemática y continua, aplicándose los instrumentos y mecanismos necesarios que permitan la más adecuada y eficaz conducción del Programa Cooperativo; asimismo, participarán los diferentes niveles institucionales de dirección, planificación y ejecución de los países. Además, se concentrarán esfuerzos cooperativos entre las capacidades técnicas nacionales e internacionales, para incorporar en la cultura institucional el sistema de información gerencial fortaleciendo la planificación operativa y estratégica, además de los procedimientos de seguimiento y evaluación, como elementos fundamentales en la administración general y gestión del proceso de generación y transferencia de tecnologías.

El seguimiento y evaluación se hará a través de la presentación a la Comisión Directiva de IICA/PROCIANDINO, de Informes Semestrales, Anuales, y al término de los proyectos dentro del contexto de las Redes de Investigación, con el propósito de conocer el progreso de la ejecución en cuanto al cumplimiento de los planes anuales de trabajo. La participación de otras instituciones públicas, privadas y de la enseñanza superior vinculadas al tema de la acción cooperativa, enriquecerá el producto del análisis global.

Igualmente, el proceso permitirá determinar el impacto económico de la innovación tecnológica a nivel de los países y de la Región al menos cada tres años, y orientará a la

Comisión Directiva de IICA/PROCIANDINO en las decisiones para la asignación de recursos.

3.5. Economías de escala en la cooperación.

La identificación de problemas, la propuesta y desarrollo de soluciones implica alternativas para la optimización de recursos en investigación menos costosas en una época de escasos recursos, donde la infraestructura física, el talento humano y los recursos financieros son condicionantes. Con IICA/PROCIANDINO debe ganarse a escala para tener menos costos unitarios por solución propuesta. Un aporte adicional se obtiene con los talentos humanos polivalentes.

Los aportes globales del Programa Cooperativo desde su inicio se presenta en el Anexo 2.

ANEXOS

Anexo 1

AVANCES DE LAS REDES Y SUBPROGRAMAS

Durante la Primera Etapa IICA/PROCIANDINO concentró los esfuerzos en redes de investigación vinculadas a los mandatos de los Centros Internacionales ubicados en América Latina: Leguminosas-frijol /CIAT, Maíz/CIMMYT, Papa/CIP, además Oleaginosas de uso alimenticio y el subprograma de Transferencia de Tecnología que fue incorporado a las redes en la Segunda Etapa. Al mismo tiempo se incorporaron vinculadas a los Centros Internacionales las redes andinas de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX / CIRAD- FLHOR ; Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS /CIAT ; Recursos Fitogenéticos - REDARFIT/ IPGRI y se crea el subprograma de Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización de la Investigación (Desarrollo Institucional).

- **FRUTHEX. Red de Frutihorticultura de Exportación. Convenio IICA/BID - octubre 1994 / CIRAD-FLHOR**

Sistema de información tecnológico. Basados en la instrumentación de cuatro componentes básicos: el inventario tecnológico, el directorio de profesionales, la base de datos documentales y los proyectos de investigación en curso. Se han formulado e inducido los instrumentos necesarios para la realización de esta actividad: desarrollo e instalación del software para el procesamiento, análisis y almacenamiento de la información (para el inventario y el directorio en CDS/MICROISIS; el uso del Sistema AGRIS para la bibliografía y el CARIS para los proyectos). Adicionalmente, se instalaron los programas y capacitó al personal nacional para el manejo del sistema.

Mejoramiento tecnológico de la pre y poscosecha. Se adelantan investigaciones cooperativas en los diferentes programas nacionales, referidos a prácticas de manejo en campo, condiciones de almacenamiento, efectos patológicos en la calidad, residualidad de pesticidas, efectos reguladores; etc., actividades estas que se realizan a nivel de campo y de laboratorio.

Micropropagación y limpieza de materiales. Las actividades se refieren fundamentalmente a la microinjertación de ápices caulinares de cítricos, y selección de razas débiles de la tristeza de los cítricos, además de los establecimientos y la conservación de bancos registrados de plantas madres libres de virus en los países participantes.

Igualmente se están formulando los diagnósticos de investigación, producción y comercialización en la frutihorticultura de exportación de los países. Fue publicado y distribuido el caso de Perú.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

- **REDAMACS. Red de Manejo y Conservación de Suelos. Convenio IICA/BID - febrero 1995 / CIAT**

Uso y manejo conservacionista de suelos en zonas de ladera. En los países se han escogido e iniciado los diagnósticos ecoregionales en microcuencas específicas: *Colombia* : Cuenca del Río Salamaga (23.111 Ha), Municipio : Surata, El Playón y Río Negro, Departamento Santander. CORPOICA. *Ecuador* : Cuenca del Río Chota, Microcuenca del Río Chamachán (700 Ha), Cantón Pimampiro El Inca, Provincia de Imbabura. INIAP/COTESU, CIAT y PROFRIZA. *Perú* : Microcuenca de Vinchus, Departamento de Ayacucho, Provincia Huauranga (10.370 Ha). INIA, PRONAMACHCS, INRENA, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga . *Venezuela* : Cuenca del Río Pereño Sub-cuenca del Río Parote o Queniquea (10-12.000 Ha), Estado Táchira. FONAIAP, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales - MARN, CIAT.

Dentro de esa línea de acción también se han intercambiado importantes experiencias en el manejo sostenible de cultivo de laderas con asociaciones y rotaciones de cultivos, aplicación de tecnología en la recuperación de cárcavas, utilización de barreras vivas en franjas de cultivos y diferentes coberturas, entre otras.

Sistemas de información edafoclimática. Las actividades se han concentrado en desarrollar una estrategia para la sistematización y uso de información en recursos naturales. El sistema se ha ampliado en su concepción original y contiene módulos de suelos, clima, fertilidad, manejo de cultivos, que pueden ser enriquecidos con el inventario de tecnologías y resultados de estudios socioeconómicos. Con esta nueva dimensión, una vez instalado el sistema en los países e instruidas las capacidades nacionales, se convierte en una herramienta fundamental en los procesos de planificación y ejecución de proyectos agrícolas, especialmente en los componentes de investigación, transferencia de tecnología, extensión y desarrollo.

En esta fase emergente este instrumento se denomina sistema de información de recursos naturales para el desarrollo agrícola sostenible - SIRENA.

Como un avance a los estudios de complementación para el diagnóstico de los países y la Región, respecto a factores determinantes de la erodabilidad y su intensidad se editó y distribuyó el "Diagnóstico de la investigación, producción y comercialización de frutas y hortalizas en Perú". Además las memorias de un Seminario sobre la erosión realizada en Perú.

- **REDARFIT. Red de Recursos Fitogenéticos. Convenio IPGRI/BID - octubre 1994.**

Desarrollo de la diversidad, conservación y uso sostenible de los recursos fitogenéticos de frutales : caso Passifloráceas.

Se están cubriendo las siguientes áreas de investigación : recolección, conservación y fisiología de semillas, manejo de poblaciones, manejo in vitro, cuarentena, sistemas de

información geográfica, taxonomía, caracterización molecular y estudio de calidad de fruta. Con capacitación se han adiestrado investigadores en la colecta de passiflora, taxonomía, manejo de formatos recolección de material vivo y herbarios, así como etnobotánica.

- **Subprograma de Desarrollo Institucional**

La estrategia está dirigida a sustentar los proceso de transformación y modernización de los INIA con alcance a los otros actores de los sistemas nacionales de investigación.

Políticas tecnológicas e institucionales. Se ha dado respaldo a las acciones dirigidas régimen común de protección de los derechos de obtentores de variedades vegetales mediante la Decisión 345 y los respectivos reglamentos nacionales ; la armonización de la bioseguridad y biodiversidad; comercialización y venta de tecnología ; sostenibilidad al desarrollo agropecuario (manejo integrado de plagas) ; sistema andino de posgrado agropecuario.

Gestión y organización de la investigación. De la misma manera el apoyo se ha orientado en el ámbito de los mecanismos de prioridades de investigación para América Latina y el Caribe ; fortalecimiento de la administración agropecuaria y vínculos de los INIA con las universidades y el sector privado. Igualmente, respaldar el proceso de internacionalización de la investigación promoviendo la articulación con el sistema internacional de investigación a través del CGIA.

- **Redes de la primera etapa.**

Atendiendo los acuerdos de la Comisión Directiva, el rol de IICA/PROCIANDINO en el marco de las redes de Leguminosas de Grano Comestible; Maíz; Papa; Oleaginosas de Uso Alimenticio, está dirigido a respaldar los procesos de coordinación y dirección por parte de las capacidades nacionales e internacionales. Así mismo, promover la movilización de información técnica en estos campos de la investigación.

Anexo 2

APORTES GLOBALES DE IICA/PROCIANDINO

- Induce al enfoque de la visión sistémica de la agricultura en la Región Andina.
- Potencia la integración tecnológica y la regionalización e internacionalización de la investigación como componente sustantivo de la competitividad.
- Introduce economías de escala y de ámbito regional en la innovación al desarrollar redes de investigación cooperativa.
- Propicia el patrón tecnológico sostenible en ecosistemas frágiles andinos.
- Desarrolla sistemas de información tecnológica para ampliar la base de participación y la cooperación regional.
- Dinamiza procesos de cambio institucional e innovación como sustento a los mercados competitivos.
- Fortalece la difusión nacional y regional del conocimiento técnico y de desarrollo institucional.
- Institucionaliza la Comisión Directiva como mecanismo de diálogo y foro para la innovación tecnológica e institucional.
- TIR de 24% por tecnologías transferidas o adaptadas en la Región Andina durante la Primera Etapa.



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA