

# Plan Anual de Trabajo

## Año 2003

**Estrategia para la Cooperación e  
Integración Tecnológica de la Región Andina:  
Visión de Mediano Plazo 2003-2006**



BOLIVIA



COLOMBIA



ECUADOR



PERU



VENEZUELA



INRA  
INSTITUTO VENEZOLANO

-3 SET. 2024

2024





# Plan Anual de Trabajo Año 2003



**Estrategia para la Cooperación e  
Integración Tecnológica de la Región Andina:  
Visión de Mediano Plazo 2003-2006**



Enero, 2003

**Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica  
Agropecuaria para la Región Andina  
PROCIANDINO**



Sede Secretaría Ejecutiva  
Esquina Puente y Victoria- Parque Carabobo. Edificio Villasmil, piso 11  
Teléfonos: (58-212)5718055-5731021. Fax: (58-212) 5763150  
[www.ilca.int/prociandino](http://www.ilca.int/prociandino). Email: [prociandino@ilca.int.ve](mailto:prociandino@ilca.int.ve)  
Caracas, Venezuela

00004518

IICA  
E14  
352

PROCIANDINO, Plan Anual de trabajo Año 2003

**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA  
Área de Tecnología e Innovación  
Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para la Región Andina-PROCIANDINO**

**Contenidos y revisión técnica  
Nelson Rivas Villamizar**

**IICA/PROCIANDINO  
Sede Secretaría Ejecutiva  
Esquina de Puente y Victoria. Parque Carabobo, Edificio Villasmil, piso 11  
Teléfonos: (58-212) 5718055-5731021  
Fax. (58-212) 5771356  
[www.ilca.int/prociandino](http://www.ilca.int/prociandino)  
Email: [prociandino@ilca.int.ve](mailto:prociandino@ilca.int.ve)  
Caracas, Venezuela**

**ISSN - 0534-5391/CO-2003-01  
Bogotá, Colombia, enero del año 2003  
Citar la fuente  
Distribución gratuita**

## PRESENTACIÓN

La alianza estratégica de los Sistemas Nacionales de Investigación y Desarrollo Tecnológico a través de los Institutos Nacionales de Investigación con el IICA, concurre en el Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para la Región Andina-PROCIANDINO. Participan también entidades públicas y privadas, y Universidades en alianza con los Sistemas Regionales e Internacionales de Investigación Agropecuaria. Su Comisión Directiva, formalizó un nuevo convenio para el período 2003-2006 orientado a consolidar la cooperación regional.

El Plan Anual de Trabajo Año 2003 del Programa Cooperativo, se presenta en este documento conjuntamente con los elementos que orientan la estrategia de cooperación e integración tecnológica para la Región Andina, dentro de una visión de mediano plazo del convenio 2003-2006 y de los acuerdos de la Comisión Directiva de noviembre de 2002.

El Plan de Trabajo del Programa Cooperativo se complementa con el Plan de Acción del Área de Tecnología e Innovación del IICA para la Región Andina que integra los componentes de las Agendas Nacionales acordadas con las respectivas Oficinas del IICA en los países. Así mismo capitaliza la nueva direccionalidad del IICA, en el marco de las decisiones de la JIA y de su Plan de Mediano Plazo 2002-2006, orientadas a fortalecer la capacidad de la cooperación técnica por productos y resultados, dentro de una visión corporativa nacional, regional y hemisférica.

El Plan está orientado a contribuir con tecnologías orientadas a mejorar la competitividad de las cadenas agroproductivas y al manejo sostenible de los ecosistemas frágiles, derivado de los procesos de desarrollo agrícola regional. Como elementos integrales que sustentan el Plan de Trabajo para el año 2003 se destacan: i) la modernización de la organización y gestión de los Sistemas nacionales para la innovación tecnológica,

ii) el desarrollo sustantivo de alianzas estratégicas público privadas y público públicas, para la agregación de valor a los procesos de innovación vinculados a las demandas del mercado.

Además, incluye iii) el fortalecimiento del talento humano especializado, iv) el diseño e implementación de políticas de innovación vinculadas a objetivos y estrategias de la región, v) la articulación con el Sistema Regional e Internacional de investigación para reducir las brechas tecnológicas y la agregación de valor a la cooperación, y vi) los desarrollos de información científico-tecnológica para la agricultura y el desarrollo rural como elementos sustantivos de la agenda futura del Programa Cooperativo.

En el Plan se integran en el capítulo I, los escenarios agrícolas y los desafíos de la cooperación, en el capítulo II el marco orientador de la cooperación para el mediano plazo 2003-2006; en el capítulo III, el modelo de gestión; en el capítulo IV los desarrollos e impactos agregados del Programa Cooperativo durante su vigencia; en el capítulo se presenta V la Agenda de cooperación 2003 con visión de mediano plazo que integra: i) el Plan Regional de Tecnología e Innovación del IICA y ii) las correspondientes actividades del Programa Cooperativo. El capítulo VI describe los procesos de administración y dirección de la cooperación. Adicionalmente contiene anexos que sustentan el contenido del Plan de Trabajo y el marco orientador del Programa.

Es propio esperar que como parte de este proceso de integración corporativa, se cuente en el futuro próximo con una sola Agenda de Cooperación Regional que involucre las actividades del Área de Tecnología e Innovación para la Región Andina del IICA y las de PROCIANDINO, para impulsar un vigoroso impacto en innovación como valor agregado, producto de la cooperación.

**Nelson Rivas Villamizar**  
 Secretario Ejecutivo de IICA/PROCIANDINO  
 Especialista Regional en Tecnología e Innovación





## **COMISIÓN DIRECTIVA**

### **Prudencio Chacón**

Presidente del INIA y de la Comisión Directiva-Venezuela

### **Roberto Arteaga Rivero**

Vicepresidente de la Comisión Directiva  
Jefe Unidad de Política y Desarrollo Tecnológico  
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-Bolivia

### **Luis Arango Nieto**

Director Ejecutivo de CORPOICA -Colombia

### **Carios Antonio Salas Vinatea**

Jefe del INIA-Perú

### **Gustavo Enríquez Calderón**

Director General del INIAP-Ecuador

### **Jorge Ardiia Vásquez**

Director del Area de Tecnología e Innovación  
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA

### **Martín Ramírez Blanco**

Director de Operaciones de la Región Andina  
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA

### **Nelson Rivas Villamizar**

Secretario Ejecutivo de IICA / PROCIANDINO  
Especialista Regional en Tecnología e Innovación



## **C**ONTENIDO

- I. COMISIÓN DIRECTIVA Y TÉCNICA DE IICA/PROCIANDINO
  - ii. PRESENTACIÓN
  - iii. RESUMEN EJECUTIVO
- 
- I. ESCENARIO AGRÍCOLA Y DESAFÍOS
- 1.1. CONTEXTO GEOPOLÍTICO COMO MARCO DE LA COOPERACIÓN
  - 1.2. DESEMPEÑO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN LA REGIÓN ANDINA
  - 1.3. LIMITACIONES, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DEL SECTOR AGROALIMENTARIO ANDINO
- 
- II. MARCO ORIENTADOR DE LA COOPERACIÓN EN EL MEDIANO PLAZO 2003-2006
- 2.1. ENFOQUE ESTRATÉGICO DE LA NUEVA VISIÓN
  - 2.2. NUEVA INSTITUCIONALIDAD
  - 2.3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: PRIORIDADES REGIONALES
    - 2.3.1 Agenda Regional de Innovación para la Integración Tecnológica
    - 2.3.2 Áreas de Concentración Estratégica
  - 2.4. RIESGOS DE LA COOPERACIÓN
- 
- III. MODELO DE GESTIÓN DEL PROGRAMA COOPERATIVO
- 3.1 SOCIOS CORPORATIVOS
  - 3.2 ESTRUCTURA
    - a. La Comisión Directiva
    - b. El Comité de Seguimiento
    - c. El Secretario Ejecutivo
    - d. La Agenda, las Redes, los proyectos y el equipo técnico de coordinación.
  - 3.3. SISTEMA DE PROGRAMACIÓN: PLAN DE MEDIANO PLAZO Y PLANES ANUALES DE TRABAJO
  - 3.4. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
  - 3.5 ESTRATEGIA DE NEGOCIACIÓN Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA: PROPIEDAD INTELECTUAL
  - 3.6. FINANCIAMIENTO DE LA COOPERACIÓN
  - 3.7. RIESGOS
- 
- IV. DESARROLLOS DEL PROGRAMA COOPERATIVO 1987-2002
- 4.1 IMPACTOS GLOBALES DE LA COOPERACIÓN EN LA REGIÓN ANDINA



**4.2. PROGRESOS DE LA COOPERACIÓN EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN DE LA TERCERA ETAPA (1998-2002)**

4.2.1 Agenda Regional de Innovación: Diseño, validación y desarrollo

4.2.2 Alianza público-privada: Consorcios de Innovación Tecnológica

4.2.3 Redes Andinas institucionales técnico-temáticas

a. Red de Innovación Institucional

b. Red de Recursos Filogenéticos-REDARFIT

c. Red de Frutales y Hortalizas de Exportación-FRUTHEX

d. Red de Manejo de Suelos y Aguas-REDAMACS

e. Red de Sistemas Agroforestales-REDISAF

f. Red de Ganadería de Doble Propósito

g. Redes de la primera etapa (Maíz, Papa, Oleaginosas)

4.2.4 Fondos de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Innovación.

a. Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria-FONTAGRO

b. Fondos nacionales en países de la Región Andina

c. Otros Fondos

**V. AGENDA DE COOPERACIÓN 2003 CON VISIÓN DE MEDIANO PLAZO (2003-2006)**

**5.1 PLAN REGIONAL DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

**5.2. PLAN REGIONAL PROCIANDINO**

**VI. ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE LA COOPERACIÓN**

**6.1 MECANISMOS DE DIRECCIONAMIENTO DEL PROGRAMA COOPERATIVO**

**6.2 IICA CONTRAPARTE DEL CONVENIO CON LOS PAÍSES**

**6.3 ACCIÓN COORDINADA INTERINSTITUCIONAL**

**6.4. NUEVO CONVENIO DE COOPERACIÓN**

**6.5 FINANCIAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA COOPERATIVO**

**ANEXOS**

1. Acta de la Comisión Directiva de IICA/PROCIANDINO 2002

2. Nueva Institucionalidad

**GLOSARIO DE SIGLAS**



## RESUMEN EJECUTIVO

La Comisión Directiva y el convenio de cooperación 2003-2006 orienta la estrategia del Programa Cooperativo. En su conjunto, los desafíos del sector agroalimentario andino ante una nueva realidad abren paso a las oportunidades y capacidades de la megadiversidad tropical.

En este contexto, el Programa Cooperativo reafirma su misión de contribuir al desarrollo de los Sistemas Nacionales de Innovación e integre capacidades públicas y privadas, nacionales e internacionales en redes, proyectos y consorcios, para promover la inserción de los países de la Región en mercados globales y se sustente la seguridad alimentaria.

En el presente documento se compilan analítica y orgánicamente los elementos fundamentales de la estrategia de cooperación basado en la consolidación participativa de la Agenda Regional de Innovación priorizada y validada en productos y temas estratégicos; así como las áreas de concentración estratégica. Es propio destacar la incorporación de nuevos temas vinculados a la calidad e inocuidad de alimentos y el involucramiento de nuevos actores asociados al modelo de gestión de cooperación del Programa. Así mismo, se articula la estrategia con el Plan de Trabajo para el año 2003.

De la misma manera, se explicita la estructura funcional del Programa con el papel preponderante de la Comisión Directiva como foro de los países socios en alianza con el IICA, y el Equipo Técnico como cuerpo promotor de la cooperación e integración a través de Redes, Proyectos y Consorcios de Innovación. Además

los procesos de negociación para productos y procesos tecnológicos en el marco de los escenarios de la propiedad intelectual.

El documento hace un análisis desde el inicio del Programa, destacando los impactos agregados de la nueva interinstitucionalidad y los resultados de información, difusión y capacitación en el proceso de integración. La creación de las nuevas redes de Innovación Institucional y de Sistemas Agroforestales y Ganadería de Doble Propósito, con énfasis en proyectos regionales dirigidos a pequeños productores, brindan nuevos escenarios a la cooperación.

El acceso a fondos competitivos como FONTAGRO en las convocatorias de 1999, 2000 y 2001 y con la procura de otras fuentes de recursos, incorporando nuevos actores y temas, da apertura al modelo de gestión del Programa y asegura su sostenibilidad.

La Agenda de Cooperación desde la perspectiva tecnológica para el año 2003, integra los esfuerzos institucionales asociados a PROCIANDINO y a su vez, la concentración de demandas que promueve el IICA, con la estrategia corporativa nacional, regional y hemisférica.

Dentro de esta dinámica, el Plan Regional de PROCIANDINO del año 2003 incorpora los acuerdos de la Comisión Directiva realizada en noviembre del año 2002 y su desarrollo se orienta a fortalecer la capacidad institucional de los Sistemas de Innovación.

## I. ESCENARIO AGRÍCOLA Y DESAFÍOS DE LA COOPERACIÓN

### 1.1 CONTEXTO GEOPOLÍTICO COMO MARCO <sup>1/</sup>

**E**s bien sabido que la Región Andina, lo mismo que ALC y otras regiones del mundo, presencian una serie de importantes tendencias y cambios en los fenómenos de tipo socioeconómico, político, organizacional y tecnológico los cuales inevitablemente afectan su desempeño productivo y confronta a los Sistemas de Innovación Tecnológica Agrícola de sus países-SNIAS, con una serie de desafíos lo mismo que proporcionan grandes oportunidades.

Así, las principales tendencias de la Agricultura en la globalización se originan en fuerzas históricas (transformación estructural, cambio en el papel de la Agricultura en el desarrollo económico), fuerzas del mercado (cambios en la demanda y oferta de alimentos y bienes agrícolas) y fuerzas políticas (apertura, descentralización).

La intensa dinámica en las estructuras de la economía que ha promovido la OMC y las iniciativas del ALCA crean escenarios de importante complejidad e incertidumbre para nuestros países.

En conjunto dichas fuerzas implican una serie de hechos los cuales deben ser tenidos en cuenta por los SNIAS en los procesos de planificación. Entre estos se identifican el decrecimiento relativo de la agricultura en términos de su

participación relativa en el PIB, lo cual implica un gran esfuerzo para aumentar la productividad a través de la generación de tecnología; el incremento en la urbanización significa un cambio en la composición de la demanda por alimentos y, consecuentemente, un cambio en la prioridades de innovación tecnológica.

Se observa, un cambio en términos de una mayor especialización en cultivos de mayor valor y procesamiento, con la respectiva presión competitiva que tendrán que afrontar los agricultores con cultivos de poco valor o de consumo básico; el papel asignado a la agricultura en el proceso de desarrollo económico (producción de alimentos y materias primas, generación de divisas y excedentes, generar mano de obra) ha venido cambiando hacia considerarlo muy importante para el desarrollo económico por las interrelaciones con el resto de los componentes de la economía y por su importancia en la sostenibilidad de los recursos naturales, la nutrición, y la biodiversidad.

Se espera que la demanda por alimentos de mayor calidad, diversidad y sanidad aumente, lo cual es una oportunidad de los SNIAS para innovar y contribuir en la competencia internacional a través también de la investigación en nuevos usos nutricionales, farmacológicos y estéticos (en general, con aprovechamiento de la biodiversidad).



Por el lado de la oferta, la revolución transgénica y biotecnológica impone serios desafíos en materia de competitividad y de involucramiento técnico - científico en estas corrientes de innovación, con sus problemas de acceso, patentes, bioseguridad y formación de talentos humanos; la importancia de la temática sobre ambiente, recursos naturales y su sostenibilidad requiere ser visualizados prioritariamente por los SNIAs.

En lo político, los factores relacionados con la pobreza, las pequeñas economías rurales, la descentralización, la integración regional y hemisférica, los niveles de protección económica, el papel del Estado en innovación tecnológica, imponen una lectura permanente del entorno para adecuar los SNIAs a los cambios preponderantes.

En particular, en cuanto a la integración comercial regional y hemisférica, le corresponde a los SNIAs generar opciones tecnológicas que aumenten la competitividad agrícola, tanto de cada país al interior de la CAN, como en conjunto, para poder enfrentar los retos que conllevará la integración de la agricultura andina en el ALCA, y, asimismo, asumir la inserción en el comercio internacional agrícola de acuerdo con los mandatos de la OMC.

Por todo lo anterior, los países se han comprometido a incrementar sus esfuerzos para enfrentar los desafíos del entorno y aprovechar las oportunidades que ofrecen tanto sus economías internas como el mercado internacional, en un marco de agricultura sostenible y mejoramiento de la vida rural. De ahí la importancia de la cooperación y la integración regional desde la perspectiva de la tecnología e innovación.

## **1.2 DESEMPEÑO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN LA REGIÓN ANDINA**

### ***Producción Agropecuaria y Producto Interno Bruto***

En la Región Andina, la agricultura representa poco más de 9% del producto interno. Este porcentaje puede considerarse relativamente alto con relación a otras áreas económicas del mundo desarrollado, pero es muy semejante al promedio para América Latina.

Sin embargo, las diferencias entre los países son muy significativas. Se distinguen claramente dos grupos. En el primero se encuentran Bolivia, Colombia, y

Ecuador, donde la agricultura representa entre 13% Y 15% del PIB. En el segundo grupo, se ubican Perú y Venezuela, con participaciones de 5% al 7% por ciento.

Desde el punto de vista de la magnitud del producto agrícola de los países, destaca el hecho de que Colombia representa casi la mitad de la agricultura DE LA Región Andina, seguida de Venezuela y Perú y, por último, Ecuador y Bolivia.

## **Principales productos de los Países Andinos**

### **a. Producción vegetal**

Los cereales representa más de un tercio de la agricultura andina. Esta importancia es bastante homogénea en los países andinos y en el resto del mundo, donde la actividad agrícola es sinónima de cereales.

El segundo rubro está constituido por productos tradicionales de exportación en los Andes Verdes: café y cacao, siendo mucho mayor en Colombia, Ecuador y Venezuela que en Perú y Bolivia, donde es de moderado a escaso.

En tercer orden están los productos de oleaginosas, destacando la soya, la palma aceitera y el algodón. Este grupo representa 13% de la superficie regional con una importancia muy desigual entre países. En Bolivia, es muy alto por la alta producción y exportación de soya. En Colombia, Ecuador y Perú, es intermedio, con la palma aceitera y el algodón. Por último, en Venezuela su significado es relativamente muy bajo.

Un cuarto grupo destacado está formado por las frutas, particularmente los bananos y plátanos. En este caso, el peso en la superficie es relativamente homogéneo: mayor en Ecuador y Colombia; intermedio en Perú y Venezuela y más bajo en Bolivia.

En otros grupos con menor significado, resulta claro la importancia de las raíces y tubérculos en Perú y Bolivia, con la papa como el rubro preponderante. En las hortalizas,

también, los mencionados países tienen una mayor proporción, mientras que en Perú destaca la importancia de las leguminosas.

Por último, se tiene la caña de azúcar que representa el sexto producto en importancia en la región. En Colombia abarca gran proporción de la superficie.

En Bolivia, la soya es el cultivo más importante. En 1997 sobrepasó el medio millón de hectáreas sembradas con una tendencia al alza en los siguientes años. El maíz es un cultivo que, en los últimos años, ha mantenido un constante crecimiento con un promedio de 5.62% anual, presentándose ahora como el segundo cultivo en importancia, seguido del trigo, la papa y el arroz. La caña de azúcar mostró un crecimiento de 7.5% en el periodo 1995-1997.

El caso del algodón fue bastante significativo en este periodo (49.84% como promedio anual) y el girasol repuntó en 1997 con un crecimiento anual promedio de 42.7 por ciento. El café no registra variaciones importantes, mientras que el banano alcanzó una tasa de 5.12%. Las habas, por el contrario, crecieron a una tasa de 4.66%.

En cuanto a la superficie cultivada en Ecuador, entre 1995 y 1997, el rubro más importante fue el café, con un promedio de 300.000 ha, con un mínimo aumento. Otros rubros que presentan altas extensiones de superficie cultivada

como arroz, cacao, maíz duro seco, banano y maíz suave seco; todos con áreas superiores a 100.000 hectáreas. Entre estos, destaca el maíz duro seco, el banano y el maíz suave seco que tienen significativos crecimientos en superficie cultivada (6.85%, 4,39% y 7.52%, respectivamente). El arroz y el cacao presentan leves decrecimientos en superficie cultivada.

Es relevante el caso de la soya, producto que registro una drástica caída en la superficie cultivada, pasando de 61 667 ha de 1996 a tan sólo 20 360 ha en 1997. La tasa de crecimiento promedio, entre 1995 y 1997, fue -46.41 por ciento. Finalmente, cabe señalar que, en 1997, la superficie cultivada con flores ascendió a 2 062 ha, mientras que la de palmito fue de 2 500 ha.

En Colombia, si bien el nivel agregado se ha reducido en superficie cosechada, durante los últimos cinco años se dieron incrementos en diversos rubros: café, caña de azúcar, caña panelera, ñame -que casi se ha triplicado. El arroz mecanizado ha mostrado un notorio incremento en comparación al manual, que se ha mantenido casi constante se observa un incremento en frutales.

Ante estas tendencias, se puede afirmar que la producción agrícola en Colombia muestra gran inestabilidad anual, debido no solo a factores climáticos sino también por el efecto de cambios bruscos en los precios relativos. En 1997, la valoración de la producción presentó incrementos significativos en soya (50%), arroz

mecanizado (15%), arroz manual (4.6%), así como en frutales, hortalizas y maíz. Por otro lado descendió la valoración en cebada (51.5%), algodón (45%), maní (31%), fique (28,9%), y otros - cocotero, sorgo y trigo-que han descendido mas de dos dígitos.

En Perú, los rubros han incrementado su superficie cultivada como su nivel de producción en los últimos tres años. Entre los principales, están la flor de marigod (89%), camote (55%), quinua (44%) y, entre otros, maíz amarillo duro, plátano, yuca, habas, olluco y arroz cáscara, con más de dos dígitos. Por otro lado, experimentaron mayor crecimiento el algodón en rama (26%), espárrago (17%) y cacao (12%).

En Venezuela, se han registrado aumentos en la producción y ha mejorado las expectativas para continuar produciendo bienes agroalimentarios, con ventajas comparativas (arroz, frutas tropicales, banano y plátanos, tomates, palma africana, cacao y café). En importantes regiones ganaderas del país, tal como el sur del lago de Maracaibo, es frecuente observar como en tierras antes dedicadas a la ganadería, se siembra plátano, frutas tropicales y palma africana, mientras que en varias regiones del país mejoran las expectativas para los cultivos tradicionales, como el café y el cacao.

#### **b. Producción animal**

La producción de carne bovina se concentra fuertemente en Colombia (47%), se seguida de Venezuela (24%) y, en un nivel

mucho menor, Bolivia, Perú y Ecuador.

La situación de la carne de pollo es distinta. Países como Venezuela, Colombia y Perú tienen niveles muy semejantes de producción.

Colombia lidera la producción de lácteos con la combinación de ganadería de altura especializada y de doble propósito en los llanos y los valles bajos. En un segundo nivel se encuentran Ecuador y Venezuela, con un tipo de producción semejante a Colombia en diferentes proporciones y, por último, Perú y Bolivia, con niveles relativamente muy bajos. En cuanto a los huevos, se reproducen en la estructura de la carne de pollo, pero con mayor valor relativo en Colombia.

En Bolivia, los rubros pecuarios muestran crecimiento para el periodo 1994-1996, mayormente para el caso de los huevos (10.51%), seguido de la carne de pollo (7.81%); luego esta la carne de cerdo (6.32%), la carne de bovino (2.56%) y finalmente, la leche de vaca (1.36%).

La tasa de crecimiento anual del sector pecuario en Colombia, en cuanto al valor de la producción, ha venido incrementándose pero en magnitudes menores, ya que de 6.2%, en 1995, paso a un aumento de 3.2%. en 1997. Los rubros de mayor crecimiento fueron las carnes bovinas y la carne de pollo, con estancamiento de la carne de cerdo en 1997.

Entre 1995 y 1997, la carne de pollo es el rubro que ha mostrado mas dinamismo dentro de la producción animal de Ecuador, y

que se ha incrementado a una tasa promedio de 31.89%, pasando de 103.000t a 177.233 toneladas. Lo contrario sucede con la producción de huevos, que muestra una ligera tendencia decreciente, que pasó de 60.000t a 57.960 t. Esto implica una tasa decrecimiento de 1.71 por ciento. Respecto de la carne bovino, se aprecia un estancamiento de la producción alrededor de 150 000 toneladas métricas.

La producción de leche ha experimentado un significativo crecimiento en ese periodo, la producción ha pasado de 1.670 millones de litros producidos a mas de 2.000 millones de litros. Esto significa una tasa de crecimiento de 11.15%.

En el Perú, el rubro de mayor producción en 1997 fue la carne de pollo, con un volumen de 400.000 toneladas. Durante el periodo 1990-1997, la producción de carne de vacuno casi no ha variado manteniéndose en alrededor de 118.000t; en cambio, la carne de porcino se ha incrementado y la de ovino reducido. En cuanto a los rubros andinos, la fibra de alpaca mantuvo su nivel de producción en alrededor de 3.300t; en cambio, la fibra de llama se duplico en este período.

En Venezuela se destaca la producción de carne de bovino, con valores permanentes durante el período 1997-1994. Del mismo modo, las carnes de porcino y caprino mantuvieron su nivel de producción en el periodo, experimentándose un incremento solo en la carne de ave. Con relación a los derivados, éstos han

aumentado en mayor medida, los huevos y, en menor magnitud, la

leche.

### **1.3 LIMITACIONES, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DEL SECTOR AGROALIMENTARIO ANDINO**

La región Andina presenta una serie de limitaciones relacionadas con aspectos geográficos y físico-naturales como una relativa escasez de tierras arables, problemas de altos costos de transporte. Existen también limitaciones referidas a aspectos económicos vinculados principalmente, a la sobrevaluación de los tipos de cambio y la variabilidad de los mismos. También, los mercados internacionales a los cuales pudieran acceder los productos de los países andinos, se encuentran distorsionados por los subsidios que otorgan especialmente los países desarrollados. Además dichos mercados presentan una alta variabilidad derivada de la situación de las economías de alto crecimiento durante la última década, como ha sido el caso de las crisis de los países asiáticos.

El desarrollo de la investigación y la generación de tecnología para los ecosistemas andinos constituye un desafío ambicioso y no puede ser afrontado aisladamente por los países.

A pesar de eso, el problema central desde la perspectiva tecnológica radica en la baja capacidad del Estado para inducir el desarrollo tecnológico y cierta desvinculación entre los centros de investigación y la dinámica productiva.

Con relación a las limitaciones o potencialidades de los ecosistemas andinos, son fundamentales dos direcciones de acción: i) un esfuerzo multinacional en investigación de manejo y aprovechamiento de ecosistemas tropicales, que trascienda el área andina y se ubique en toda la franja tropical del planeta; y ii) esfuerzos particulares de los países en diversificación y desarrollo de la producción familiar tradicional, para atender nichos de mercado de productos biológicos y orgánicos o de consumo exquisito. En este, como entre otros escenarios, se trata de organizar las cadenas agroproductivas partiendo del mercado a abastecer, desarrollando todos los componentes organizacionales y tecnológicos hasta llegar a la producción primaria.

En este contexto analizado, y dada la realidad económica, social y política de los países de la Región Andina, los procesos de innovación agrícola derivan importantes desafíos en investigación y desarrollo tecnológico.

La cooperación e integración de los países desde la perspectiva tecnológica abre paso firme en el aprovechamiento de la megadiversidad ecoregional y el fortalecimiento de los Sistemas Nacional y Regional para la innovación tecnológica.



## **II. MARCO ORIENTADOR DE LA COOPERACIÓN PARA EL MEDIANO PLAZO (2003-2006)**

**E**s propia la visión renovada de la institucionalidad de IICA PROCIANDINO en concordancia con la dinámica de la agricultura y el medio rural y su entorno relevante.

El Programa Cooperativo como mecanismo de los países, está orientado a sustentar los procesos de desarrollo de la agricultura y el medio rural en la Región Andina, desde la perspectiva tecnológica.

IICA / PROCIANDINO inició su desarrollo en 1986, primero como una estrategia de fortalecimiento de la investigación y transferencia tecnológica conjunta de los países de la Región. Actualmente, opera más integrado a los procesos que contribuyen con el desarrollo del plan futuro de la agricultura y el medio rural, con una estrategia orientada a la innovación tecnológica.

En el Programa convergen en forma sostenida y flexible las capacidades institucionales de los INIAs de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, en concordancia con el marco institucional del IICA, a través de los convenios de cooperación técnica firmados oportunamente. Se ha ampliado progresivamente la base de participación de los actores nacionales, regionales e internacionales y la inclusión de nuevos temas estratégicos. La articulación con los Sistemas Nacionales y Regionales de Investigación y Desarrollo y el Sistema Interamericano e internacional se ha concentrado en

FORAGRO, FONTAGRO y los Centros de investigación del CGIAR, el Foro Global y la CAN, organismos vinculantes con la estrategia regional del Programa, a través de sus respectivos mandatos.

En términos generales, el Programa como espacio de convergencia institucional, ha promovido su permanente reorientación en concordancia con la dinámica institucional de los Sistemas Nacionales de países de la Región y las demandas y oportunidades tecnológicas de su entorno, al mismo tiempo, ha promovido la formación del talento humano, e inducido la cultura de la cooperación recíproca e integración tecnológica dentro de su estrategia corporativa.

Desde su creación en 1986 se han protocolizado tres convenios más que enmarcan similares períodos con énfasis diferenciados en la estrategia de cooperación. En la primera etapa (1986-1991) las actividades se iniciaron en 1987, dirigidas a fortalecer los Sistemas Nacionales de investigación y de transferencia de tecnología, dentro de un contexto de sustitución de importaciones para la agricultura y el medio rural, ya en decadencia.

Posteriormente, corresponde una segunda etapa considerada de transición y con vigencia en el convenio de 1991-1997. En esta etapa se refleja el modelo preponderante de globalización de los mercados y apertura de la economía, con énfasis en una visión ampliada de la agricultura y

el medio rural, cuyos retos se focalizan en la competitividad, la sostenibilidad de los recursos naturales y la equidad social.

Durante este período, y el subsiguiente iniciado en 1998 con el tercer convenio (1998-2002), se profundiza el contexto relevante y el Programa Cooperativo concentra su estrategia hacia la sostenibilidad de los ecosistemas frágiles, el mejoramiento de la competitividad de las cadenas productivas y la modernización de la gestión del cambio institucional con modelos de consorcios para la cooperación público privada en innovación tecnológica.

El convenio vigente 2003-2006 enfatiza en la nueva visión como

estrategia sostenida para la modernización de los INIAs y los Sistemas Nacionales de Innovación, en concordancia con el Sistema Regional ID y una agenda de cooperación e integración convergente con las oportunidades de la mega diversidad ecoregional, frente a mercados cada vez más competitivos en calidad y diferenciación de productos. Además, un entorno social, económico, político y cultural más complejo. De la misma manera, surgen mayores condicionantes ambientales y el manejo sostenible de los recursos naturales, y la necesidad de focalizar esfuerzos conjuntos de una manera sostenida en las economías campesinas.

## **2.1. ENFOQUE ESTRATÉGICO DE LA NUEVA VISIÓN**

### **FINALIDAD**

El convenio 2003-2006 tiene por finalidad consolidar el Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para la Región Andina-PROCIANDINO. Opera como un mecanismo de coordinación para la cooperación recíproca entre las instituciones nacionales de investigación agropecuaria y con otras organizaciones públicas y privadas, vinculadas a la innovación agrícola de los países de la Región Andina.

### **MISIÓN**

La Misión del Programa Cooperativo es contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica Agropecuaria de la

Región Andina, a fin de lograr a través de la cooperación recíproca e integración tecnológica y el relacionamiento internacional; el desarrollo sostenible de la agricultura, en el marco de la competitividad y equidad y el uso racional de los recursos naturales.

### **VISIÓN**

Una organización que vincule nuevos actores públicos y privados, promueva la creación de consorcios, con enfoque de redes agroalimentarias, genere instrumentos y metodologías e inserte a los países andinos en los mercados globales, para la integración e interrelación de sus sistemas de innovación tecnológica agrícola y agroindustrial.



## **VALORES**

**Reciprocidad**, traducida en negociaciones fluidas, informales y afectivas.

**Participación**, que facilite la vinculación de nuevos actores

**Respeto** al hombre y a la naturaleza, considerando el impacto ambiental y social de sus actividades.

## **HABILIDADES ESENCIALES**

Como habilidades básicas de IICA / PROCIANDINO, están implícitas las relacionadas con una actitud proactiva, la movilización de talentos humanos capacitados y el uso de medios modernos de información y comunicación.

Las habilidades estratégicas serán:

**Liderar y movilizar actores.** Ello implica identificación, vinculación, motivación, interacción, diseño de mecanismos de cooperación y caracterización de actores públicos y privados en los ámbitos nacional, regional e internacional.

**Negociar y gestionar proyectos regionales** en innovación tecnológica. Implica habilidades gerenciales para la negociación en los ámbitos nacional, regional e internacional.

**Identificar oportunidades y necesidades de desarrollo tecnológico**, tomando como base la información jurídica y económica necesaria.

**Valorar la experiencia acumulada en megadiversidad**, al igual que en procesos, productos y servicios en ecoregiones tropicales.

## **Posicionamiento**

Ser reconocido como el mecanismo líder de los países de la Región Andina para integrar y relacionar los diferentes actores de los procesos de innovación tecnológica agrícola y agroindustrial.

## **OBJETIVOS**

Los objetivos del Programa Cooperativo están dirigidos a:

- ✓ Propiciar conjuntamente con el IICA, la creación, desarrollo y consolidación de los mecanismos de articulación y de intercambio de capacidades entre los sectores público, privado, académico y científico, nacional e internacional, para la innovación tecnológica, ampliando la integración de actores y constituya una plataforma de innovación tecnológica.
- ✓ Promover la conformación de foros regionales para la discusión de temas conducentes a apoyar el diseño de políticas asociadas al desarrollo tecnológico, por parte de los países miembros de PROCIANDINO.
- ✓ Potenciar, mediante alianzas estratégicas, la captación, integración y movilización de recursos, para la acción conjunta de los Sistemas Nacionales de Innovación

Tecnológica Agropecuaria de la Región Andina y, así mismo, con otros mecanismos e instituciones de otras regiones.

- ✓ Coordinar esfuerzos para la consolidación e institucionalización de los Sistemas Nacionales y la cooperación recíproca e integración técnica regional, mediante redes temáticas y de especialistas, convergentes con los procesos de integración regional a nivel de las Américas.
- ✓ Impulsar el pensamiento estratégico para orientar la innovación tecnológica regional, en concordancia con la nueva institucionalidad del desarrollo agrícola sostenible.
- ✓ Cooperar con la integración de la Región Andina a otras regiones, mediante la internacionalización de la innovación tecnológica.
- ✓ Introducir los enfoques de agricultura ampliada, considerando las demandas de la agroindustria y agroempresa en la investigación y desarrollo tecnológico, privilegiando el impulso de los agronegocios nacionales y transnacionales.
- ✓ Promover la integración con otros PROCIs y con otros mecanismos cooperantes, de dentro y fuera de la región, lo mismo que la articulación con FORAGRO.
- ✓ Desarrollar sinergias a lo interno y externo del IICA con otros proyectos regionales.

- ✓ Desarrollar sistemas de información tecnológica con el fin de potenciar la movilización e intercambio de conocimientos y tecnologías; además de información de estadísticas, modelos, eventos y demás asuntos de interés para las personas e instituciones de dentro y fuera de la región. Se intensificará una mayor diseminación de los resultados de los proyectos que ejecuta o coordina PROCIANDINO.

#### **PRINCIPIOS Y ESTRATEGIAS**

- ✓ El Programa Cooperativo asegurará la más amplia representatividad de los Sistemas Nacionales por parte de los miembros de la Comisión Directiva, estimulando un mayor compromiso nacional en el ámbito de la dirección del Programa Cooperativo e igualmente, fomentando una amplia base de participación nacional, regional e internacional, en la ejecución de la cooperación e integración tecnológica.
- ✓ Localizará la acción del Programa Cooperativo hacia los temas emergentes y prioritarios, de acuerdo con las demandas identificadas en la región y con los temas definidos por la JIA, como órgano mandante del IICA y los mecanismos que conducen su estrategia corporativa. Los contenidos técnicos serán coincidentes con las demandas de

cooperación expresadas en las agendas nacionales, regionales y hemisférica, reflejadas, a su vez, en el "Plan Regional de Cooperación Técnica en Tecnología e Innovación" del IICA para el Área Andina.

- ✓ Consolidará una estrategia de acompañamiento, seguimiento, valoración y evaluación de las actividades y resultados de la cooperación del Programa Cooperativo.
- ✓ El IICA con apoyo de los socios del Convenio, actuará como difusor de los resultados a todo el hemisferio, sujeto a las normas de Propiedad Intelectual.
- ✓ Fomentará la consecución de nuevas fuentes de financiamiento de las redes y proyectos regionales a través de la CAF, FONTAGRO, GEF, la Unión Europea, entre otros. El PROCi procurará la búsqueda de su sostenibilidad financiera y técnica, a largo plazo.
- ✓ Las áreas de concentración estratégica comunes y prioritarios a los países, son los identificados y validados en la agenda de innovación regional y se refiere a:

- i) nuevos actores públicos y privados, nacionales, regionales e internacionales.
- ii) modernización y desarrollo institucional con énfasis en priorizar, el observatorio de innovación

tecnológica para evaluar el desempeño de los Institutos y Sistemas Nacionales de Investigación, y la evaluación del proceso.

iii) recursos naturales, suelos, agua y biodiversidad.

iv) diseño y armonización de políticas tecnológicas en biotecnología, bioseguridad, propiedad intelectual, acceso a recursos fitogenéticos y agronegocios tecnológicos,

v) información y comunicación concentrada en plataformas tecnológicas para la difusión de resultados,

vi) Capacitación de talentos especializados en organización y gestión y en disciplinas.

Los detalles de otras áreas de concertación se describirán en los Planes Anuales de Trabajo y en el Plan de Mediano Plazo del Programa Cooperativo.

Como rubros prioritarios se han identificado los frutales andinos, papa, caña panelera y ganadería de doble propósito, principalmente, además de tópicos tales como procesos agroindustriales, sistemas agroforestales, agricultura orgánica entre otros.

#### **INDICADORES VERIFICABLES**

El cumplimiento de los objetivos estratégicos del Programa Cooperativo al final del convenio, se podrá verificar mediante los siguientes indicadores:

- ✓ Se dispone de mecanismos de articulación y de intercambio de capacidades entre los sectores público, privado, académico y científico para la innovación tecnológica
- ✓ Se habrán llevado a cabo Foros regionales para la discusión de temas de políticas tecnológicas.
- ✓ Se dispone de nuevos recursos para la acción conjunta de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica.
- ✓ PROCIANDINO está integrado con otros PROCIS y otros mecanismos cooperantes.
- ✓ El Programa dispone de sistemas de información tecnológica para sustentar la dinámica de la agricultura desde la perspectiva tecnológica.

## **2.2. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y LAS OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: PRIORIDADES REGIONALES**

### **2.2.1 Agenda Regional de Innovación para la integración tecnológica: Diseño, validación y desarrollo**

La metodología para la consolidación de la Agenda Regional iniciada a finales del año 2001, como marco orientador de las prioridades y oportunidades de innovación de IICA/PROCIANDINO se concentró en tres etapas que comprenden: i) la identificación de un conjunto de productos y áreas estratégicas prioritarias para los países de la Región Andina sobre la base de políticas agrícolas y de investigación nacionales y regionales; ii) la identificación dentro del conjunto anterior de las prioridades de innovación agrícola compartida por tres o más países, sobre la base de las prioridades de los Institutos y Sistemas Nacionales de Investigación, y iii) la validación del conjunto anterior con los actores vinculados a estos procesos.

Actualmente, el proceso comprende la elaboración de perfiles de proyectos con los

actores público-privados clave en una estrategia de consorcios innovación tecnológica, de acuerdo con su naturaleza. El portafolio de proyectos es sometido a un proceso de negociación del financiamiento, con participación de los equipos del Consorcio, la Secretaria Ejecutiva del Programa Cooperativo y el compromiso de los Directivos y socios del Programa a nivel nacional, regional e internacional.

El proceso participativo en la construcción de la Agenda Regional de Innovación ha enriquecido la integración y convergencia de las acciones de cooperación del Programa Cooperativo con la Agendas Regionales y Hemisféricas del IICA, elaboradas con un componente importante de las demandas nacionales. En ese sentido, el Área de Tecnología e Innovación del IICA ha guiado la

estrategia para la conectividad de la Agenda Nacional del IICA, con el Sistema Regional y hemisférico de cooperación del Programa, y las alianzas con otras Áreas como Comercio y Desarrollo de Agronegocios, Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos, Desarrollo Rural Sostenible, Información y Comunicación, y Educación y Capacitación.

A continuación se presentan los productos o cadenas, temas estratégicos y líneas de investigación y desarrollo de consenso, priorizados y validados por los países de la región. A continuación se resumen las acciones de intervención del Programa Cooperativo.

**AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y AGROINDUSTRIAL**

<b>RUBROS Y CADENAS PRIORITARIAS</b>	<b>TEMAS REGIONALES CONSOLIDADOS</b>
<b>ACUICULTURA Y PESCA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrollo y mejoramiento de artes de pesca</li> <li>✓ Evaluación biológica y económica de nuevas especies con potencial comercial</li> <li>✓ Evaluación de técnicas de crianza de peces ornamentales</li> <li>✓ Sistemas de acuicultura integral en actividades agropecuarias</li> </ul>
<b>ARROZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrollo de variedades de alto rendimiento, resistentes a plagas, adaptadas a suelos de zonas de producción importante y de alta calidad de grano</li> <li>✓ Manejo agronómico del cultivo</li> <li>✓ Desarrollo de nuevos productos para mercados alternativos</li> </ul>
<b>CACAO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obtención de materiales con altos rendimientos, resistentes a enfermedades típicas</li> <li>✓ Evaluación del comportamiento productivo de materiales criollos y nuevos, en condiciones adversas</li> <li>✓ Manejo integrado de plagas</li> <li>✓ Manejo agronómico del cultivo</li> <li>✓ Tecnologías de posproducción y obtención de nuevos productos</li> <li>✓ Técnicas de propagación vegetal</li> </ul>
<b>CAMELIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mejoramiento genético reproductivo</li> <li>✓ Sistemas de acuicultura integral en actividades agropecuarias</li> <li>✓ Mejoramiento de pasturas</li> <li>✓ Mejoramiento del procesamiento industrial</li> </ul>

**AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y AGROINDUSTRIAL  
TEMAS REGIONALES CONSOLIDADOS**

<b>RUBROS Y CADENAS PRIORITARIAS</b>	<b>TEMAS REGIONALES CONSOLIDADOS</b>
<b>CAÑA PANELERA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obtención de materiales promisorios a condiciones agro ecológicas locales, calidad y sanidad</li> <li>✓ Identificación y caracterización de materiales para la producción de forraje y ensilaje</li> <li>✓ Manejo integrado de plagas</li> <li>✓ Mejoramiento de equipos y sistemas de procesamiento</li> <li>✓ Desarrollo de nuevos productos para el mercado</li> </ul>
<b>CULTIVOS ALTO ANDINOS (QUINUA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mejoramiento genético de los cultivos para su adaptación a ambientes adversos</li> <li>✓ Desarrollo de técnicas para el procesamiento industrial</li> <li>✓ Desarrollo de nuevos productos y usos</li> </ul>
<b>FRUTALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilización de recursos genéticos en problemas de mercados</li> <li>✓ Manejo integral de cultivos para calidad de exportación</li> <li>✓ Manejo integrado de plagas para inocuidad de alimentos</li> </ul>
<b>GANADERÍA DE DOBLE PROPÓSITO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mejoramiento y manejo sostenible de forrajes</li> <li>✓ Mejoramiento en sistemas de alimentación</li> <li>✓ Mejoramiento y conservación de ganado criollo</li> <li>✓ Mejoramiento de la reproducción animal y sistemas de manejo</li> </ul>
<b>HORTALIZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manejo integrado de plagas</li> <li>✓ Manejo agronómico</li> <li>✓ Mejoramiento de la posproducción</li> <li>✓ Potencial productivo y exportador de hortalizas autóctonas</li> </ul>

<b>AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y AGROINDUSTRIAL</b>	
<b>RUBROS Y CADENAS PRIORITARIAS</b>	<b>TEMAS REGIONALES CONSOLIDADOS</b>
<b>MAÍZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mejoramiento de materiales de alto rendimiento, adaptados a condiciones locales, de calidad nutricional y aptos para el procesamiento</li> <li>✓ Manejo integrado de plagas</li> <li>✓ Manejo de suelos y tecnologías de labranza</li> </ul>
<b>PALMA DE ACEITE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obtención de materiales resistentes a enfermedades y adaptados a condiciones locales</li> <li>✓ Manejo integrado de plagas</li> <li>✓ Manejo agronómico del cultivo</li> <li>✓ Mejoramiento en posproducción orientado a la obtención de nuevos productos y subproductos para el mercado</li> </ul>
<b>PAPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Generación de materiales con resistencia a enfermedades para el procesamiento industrial</li> <li>✓ Desarrollo de tecnologías para el manejo en poscosecha</li> <li>✓ Manejo integrado de plagas</li> <li>✓ Mejoramiento en postproducción hacia la obtención de nuevos productos y subproductos para el mercado</li> </ul>

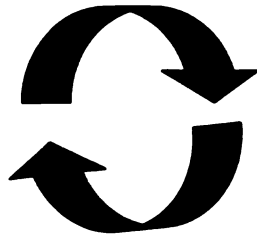
Fuente: IICA/PROCIANDINO, 2002



## AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y AGROINDUSTRIAL

OTRAS ÁREAS ESTRATÉGICAS	TEMAS REGIONALES CONSOLIDADOS
<b>AGUA Y SUELOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manejo y conservación de agua y suelos</li> <li>✓ Practicas agronómicas para el uso sostenible del suelo en cultivos de ladera de ecosistemas frágiles</li> </ul>
<b>AGROFORESTERÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caracterización y evaluación de especies potenciales</li> <li>✓ Investigación y desarrollo de sistemas agroforestales</li> <li>✓ Caracterización de arreglos o sistemas espaciales</li> <li>✓ Evaluación del mercado de productos de sistemas agroforestales</li> </ul>
<b>AGROBIODIVERSIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificación, caracterización, conservación y uso sostenible de especies nativas</li> <li>✓ Conservación de recursos fitogenéticos "in situ" en fincas de agricultore</li> </ul>
<b>AGRICULTURA ORGÁNICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrollo de tecnologías limpias para la agricultura sostenible</li> <li>✓ Estudios de genética y ecología en la agricultura orgánica</li> <li>✓ Investigación en certificación de productos orgánicos</li> <li>✓ Industrialización y mercados de productos orgánicos</li> </ul>
<b>MANEJO POSCOSECHA DE PRODUCTOS FRESCOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrollo de tecnologías de productos hortofrutícolas</li> </ul>
<b>PROCESAMIENTO AGROINDUSTRIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrollo de tecnologías en cacao, maíz, arroz, oleaginosas, hortalizas, frutas y papa.</li> </ul>
<b>TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistemas de información y documentación</li> </ul>





# ESTRATEGIA CORPORATIVA OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

## COMISIÓN DIRECTIVA

INIAS-IICA  
AGROEMPRESAS  
UNIVERSIDADES  
ONGS  
CAN  
COOPERACIÓN  
INTERNACIONAL

## ÁREAS ESTRATÉGICAS

NUEVOS ACTORES Y TEMAS  
DESARROLLO INSTITUCIONAL  
RECURSOS NATURALES  
POLÍTICAS TECNOLÓGICAS  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN  
CAPACITACIÓN DE TALENTOS  
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

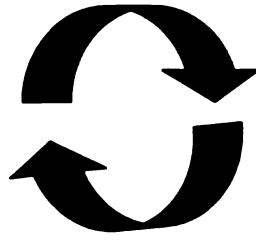
## Equipo Técnico

NACIONAL E  
INTERNACIONAL

PRODUCTOS Y TEMAS

PROYECTOS COOPERATIVOS  
CONSORCIOS





# ESTRATEGIA CORPORATIVA OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

**COMISIÓN DIRECTIVA**

INIAs-IICA  
AGROEMPRESAS  
UNIVERSIDADES  
ONGS  
CAN  
COOPERACIÓN  
INTERNACIONA

**EQUIPO TÉCNICO**

NACIONAL E  
INTERNACIONAL

**CADENAS Y TEMAS**

**CADENAS Y RODUCTOS**  
FRUTALES-PAPA  
HORTALIZAS  
PALMA ACEITE  
MAÍZ -ARROZ  
PANELA-CACAO  
GANADERÍA D. PROPÓSITO  
ACUICULTURA Y PESCA  
QUINUA- CAMELIDOS

**TEMAS**  
AGROFORESTERÍA  
BIODIVERSIDAD  
SUELOS Y AGUA  
POSTCOSECHA-MIP  
BIOTECNOLOGÍA  
AGRICULTURA TROPICAL

PROYECTOS COOPERATIVOS  
CONSORCIOS

ÁREAS ESTRATÉGICAS



### **2.2.2.Áreas de Concentración estratégica**

#### **a. Nuevos actores y temas *Objetivo estratégico***

Mantener una agenda regional de innovación agrícola y agroindustrial, formada por un conjunto de proyectos regionales negociados con actores plenamente comprometidos, basados en políticas e intereses comunes para los países de la Región Andina.

Se comenzará identificando las necesidades de innovación, mediante el análisis de documentación relevante existente y la validación de las mismas mediante un proceso de consultas en cada país, para llegar a un listado de necesidades regionales de innovación agrícola y agroindustrial.

A partir de este listado se elaborará un portafolio de consorcios y proyectos por parte de grupos regionales interesados, y se negociarán estos perfiles con las instituciones y empresas interesadas, particularmente con organismos de financiación, para disponer, al cabo de nueve meses, de una Agenda Regional de Innovación, integrada por un pequeño número de consorcios en funcionamiento.

#### **Asuntos críticos con nuevos actores y temas**

- ✓ ***Estrategias para identificar oportunidades de innovación tecnológica agrícola en la Región Andina y de los actores involucrados.***

Se utilizarán o realizarán estudios de mercado y de políticas agrícolas. Para ello deberá contarse con personal y recursos financieros, fuentes de información primaria e informantes clave y estrategias de captura y metodologías de análisis de información secundaria.

El producto es un listado de necesidades regionales de innovación.

- ✓ ***Estrategias de motivación, negociación, vinculación, y compromiso de los actores en cada nivel***

Se validará del listado de necesidades regionales de innovación con los actores potencialmente interesados en cada una de las innovaciones identificadas.

Se identificarán los actores utilizando las fuentes disponibles, así como las relaciones interinstitucionales e internacionales de los socios de IICA / PROCIANDINO. Luego se realizará un análisis de las potencialidades y restricciones de

cada actor con relación a la innovación correspondiente, que servirá de base para un proceso de negociación individual y en reuniones de grupos.

Como producto final se tendrá una cartera de proyectos de innovación validadas con los actores críticos de cada innovación.

✓ **Organización de los actores en función del desarrollo de la innovación**

Se organizarán consorcios de innovación, con base a la participación de los actores clave en la planificación y gestión, la negociación de fuentes de financiación específicas para el consorcio y la negociación de aspectos de propiedad intelectual y participación en los beneficios de las innovaciones a generarse.

Una vez establecido el consorcio como marco organizativo y de gestión, se procede a la programación de las acciones de investigación y desarrollo de las tecnologías correspondientes a la innovación buscada.

**b. Desarrollo Institucional**

**Objetivo estratégico**

Crear capacidades institucionales para identificar y atender demandas y oportunidades de innovación tecnológica en IICA/PROCIANDINO y en las organizaciones que lo integran.

**Asuntos críticos en Desarrollo Institucional**

✓ ***Establecer un mecanismo permanente de lectura del entorno***

Una limitante clave para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de innovación agrícola y agroindustrial, en los países de la Región Andina, es la carencia de mecanismos para visualizar e interpretar el entorno en función de la identificación de oportunidades y amenazas para el desarrollo tecnológico, es decir capacidades para la prospectiva tecnológica.

La identificación de necesidades de innovación exige el análisis de tendencias y escenarios, evaluación y seguimiento de nuevos actores, identificación de empresas líderes en innovación en el nivel mundial y la interacción con ellas. Estas empresas líderes son principalmente las transnacionales de las ciencias de la vida, que concentran las capacidades científicas y tecnológicas que están impulsando el desarrollo de las nuevas tecnologías, base de la actual ola de innovaciones en la agricultura y el medio rural y agroindustria.

Otro aspecto clave es la organización para la ejecución de programas de innovación, basados en la programación de acciones de investigación y desarrollo dirigidos



al desarrollo de tecnologías de punta.

El desarrollo de un mecanismo de lectura del entorno para la identificación de demandas de innovaciones, que puedan ser abordadas colaborativamente, requiere de la conformación de equipos de personas de los socios de IICA / PROCIANDINO, capaces de identificar actores y aliados, desarrollar modelos de asociación para la inserción de actores clave y su presencia concertada en eventos clave. Son requisitos importantes la existencia de mecanismos de información y de comunicación eficaz, así como la de adecuadas metodologías de trabajo.

Las actividades a desarrollar incluyen, entre otras, la identificación de problemas tecnológicos, la identificación y caracterización de brechas tecnológicas y la evaluación de demandas de innovación.

✓ **Desarrollar capacidades de negociación**

Una capacidad clave para desarrollar programas de innovación es la de negociación para la formación de consorcios, acuerdos y alianzas, que conlleven a negocios en innovación tecnológica.

Ante la gran dispersión y atomización de los actores de los procesos de innovación, la falta de conciencia del sector privado de su

responsabilidad de apalancar la investigación y desarrollo, la falta de una cultura y de incentivos para la integración y la cooperación en materia de desarrollo tecnológico, la falta de mecanismos institucionales de relacionamiento y de articulación de los actores de los procesos de innovación y la sub inversión y redes inversión en ciencia y tecnología en los países de la Región Andina, se plantea una acción concertada e incisiva de IICA / PROCIANDINO y de sus organizaciones integrantes para formar estos consorcios y las alianzas y acuerdos que los sustentan.

Para ello se requiere revisar las experiencias hemisféricas de articulación de procesos de innovación en el marco de cadenas productivas, formar negociadores y desarrollar guías de negociación que los apoyen. Las categorías de actores que habrá que tomar en cuenta en estos procesos de negociación son los gremios de productores nacionales, empresas transnacionales, universidades, organizaciones no gubernamentales, ministerios, institutos nacionales y otros centros de investigación agrícola y los financiadores de la investigación.

Actores específicos importantes son la Red Agroempresarial Andina, la Comunidad Andina, el IICA, las otras redes de cooperación, la CAF, el Tratado de Cooperación Amazónica, FONTAGRO, el BID, y los CENIS.

Un aspecto clave en las capacidades de negociación es el acceso a fuentes de financiación para programas de investigación y desarrollo.

Una vez identificados y caracterizados los actores de los procesos de innovación, se deberán establecer compromisos y definir roles y responsabilidades para formar los consorcios requeridos, sustentados en acuerdos y alianzas entre los actores principales. Esto requerirá atender las necesidades de transformación institucional de

### **c. Recursos Naturales**

#### **Objetivos Estratégicos**

- ✓ Disminuir los niveles de degradación de los recursos naturales a través de sistemas sostenibles de manejo y aprovechamiento de los mismos.
- ✓ Generar mecanismos técnico-legales que permitan conservar los recursos naturales.
- ✓ Desarrollar planes en las áreas de educación ambiental, instrumentos de política y el desarrollo de tecnologías adecuadas.

Las orientaciones estratégicas para alcanzar estos objetivos son establecer acciones de planificación participativa,

algunos actores clave, como son los INIAs.

#### ✓ **Las políticas regionales y su gestión**

Las políticas que requieren ser atendidas para el impulso de los procesos de innovación en los niveles nacional y regional son las de propiedad intelectual, bioseguridad y biodiversidad y las de financiación. Un tema importante es su armonización en el nivel de la Región Andina y el desarrollo de capacidades e instrumentos para su gestión, por parte de los actores de los procesos de innovación.

adelantar una acción educativa para los actores involucrados y definir lineamientos para establecer políticas orientadas para la sostenibilidad de los ecosistemas.

Pueden ser palancas para el logro de los objetivos, el cambio de actitud de la población con base en la educación ambiental, la adecuación e instrumentación de políticas y la utilización de tecnologías sostenibles para el manejo de ecosistemas. Serían factores de progreso en este proceso, la existencia de planes para el manejo integrado de ecosistemas consolidados y la organización e integración de los actores para el manejo sostenible de los recursos naturales.

## **Asuntos críticos en Recursos Naturales.**

### **✓ Desarrollo de planes educativos en los niveles nacional y subregional**

En el ámbito de la educación formal debe partirse del hecho que los programas académicos son desactualizados e inadecuados, que la información sobre experiencias de educación ambiental exitosas esta dispersa y que los esfuerzos existentes en este campo son incipientes y aislados.

Se propone desarrollar programas de actualización de personal docente y de investigación, adecuar los programas de estudios en todos los niveles, desarrollar y poner planes educativos, en los ámbitos nacional y regional, recolectar y sistematizar experiencias y difundir las lecciones aprendidas, buscando en conjunto un cambio de actitud de la población.

En el ámbito informal, partiendo de la desarticulación de los actores y la inexistencia de programas de difusión masiva, se propone elaborar diagnósticos y prioridades en cuanto a necesidades, identificar los actores, desarrollar enfoques metodológicos, y apalancar recursos para desarrollar programas de difusión para la sensibilización masiva de la población.

### **✓ Aplicación de instrumentos de política**

Ante el desconocimiento que actores clave tienen de las políticas de recursos naturales, la ausencia de estrategias para sensibilizar a estos actores y la inexistencia de sistemas articulados de vigilancia para los actores involucrados, se propone concientizar a los actores -que influyen, formulan proyectos y toman decisiones- para la toma de decisiones mediante la identificación, interpretación y comunicación de instrumentos de política, la aplicación de estos instrumentos y el seguimiento y evaluación de su aplicación.

Las estrategias son, sensibilizar grupos de influencia, hacer contactos personales, realizar seminarios y talleres para los actores de decisiones, elaborar y distribuir publicaciones especializadas, desarrollar metodologías e indicadores de seguimiento y evaluación, captar, sistematizar e interpretar información sobre técnicas de recursos naturales y difundir y socializar las políticas.

### **✓ Desarrollo y utilización de tecnologías apropiadas**

La situación en cuanto a las tecnologías apropiadas se caracteriza por la falta de sensibilización de los actores involucrados, la falta de personal capacitado para la gestión de procesos de generación, validación

y transferencia, la fragmentación endémica de los actores, la falta de metodologías para seguimiento y evaluación, la ausencia de metodologías y mecanismos para acceder a información sobre tecnologías disponibles, la información dispersa y no estandarizada y limitaciones metodológicas para la evaluación y priorización de demandas.

La propuesta de estrategias incluye realizar diagnósticos de la

#### **d. Información y Comunicación**

##### **Objetivo estratégico**

Fortalecer la capacidad de los Sistemas de Información y comunicación tecnológica nacionales y su articulación con el desarrollo de sistemas regionales.

#### **Asuntos críticos en Información y Comunicación**

##### **e. Capacitación de Talentos**

##### **Objetivo estratégico**

Desarrollar y promocionar capacidades especializadas en el ámbito técnico-temático y en la gestión de la innovación tecnológica.

problemática de los recursos naturales, evaluar y priorizar demandas, formular tecnologías apropiadas, difundir y promover la adopción de tecnologías apropiadas, hacer seguimiento y evaluación, captar, sistematizar e instrumentar información de las técnicas disponibles sobre recursos naturales y el rescatar tecnologías apropiadas actuales y pasada.

- ✓ Estrategias para la formulación y desarrollo de redes y sistemas especializados
- ✓ El desarrollo de bases de datos sobre productos y servicios tecnológicos.
- ✓ La promoción del mercado regional tecnológico
- ✓ La participación proactiva público privada

#### **Asuntos críticos en Capacitación de Talentos**

- ✓ Diseño y utilización de instrumentos y metodologías en prospección de demandas tecnológicas de las cadenas.
- ✓ Desarrollo de capacidades en gestión
- ✓ Sistematización e intercambio de experiencias
- ✓ Especialización en áreas técnico-temáticas de Consorcios de innovación tecnológica.

**f. Transferencia de Tecnología**  
**Objetivo estratégico**

Diseñar e instrumentar mecanismos de difusión y adopción para la innovación tecnológica.

**Asuntos críticos en Transferencia de Tecnología**

- ✓ Captación de insumos, productos y procesos

tecnológicos resultantes de los proyectos regionales.

- ✓ Intercambio de experiencias para agregar valor a la cadena del conocimiento de los sistemas nacionales, regional e internacional.
- ✓ Producción y distribución dirigida de publicaciones técnico-científicas a los dominios de recomendación del Programa Cooperativo.



# ORGANIZACIÓN Y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA

COMISIÓN DIRECTIVA



AREAS ESTRATÉGICAS



EQUIPO TÉCNICO

OPORTUNIDADES, DEMANDAS  
CAPACIDADES

COOPERACIÓN TÉCNICA

PROYECTOS

CONSORCIOS

REDES





### 2.3 RIESGOS DE LA COOPERACIÓN

Desde el punto de vista institucional, IICA/PROCIANDINO como componente principal de la estrategia del IICA en Tecnología e Innovación en la Región Andina, está sustentado por un convenio de cooperación entre el IICA y los países. Esto ha dado al Programa Cooperativo un soporte, principalmente por los INIAs de la Región. Para consolidar su estrategia como mecanismo articulador y promotor de la tecnología e innovación agrícola en su área de influencia, el Programa opera promoviendo la incorporación de nuevos actores en el campo tecnológico, (Centros de Investigación Privada-CENIs, universidades, organismos de ciencia y tecnología) aumentado su posicionamiento para ser reconocido como el mecanismo idóneo en estos propósitos.

En el aspecto financiero el Programa ha enfrentado los

problemas derivados del incumplimiento en el pago de cuotas por parte de algunos países. En consecuencia se han esbozado estrategias para disminuir su incidencia con la elaboración y negociación de proyectos para acceder a fondos competitivos, nacionales, regionales e internacionales, además, se acordó con los países el pago parcial de los aportes en especie, así como la captación de un porcentaje por la administración de proyectos con recursos externos.

Se espera que la firma del nuevo convenio 2003-2006 y una intensa vinculación del Programa con nuevos actores y socios, FORAGRO, FONTAGRO, el CGIAR, y la diversificación de fuentes de financiamiento, el Programa Cooperativo tenga un espacio institucional más consolidado.



### III. MODELO DE GESTIÓN DEL PROGRAMA COOPERATIVO

#### 3.1. SOCIOS CORPORATIVOS

##### Los socios firmantes del convenio 2003-2006

El convenio de cooperación de IICA/PROCIANDINO fue firmado por: la Unidad de Política de Desarrollo Tecnológico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, de la República de Bolivia; la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA), de la República de Colombia; el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), de la República del Ecuador; el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), de la República del Perú; el Instituto de Investigaciones Agrícolas-INIA de la República Bolivariana de Venezuela, por una parte, y el INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA (IICA), por la otra parte, con fines de institucionalizar el Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para la Región Andina -PROCIANDINO.

##### Las Instituciones Nacionales participantes: INIAs

Las instituciones, además de constituir la Comisión Directiva y el Comité de Seguimiento del Programa Cooperativo en los términos establecidos en el Convenio, asumen el respaldo institucional para el desarrollo de

las actividades directivas y técnicas del Programa Cooperativo asumiendo el apoyo técnico, logístico y los costos de contraparte de convenio.

Así mismo, las instituciones promoverán, conjuntamente con el IICA la intensa participación de los SNIAs en una agenda de cooperación técnica, que incluya el apoyo político necesario ante los gobiernos y las entidades nacionales e internacionales vinculadas al desarrollo del Programa Cooperativo para favorecer el financiamiento, las alianzas y complementariedades institucionales y la formulación de políticas de cooperación en innovación.

##### El IICA como socio y cooperante de los países

El IICA, además de ejercer la Secretaría Ejecutiva, actúa en su calidad de socio y cooperante con los países en el Programa Cooperativo y brindará apoyo con su capacidad estratégica institucional, para la integración tecnológica en los aspectos técnicos, políticos, administrativos, financieros y legales; asumiendo como compromisos. Además de participar en la Comisión Directiva y el Comité de Seguimiento del Programa Cooperativo, administra los recursos del Programa y

potencia la complementariedad de la agenda de cooperación técnica del Instituto con su estrategia regional y a su vez, la vinculación con los objetivos de la integración andina.

El IICA articula acciones con otros Programas Cooperativos y proyectos regionales, también con el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria - FONTAGRO y el Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario - FORAGRO, y entidades comprometidas con la innovación agrícola regional. Igualmente, apoyará la difusión de los resultados, sujeto a las normas de Propiedad Intelectual.

El IICA convendrá en el seno de la Comisión Directiva una Agenda de Cooperación Técnica Corporativa, orientada por las demandas y a lograr complementariedades y mejor uso de los recursos. Esta Agenda se construirá con la participación de los Representantes del IICA en los países participantes del Programa Cooperativo y los especialistas de proyectos regionales en temas vinculados a los procesos de innovación tecnológica.

### **Los socios de la Cooperación**

En la estrategia de ejecución del Programa Cooperativo participan: (i) los INIAs de los de los países participantes en este Convenio; (ii) otros organismos públicos o privados de los Sistemas de

Innovación Tecnológica Agropecuaria, nacionales y regionales, que a través de convenios o acuerdos específicos se incorporen al esfuerzo cooperativo; (iii) los productores y empresarios vinculados a las cadenas agroproductivas como coejecutoras y beneficiarios directos de la cooperación; iv) el IICA que actuará principalmente, como cooperante técnico corporativo y agencia administradora del Programa Cooperativo; (v) los centros y organizaciones internacionales a través de su participación en las acciones de los proyectos regionales específicos relacionados con sus mandatos; (vi) entidades donantes nacionales, regionales o internacionales, públicas y privadas, para la realización de los proyectos específicos.

### **Las Alianzas Estratégicas en la Región Andina y su Entorno Relevante**

Como una estrategia para dinamizar el proceso que orienta la nueva institucionalidad, se creó la Red de Innovación Tecnológica con una amplia base de participación de los actores claves a nivel nacional, regional e internacional y con una importante sustentación en la estrategia corporativa del IICA.

En la vinculación institucional se ha mantenido una relación permanente con los Institutos Nacionales de Investigación socios del Programa Cooperativo y otros

organismos públicos y privados vinculados a su misión. En la página Web de IICA/PROCIANDINO [www.iica.int/prociandino](http://www.iica.int/prociandino) se describen en forma pormenorizada estos contenidos.

A nivel nacional se complementaron acciones con fundaciones, corporaciones, universidades y otras entidades relacionadas a la investigación e innovación tecnológica.

Respecto a Programas homólogos promovidos por los países conjuntamente con el IICA como PROCITROPICOS, PROCISUR, y los recientemente creados PROCICARIBE y PROCINORTE, se desarrollan lineamientos de acción conjunta en temas específicos, como es el caso de los sistemas de información y documentación; y el desarrollo institucional de la innovación tecnológica y la propiedad intelectual.

Importantes iniciativas se están tomando en conjunto por los Programas Cooperativos de América del Sur (IICA / PROCIANDINO, PROCITROPICOS y PROCISUR) para una cooperación con el INIA de España en el ámbito de los mandatos de ambas partes. Comprende investigación conjunta, transferencia de tecnología y capacitación. Así mismo, se propiciará que el INIA sirva de enlace con los mecanismos de investigación y desarrollo de la Unión Europea.

Con otros proyectos multinacionales apoyados por el IICA como PRODAR, SIHCA Sanidad e Inocuidad de Alimentos y Comercio e Integración.

En el ámbito de la Agenda Regional de Innovación Tecnológica es importante profundizar la acción coordinada con los organismos de Ciencia y Tecnología en los países de la Región Andina a través del CACYT, su mecanismo regional. La Comunidad Andina de Naciones-CAN y la Corporación Andina de Fomento-CAF. Cada institución sobre la base de sus propios mandatos.

Con los centros internacionales vinculados al CGIAR se dinamiza la cooperación con mandatos específicos vinculados a las Redes del Programa: CIAT, CIP, CIMMYT, CIRAD, IFPRI, IPGRI, ISNAR.

✓ Con CIAT se mantienen vinculaciones en el mandato de fríjol voluble y en frutales al igual que con CIRAD-FLHOR-FRUTHEX.

✓ Con CIP en lo relacionado con la cooperación en papa-PRACIPA (en relanzamiento) y camote.

✓ Con CIMMYT en el desarrollo de nuevos proyectos vinculados a la calidad proteica y la resistencia a plagas y enfermedades.

✓ Con IPGRI en lo relativo a la Recursos fitogenéticos- REDARFIT

✓ Con ISNAR en metodologías para identificación de prioridades de investigación en agroindustria y alianzas público privadas conjuntamente con PROCISUR y PROCITROPICOS, en el marco de la Red de Innovación Institucional.

✓ Con FORAGRO, se ha desarrollado una creciente integración, al igual que con el Foro Global-GFAR en el ámbito de las políticas tecnológicas y en la

identificación de prioridades regionales, así como el desarrollo de sistemas de información tecnológica-INFOTEC.

✓ Con FONTAGRO como fondo intergubernamental para el cofinanciamiento de la investigación regional, se mantienen alianzas con la aplicación de proyectos promovidos por el Programa Cooperativo y operando como Unidad de Gestión para otros aprobados por ese Fondo

### **3.2. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA COOPERATIVO**

El Programa Cooperativo consta una estructura flexible y descentralizada, conformada por la Comisión Directiva, la Secretaria Ejecutiva y las Redes.

#### **a. La Comisión Directiva: Miembros**

La Comisión Directiva es el órgano máximo de dirección del Programa Cooperativo, actúa como órgano colegiado y núcleo de reflexión sobre el pensamiento y acción estratégica, y la visión de futuro que orientará al mismo.

Estará integrada por miembros titulares, quienes tendrán derecho de voz y voto en sus decisiones, excepto el representante del IICA y el Secretario Ejecutivo, quienes tendrán voz pero no voto; miembros asociados e invitados especiales, con voz y sin voto.

#### **✓ Miembros Titulares**

Serán miembros titulares del Programa Cooperativo los Directores Generales de las respectivas instituciones nacionales de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria de los Países Andinos firmantes del Convenio, el representante de la Dirección General del IICA; el Secretario Ejecutivo, quien actuará como Secretario Técnico de la Comisión.

En casos especiales y bajo la aprobación de los miembros titulares, se podrá aceptar una modalidad de representatividad compartida entre miembros de un mismo país, siempre que ello contribuya a los objetivos del Programa Cooperativo.

✓ **Miembros Asociados**

Las entidades del sector público o privado, nacionales e internacionales, que intervengan como socios de la cooperación del Programa Cooperativo, a través de sus capacidades técnicas, institucionales o financieras, mediante convenios específicos, podrán participar por medio de representantes oficialmente designados. Esta modalidad incluye la posibilidad de vinculación de instituciones de otros PROCIS.

**Organización de la Comisión Directiva**

**b. El Comité de Seguimiento**

Es un cuerpo colegiado, integrado por el Presidente, el Vicepresidente, el representante de la Dirección General del IICA, el Secretario Ejecutivo e invitados especiales que se consideren del caso. El Comité tiene como función

**c. El Secretario Ejecutivo y el grupo Técnico de Coordinación**

El IICA ejerce la Secretaría Ejecutiva, quien realiza funciones dirigidas a implementar las decisiones de la Comisión Directiva, coordinar la formulación y gestión del Marco Orientador de Mediano Plazo 2003-2006, los Planes Anuales de Trabajo y presupuestos. Así mismo, presenta a la Comisión Directiva, al IICA y a las entidades cooperantes los informes, en los términos y plazos

La Comisión Directiva tiene un Presidente, elegido por consenso entre sus miembros titulares, por periodos de un año, prorrogable. Presidirá las reuniones de la Comisión, hará su convocatoria, definirá su agenda en coordinación con el Secretario Ejecutivo y orientará sus debates. Igualmente, un Vicepresidente, elegido por consenso entre los miembros titulares, por el periodo de un año, prorrogable; sustituirá al Presidente en sus ausencias temporales o permanentes, con sus mismas funciones.

hacer seguimiento y dar apoyo, tanto a la Comisión Directiva como a la Secretaría Ejecutiva sobre los avances del Programa Cooperativo. Rendirá un informe de sus labores a la Comisión Directiva para la ratificación de acuerdos y recomendaciones.

que sean requeridos por la Comisión, relativos a la ejecución del Plan de Mediano plazo, el Plan Anual de Trabajo, la ejecución de las redes y los proyectos y los resultados de las evaluaciones convenidas.

De la misma manera, el Secretario mantiene contacto permanente con las instituciones nacionales participantes, otras organizaciones nacionales e internacionales, las organizaciones de productores y empresarios; además con los centros internacionales de investigación,

dando énfasis a las alianzas estratégicas y a la negociación y captación de recursos,

También representa al Programa Cooperativo ante las instancias nacionales, regionales e internacionales que sean del caso, en cuanto a reuniones, elaboración de proyectos y propuestas. Los compromisos y decisiones de importancia serán comentadas y acordadas con el Presidente y /o Vicepresidente de la Comisión Directiva.

En su conjunto, el Secretario Ejecutivo opera con el Equipo Técnico nacional y regional asignado por las instituciones socias y quienes participan corporativamente en el proceso. El equipo está conformado por profesionales de alto nivel y lideran las Redes, Proyectos y Consorcios.

#### **d. La Agenda Regional, las Redes y los Proyectos**

El Programa Cooperativo se organiza por medio de redes temáticas y de especialistas, y proyectos de acuerdo con las decisiones que al respecto tome la Comisión Directiva. También se podrán organizar redes de innovación, las cuales servirán como plataformas para el desarrollo de agonegocios tecnológicos.

**La Agenda Regional de Innovación.** Es un grupo de proyectos de innovación agrícola

(agricultura vegetal, animal, pesca y acuicultura y la actividad forestal) y agroindustrial, que respondan a demandas y oportunidades conjuntas de los países de la Región Andina.

#### **Los Proyectos de Innovación.**

Son proyectos multinacionales de investigación u desarrollo IyD con el objetivo de mejorar alguna tecnología en avanzado grado de desarrollo y en los que se haya visualizado mecanismos de comercialización o aplicación.

#### **Los Consorcios de Innovación.**

Son estrategias de Investigación y desarrollo tecnológico conjunto entre instituciones de desarrollo tecnológico y organizaciones o empresas usuarias, que tengan una gestión participativa de los compromisos compartidos.

**Las redes operan** como sistemas integrados técnico-temáticos y nodos de convergencia de las capacidades y oportunidades nacionales, regionales e internacionales de cooperación técnica, así como mecanismos de cooperación e integración para la investigación, transferencia horizontal de tecnología y capacitación. Igualmente, conforman mecanismos de coordinación regional con nodos nacionales que operan en forma virtual o presencial, de acuerdo a la naturaleza de los casos. La Comisión Directiva conoce de su gestión a través del Secretario Ejecutivo y socios institucionales.



# MODELO DE GESTIÓN TÉCNICA

COMISIÓN DIRECTIVA

OPORTUNIDADES, DEMANDAS  
CAPACIDADES

FOCALIZACIÓN

SOSTENIBILIDAD/  
ECOSISTEMAS  
FRÁGILES

COMPETITIVIDAD  
CADENAS  
AGROPRODUCTIVAS

GESTIÓN  
DEL CAMBIO  
INSTITUCIONAL

REDES

**INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**  
POLÍTICAS  
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN INSTITUT.  
ARTICULACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
ISNAR, IFPRI, IICA

**REDISAF**

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN  
SERVICIOS AMBIENTALES  
MATERIAL GENÉTICO  
CAMBIO CLIMÁTICO

**FRUTHEX**

BIOTECNOLOGÍA  
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS  
TECNOLOGÍAS PRE/POSCOSECHA  
CIRAD-FLHOR, CIAT, IICA

**REDAMACS**

MANEJO SUELOS, AGUAS/  
AGROBIODIVERSIDAD  
SIRENA  
CIDIAT, CIAT, IICA/GTZ

**REDARFIT**

CONSERVACIÓN RECURSOS  
FITOGENÉTICOS NATIVOS  
USO SOSTENIBLE DE DIVERSIDAD  
IPGRI, CIAT, CIP, IICA

**RECURRENTES**

LEGUMINOSAS/CIAT  
MAÍZ/CIMMYT  
PAPA/CIP  
OLEAGINOSAS/BUROTRIP

EQUIPO TÉCNICO



### **3.3. EL SISTEMA DE PROGRAMACIÓN: MARCO ORIENTADOR O PLAN DE MEDIANO PLAZO (2003-2006) Y PLANES ANUALES DE TRABAJO.**

El Programa Cooperativo se desarrolla de conformidad con un marco orientador o Plan de Mediano Plazo (2003-2006) y sus respectivos Planes Anuales de Trabajo, que se formularán

tomando como base este Convenio y otros que se firmen para el desarrollo de las Redes y proyectos Cooperativos. Ambos Planes son aprobados por la Comisión Directiva.

### **3.4. EL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

El proceso de seguimiento y evaluación de las actividades de IICA/PROCIANDINO se conducen a través de varias instancias, así:

**Comisión Directiva.** Se reúne ordinariamente una vez al año. Recibe y analiza el informe de actividades por parte del Secretario Ejecutivo del Programa, además de otros informes especializados por parte de Consultores y Coordinadores Internacionales.

Al final se señalan recomendaciones para la acción al Secretario Ejecutivo y otros socios en el Programa Cooperativo.

**Comité de Seguimiento.** Compuesta por el Presidente y Vicepresidente de la Comisión Directiva y el IICA para ejercer una labor de seguimiento mas estrecha sobre la marcha del Programa Cooperativo.

**Secretaría Ejecutiva:** Lleva los registros permanentes sobre las actividades técnicas (talleres, reuniones, cursos, publicaciones) y sobre el estado de las finanzas del

Programa Cooperativo (aportes y gastos), se presentan informes, disponibles a los participantes.

Además, el Secretario Ejecutivo mantiene permanentemente contacto tanto con los miembros de la Comisión Directiva como con el área de Tecnología e Innovación, la Dirección de Operaciones de la Región Andina del IICA y con los Coordinadores nacionales e internacionales de las Redes y otros profesionales, con el objeto de vigilar la marcha de las actividades planificadas. En conjunto, se dispone de un sistema gerencial de seguimiento.

**Redes.** Cada Red es particular y tiene su propia actividad de seguimiento y evaluación de actividades y objetivos que refleja en informes periódicos.

**Proyectos Regionales.** Los proyectos que cuentan con financiamientos externos, principalmente por parte de FONTAGRO, conlleva también una actividad de seguimiento técnico y financiero por parte de la Secretaría Ejecutiva.

### **Evaluación del convenio.**

Atendiendo a los términos entre el IICA y los países miembros de PROCIANDINO, el Programa Cooperativo es evaluado por un especialista externo, modalidad ésta que ha permitido el ajuste del

mismo a las condiciones cambiantes del entorno, en materia institucional, científica, técnica y financiera, la última de dichas evaluaciones es la "Revisión Prospectiva Externa. Tercera Etapa: 1988-2001.

### **3.5. ESTRATEGIA DE NEGOCIACIÓN Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA: PROPIEDAD INTELECTUAL**

Si bien IICA/PROCIANDINO se orienta a la generación de bienes públicos y las partes pueden publicar y divulgar libremente los resultados, es factible que, como resultado de la investigación cooperativa que se realice bajo el Programa, se produzca nuevos productos intermedios o finales, innovaciones o procesos factibles de ser apropiados bajo diferentes formas.

En esos casos, en los proyectos cooperativos que lo ameriten se establecerá la titularidad, condiciones y destino del usufructo de los derechos de propiedad intelectual y el régimen aplicado a las innovaciones, mejoras, resultados, productos y/o procesos a incorporar; cualquiera que sea su forma, resultantes de la acción multinacional, disponiendo en forma expresa los casos en que tales bienes intelectuales integran el patrimonio de las instituciones nacionales, del IICA, de los organismos donantes o de quienes financien proyectos específicos o

de los profesionales que presten sus servicios al Programa Cooperativo.

Las condiciones en las cuales los referidos derechos serán aplicados por las partes a efectos del Programa Cooperativo serán definidas por la Comisión Directiva de manera tal que incentiven la acción colaborativa en investigación e innovación tecnológica entre los países.

Las disposiciones de la Comisión Directiva en torno a los derechos de propiedad intelectual que surjan de los nuevos productos, innovaciones o procesos derivados de las acciones del Programa respetarán las disposiciones y marcos legales que sobre la materia rijan en los países participantes del Programa. Así mismo, tendrán en cuenta los acuerdos regionales e internacionales vigentes que, los países hayan suscrito relacionados con los derechos de propiedad intelectual.

### 3.6. FINANCIAMIENTO DE LA COOPERACIÓN

El costo anual del Programa Cooperativo es atendido con los aportes en efectivo del IICA, las contribuciones en efectivo de las instituciones nacionales de investigación participantes y las donaciones y contribuciones de otras organizaciones nacionales e internacionales que con ellas sean convenidas.

El IICA se compromete a hacer aportes en efectivo que apruebe la JIA en el Programa Cooperativo - Presupuesto, que serán administrados por el propio Instituto. Para el año 2003 se ha aprobado la suma de US\$ 140.000; el aporte para 2004,

2005 y 2006 queda sujeto a la aprobación del presupuesto del IICA por la JIA. Dicho aporte del IICA incluye el pago de los salarios del Secretario Ejecutivo.

Las instituciones de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria que forman parte de los Sistemas Nacionales, y a quienes se les delega la representatividad en la Comisión Directiva, se comprometen a desembolsar al IICA, en su calidad de agencia administradora del Programa Cooperativo, aportes mínimos que corresponden a una contribución básica de:

País	AÑO US\$			
	2003	2004	2005	2006
Bolivia	18.000	19.000	20.000	21.000
Ecuador	18.000	19.000	20.000	21.000
Perú	18.000	19.000	20.000	21.000
Colombia	24.000	27.000	30.000	33.000
Venezuela	24.000	27.000	30.000	33.000

Las representaciones de los países se comprometen a gestionar ante sus respectivos gobernantes u otros entes nacionales los incrementos sucesivos a partir del año 2002, con relación al año 2003. Incluso será potestad de cada socio establecer alianzas al interior del país, para el cofinanciamiento de su aporte anual.

Para fomentar la sostenibilidad financiera del Programa

Cooperativo, podrá recuperar algunos costos mediante la venta de servicios y publicaciones, en concordancia con las políticas del IICA al respecto.

Los aportes vinculados a los proyectos cooperativos que surjan durante la vigencia del convenio de IICA/PROCIANDINO deben hacerse efectivos en las fechas y plazos que sean determinados por la Comisión Directiva para cada caso específico.

Además de los aportes antes indicados, las Instituciones Nacionales participantes de este Convenio, proveerán según corresponda el costo de los servicios de los Coordinadores regionales y nacionales, además de los especialistas nacionales, de sus respectivas instituciones que

participan en eventos, el apoyo profesional que requerirán los técnicos y consultores, y el costo del apoyo logístico, equipos instalaciones y servicios requeridos para el desarrollo de las actividades del Programa Cooperativo.

#### IV. DESARROLLOS DEL PROGRAMA COOPERATIVO (1987-2002)

##### 4.1. IMPACTOS GLOBALES DE LA COOPERACIÓN EN LA REGIÓN ANDINA

###### **E**n lo político institucional

a. En el marco de una nueva institucionalidad que demanda el entorno relevante, el impacto mas destacado ha sido la inducción sistémica promoción de la cultura para la cooperación e integración en innovación tecnológica en la Región Andina, con el estímulo y acompañamiento a los procesos de transformación de los Sistemas Nacionales de Investigación y de desarrollo tecnológico de los países socios. En su conjunto es relevante la respuesta institucional a los retos del entorno con acelerados y profundos cambios en la demanda tecnológica para el desarrollo sostenible de la agricultura. Al respecto, la Comisión Directiva, actuando como Foro de políticas ha tomado los acuerdos necesarios para la orientación del Programa Cooperativo.

b. Fortalecimiento del diálogo interamericano en el ámbito tecnológico al impulsar la cooperación e integración en la Región Andina en concordancia con el Sistema de Investigación y Desarrollo Tecnológico de las Américas que sustenta iniciativas regionales y hemisféricas de los países y el IICA a través de FORAGRO y FONTAGRO, como sus mecanismos de políticas y de financiamiento en ALC y el Foro

Global GFAR, a nivel mundial. También con el CATIE y los Centros Internacionales del CGIAR. Igualmente, el Programa ha interiorizado y dinamizado los desafíos tecnológicos del entorno cambiante de los países, en respuesta a los mandatos que emergen a través de la JIA como el foro ministerial interamericano de la agricultura.

c. El Programa se ha integrado a la estrategia corporativa del IICA, por intermedio de las Agendas nacionales, regionales y hemisféricas, agregando valor a los impactos de la cooperación, capitalizando las oportunidades y fortalezas institucionales de los socios, así como sus propias capacidades internas. Además se están consolidando progresivamente alianzas estratégicas con mecanismos similares como PROCITRÓPICOS, PROCISUR, SICTA en creación, y PROCINORTE, en desarrollo. También, se ha integrado en forma convergente las acciones de cooperación

d. Los procesos de integración para la innovación tecnológica entre los países de la Región Andina han fomentado una nueva visión institucional de la investigación y el desarrollo para la innovación, que incorpora nuevos actores y temas estratégicos vinculados a sus impactos económicos,

ambientales, sociales, financieros e institucionales. En este escenario se ha dado especial énfasis en la promoción y acompañamiento de la reconversión de los Sistemas Nacionales de investigación hacia la innovación tecnológica, en concordancia con los desafíos de la visión ampliada de la agricultura.

***En lo técnico temático***

e. A propósito de concretar la visión renovada de la cooperación e integración regional se redefinieron en su oportunidad la misión, visión y propósitos fundamentales del Programa Cooperativo. Igualmente se identificaron las áreas de concentración estratégicas: a) los nuevos actores y nuevos temas, b) el desarrollo institucional, c) los recursos naturales, d) la armonización de políticas tecnológicas, e) la información y comunicación, y f) la capacitación de talentos; como componentes esenciales que demanda la nueva institucionalidad de la cooperación e integración innovación. Como consecuencia del proceso de revisión externa se hicieron los ajustes acordados por la Comisión Directiva.

f. Las redes se han consolidado como sistemas integrados técnico temáticas, integradas en nodos de convergencia para las capacidades y oportunidades nacionales, regionales e internacionales; así como mecanismos de cooperación

en investigación, transferencia horizontal de tecnología y capacitación: a) FRUTHEX interviene tecnologías de las cadenas agrícolas y agroindustriales; b) REDAMACS, REDARFIT y REDISAF, involucran el manejo sostenible de los ecosistemas frágiles de laderas, los sistemas agroforestales y la biodiversidad vegetal orientada a las cadenas productivas frente a los mercados; c) Las Redes recurrentes por productos (maíz, papa, frijol y oleaginosas) han atendido a problemas específicos del sistema agroalimentario y de la competitividad de las cadenas productivas; d) y la Red emergente en Agroforestería interviene estos sistemas en las ecoregiones del Programa Cooperativo. En su oportunidad y dentro de su mandato, los Centros Internacionales del CGIAR han tenido una importante participación en estos procesos.

g. La emergencia de la Red de Innovación institucional dentro de un marco de planeamiento estratégico ha permitido diseñar la Agenda Regional de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroindustrial con una visión de mediano plazo y dentro de un enfoque sistémico que asegura una mayor aproximación del Programa Cooperativo a la demanda. Se sustenta en la evaluación y desarrollo de instrumentos desde para las alianzas público privadas, el desempeño y orientación de los



INIA y los sistemas nacionales, las prioridades regionales, además de los sistemas de seguimiento y evaluación del proceso.

h. Basado en la lectura de la dinámica de la agricultura en la Región Andina se ha definido una nueva estructura de prioridades en el marco de la Agenda Regional de Innovación. También se están promoviendo proyectos conjuntos o consorcios de innovación tecnológica como modelos de asociación público-privados, los mismos que contribuirán al mejoramiento de la competitividad al resolver brechas tecnológicas de las cadenas productivas y sustentar así, los procesos de integración comercial de los países socios.

Se ha promovido en estos escenarios de cooperación la articulación del negocio internacional de la tecnología con entidades públicas y privadas nacionales, ampliando la base de participación técnica - política con agentes vinculados a la innovación tecnológica, como sus socios o clientes directos e indirectos (productores, empresarios de la agroindustria, corporaciones, asociaciones y universidades entre los principales). De esta manera se promueve un consenso más generalizado sobre la problemática de la región.

i. Ante la importancia del conocimiento y de la gestión tecnológica de la información y comunicación, para el desarrollo

sostenible de la agricultura se promovió el Sistema de Información de Recursos Naturales (SIRENA). Así mismo el Programa Cooperativo se ha integrado al Sistema de Información Tecnológica como herramientas para el cambio, definido como el Sistema INFOTEC de FORAGRO y el IICA. Este incluye los procesos de identificación, sistematización y transferencia de información y conocimientos orientados a mejorar la competitividad de las cadenas productivas en beneficio de sus agentes económicos y estratos sociales de intervención.

j) Es significativa la contribución al mejoramiento de la capacidad científica, tecnológica y estratégica del talento humano comprometido con los Sistemas Nacionales de Investigación y desarrollo tecnológico, vinculados a la cooperación, mediante capacitación, intercambio de experiencias y metodologías de investigación y transferencia. Desde el inicio del Programa se efectuaron 524 eventos con la participación de 7.403 profesionales en el ámbito directivo, técnico y productores.

Los escenarios presentados en los puntos anteriores derivan una nueva institucionalidad del Programa Cooperativo hacia el futuro, orientado por los elementos estratégicos de la Agenda Regional de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroindustrial, en proceso de construcción y por la activa

intervención de los nuevos actores públicos y privados. La alianza de los países de la Región Andina a través de los Institutos y Sistemas Nacionales de Investigación Agrícola y Desarrollo Tecnológico, por una parte y el IICA por la otra utilizando como marco la Agenda corporativa de cooperación, serán el espacio de convergencia de los actores nacionales, regionales e internacionales, públicos y

privados para la integración en innovación tecnológica.

El mejoramiento de la competitividad de las cadenas productivas con equidad y el aseguramiento de la sostenibilidad de los recursos naturales del medio rural, son ejes fundamentales de estos procesos cooperación e integración tecnológica.

#### **4.2 PROGRESOS DE LA COOPERACIÓN EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN DE LA TERCERA ETAPA 1998-2002.**

En el período de este informe realizaron actividades para la consolidación de la Agenda Regional de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroindustrial con una visión de mediano plazo. Asimismo, se implementaron acciones para incorporar en la estrategia del Programa y en el nuevo Convenio, los acuerdos de la Comisión Directiva en base a los resultados de la revisión prospectiva externa del Convenio de la Tercera Etapa

(1998-2002). Estas acciones se han encaminado a sustentar el proceso de negociación de una nueva etapa de cooperación mediante el Convenio 2003- 2006. El desarrollo de la Agenda favorece la integración del Programa a la estrategia corporativa del IICA, agregando valor a los impactos de la cooperación, capitalizando las oportunidades y fortalezas institucionales de los socios, así como sus propias capacidades internas.

##### **4.2.2 Alianza público privada: Consorcios de Innovación Tecnológica**

Para la sistematización de modelos de articulación público-privada en los procesos de innovación tecnológica, se desarrolló una evaluación de los mecanismos de articulación estos actores vinculados a las cadenas productivas agrícolas y agroindustriales.

derivaron importantes lecciones sobre estas experiencias. Los resultados diferenciados de los países se refieren a los modelos organizacionales o Consorcios para la cooperación en innovación, así como también a la evaluación de factores de éxito o conflicto de los modelos de consorcios para su eficiencia y sostenibilidad.

De los casos analizados en Colombia, Perú y Venezuela se

En Venezuela se analizaron consorcios de arroz, sardina,

cacao, leche, carne, palma y uva. En Colombia se consideraron el algodón, palma de aceite, ganadería doble propósito, caña panelera y cítricos; en Perú se estudiaron el palmito, café, papa, algodón, y leche y en Bolivia y Ecuador se encuentran en la selección de casos.

De las lecciones aprendidas surgen como elementos para un modelo exitoso de consorcio de innovación tecnológica:

i) la fase de creación promovida por los propios actores (productores industriales), dentro de una visión de cadena, con una definición de intereses comunes y una participación efectiva de los mismos, en la organización y administración caracterizada por una organización pequeña, ágil y con solidez técnica promovida por los propios usuarios y con un financiamiento vinculado a la promoción o a la venta de servicios o insumos,

ii) un proceso de planificación participativo bajo control de los usuarios con metas realistas, es decir adecuadas a las capacidades técnicas y financieras del Consorcio, que incluya actividades de difusión y transferencia de tecnología y que genere un alto impacto económico para los usuarios y,

iii) se cuenta con procesos operativos de acompañamiento, seguimiento y evaluación bajo control de los usuarios, mecanismos oportunos de información y comunicación entre la organización, los usuarios y los técnicos e investigadores vinculados al Consorcio. Se espera también un mecanismo claro de distribución de beneficios y de protección de tecnología en caso de ser estas apropiables.

Los avances en la promoción de Consorcios de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroindustrial son presentados en una publicación del IICA / PROCIANDINO documentada en la web con los resultados de los estudios realizados al respecto.

Con el **Proyecto para el financiamiento en Alianzas público-privadas**, convenido por ISNAR con los países del hemisferio a través de PROCIANDINO y PROCISUR se ha avanzado en los estudios sobre gobernabilidad, evaluación, marco legal y financiamiento del proceso. En este último estudio, el Programa Cooperativo está apoyando la coordinación con el INIA de Venezuela, INIFAP de México y las instituciones vinculadas a la cadena agroproductiva de papa en Colombia.

### 4.2.3. Redes institucionales técnico temáticas

Las Redes operan como sistemas integrados por consorcios o proyectos regionales en modelos de integración para la innovación tecnológica público-privado. Favorecen el incremento progresivo de la base participativa de la cooperación en los países socios, y el fortalecimiento de alianzas estratégicas al interior del IICA. A continuación se presenta un análisis de las principales orientaciones y progresos de estos mecanismos y cuadros con las redes, los proyectos y resultados derivados de su gestión:

a. El marco orientador del Programa, la creación de la Red de Innovación Institucional ha derivado estrategias hacia su nueva institucionalidad, procurando mayores impactos con incorporación de nuevos actores y temas estratégicos, y del sistema de planeamiento estratégico como herramienta para la definición de la estrategia (misión, visión, objetivos y acciones estratégicas). Además, la renovación de los procesos de Acompañamiento, Seguimiento y Evaluación, permiten la convergencia de capacidades alrededor de oportunidades y demandas del entorno relevante en el ámbito de los agronegocios, el manejo sostenible de los recursos naturales y la equidad social.

Temas destacados es la estrategia planteada se refieren al acceso a recursos fitogenéticos y su

incorporación a soluciones tecnológicas de cadenas productivas, la biotecnología y bioseguridad, la agricultura limpia y orgánica, la propiedad intelectual y las capacidades del agronegocio de las innovaciones tecnológicas de las cadenas productivas agrícolas y agroindustriales; así como el manejo sostenible de ecosistemas frágiles, entre otras.

b. Una nueva institucionalidad de la Red Andina de Recursos Fitogenéticos-REDARFIT (misión, visión, áreas y temas estratégicos) con un enfoque dirigido al mejoramiento de la competitividad de las cadenas productivas es parte del proceso de reconversión del Programa. Se han incluido como especies prioritarias los frutales andinos, las plantas medicinales, los cereales y leguminosas andinos, raíces y tubérculos, adicionalmente como componentes estratégicos se hace énfasis en la evaluación de la calidad industrial de los genotipos, la calidad poscosecha, la interacción genotipo-ambiente y la resistencia a plagas y enfermedades.

Se espera que el compromiso de los países y el apoyo del IPGRI e IICA permitan que la nueva institucionalidad de la Red y los productos de su plan operativo se transforme en insumos de desarrollo frente a los mercados. El CIRAD comparte como socio de la Red. Se incorporan nuevos

proyectos para la negociación de recursos.

c. En la Red de Frutales y Hortalizas para la Región Andina FRUTHEX, se ha incrementado el interés por desarrollar una estrategia corporativa de investigación conjunta para la innovación tecnológica en frutales y hortalizas de los pisos ecoregionales bajos y medios. Especialmente se consideran los nichos de mercados que ofrecen ventajas comparativas y competitivas a las especies nativas incluyendo especies introducidas con amplia adaptación. En el caso las especies frutales: tomate de árbol, lulo o naranjilla, caricáceas, anonáceas, diferentes pasifloráceas y la uchuva entre otras.

En el marco de la Red se han diseñado y ejecutado proyectos integrales que intervienen temas de recursos fitogenéticos, manejo integrado de plagas, cultivos y procesos agroindustriales, con sus respectivos componentes de estudios de mercado e impactos de diferente naturaleza.

En esta oportunidad, se abre un espacio de demandas en productos y servicios tecnológicos para aprovechamiento de la calidad de los frutales y hortalizas como el Cápsum, considerando especialmente sus características organolépticas, olor, sabor, productos químicos para el desarrollo de fármacos y otros derivados en el ámbito de las

ciencias para la vida. El IPGRI, CIAT, el CIRAD/FLOR y el IICA sustentan estas iniciativas.

d. En la Red de Manejo de Suelos y Agua- REDAMACS, se destaca: a) la formulación y desarrollo de planes integrales para el manejo sostenible de microcuencas, seleccionadas como áreas pilotos en la Región, así como el desarrollo y la utilización del Sistema de Información de Recursos Naturales, SIRENA; b) la aplicación de metodologías para el manejo integrado de tierras de la FAO; y, c) la utilización de indicadores de sostenibilidad como seguimiento a estos planes de manejo en ecosistemas frágiles.

Es relevante el desarrollo de nuevas iniciativas de cooperación en el manejo de laderas y cuencas de la región con aplicación a iniciativas emergentes, ecosistemas binacionales del Río Táchira de Colombia y Venezuela con la promoción de proyectos conjuntos. En estos espacios territoriales se han considerado proyectos de agroforestería, frutales, ganadería de doble propósito y nuevos desarrollos agroindustriales como la caña panelera y la guayaba. La participación de los Centros y Organismos Internacionales es referida al CIAT, CIDIAT,GTZ e IICA.

e. En la Red de Sistemas Agroforestales las acciones se están orientando hacia la caracterización de los modelos

agroforestales prioritarios para pequeños y medianos productores de laderas medias y bajas de la región; la sistematización del conocimiento derivado de esa caracterización y la divulgación de los resultados de este proceso.

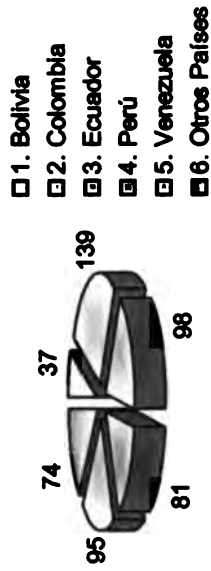
La formulación de proyectos está dirigida a: i) producción e intercambio de material genético arbóreo, ii) ajuste y validación de sistemas agroforestales en localidades específicas (arreglo, manejo agronómico, análisis económico, social y cultural, iii) identificación y generación de

indicadores sobre servicios ambientales en sistemas agroforestales y, iv) actividades de capacitación de productores, profesionales y técnicos. Actualmente dentro del Plan de Acción está en proceso la identificación de la capacidad institucional de la región. En anexo 2 se resumen las orientaciones de las redes y los proyectos con sus respectivos resultados de progresos.

A continuación se presenta una relación de eventos y participantes por redes.

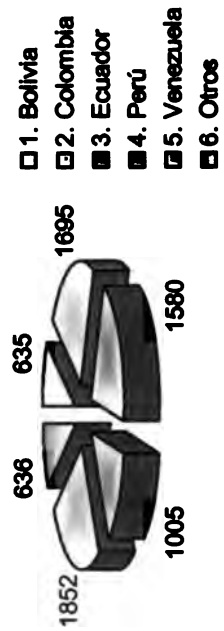
# EVENTOS Y PARTICIPANTES POR PAÍS 1986-2003

EVENTOS 1986-2003



PAISES	EVENTOS
1. Bolivia	37
2. Colombia	139
3. Ecuador	98
4. Perú	81
5. Venezuela	95
6. Otros Países	74
<b>TOTAL</b>	<b>524</b>

PARTICIPANTES 1986-2003



PAISES	PARTICIPANTES
1. Bolivia	635
2. Colombia	1695
3. Ecuador	1580
4. Perú	1005
5. Venezuela	1852
6. Otros	636
<b>TOTAL</b>	<b>7403</b>





# EVENTOS Y PARTICIPANTES POR REDES 1986-2003

## EVENTOS 1986-2003



- 1. Comisión Directiva
- 2. Redes
- 2.1 Redes Nuevas
- a. Redarfit
- b. Fruthex
- c. Redamacs
- d. Innovación Tecnológica
- e. Ganadería
- f. Agroforestería
- 2.2 Redes Recurrentes

REDES	EVENTOS
1. Comisión Directiva	32
2. Redes	
2.1 Redes Nuevas	
a. Redarfit	13
b. Fruthex	26
c. Redamacs	37
d. Innovación Tecnológica	44
e. Ganadería	5
f. Agroforestería	11
2.2 Redes Recurrentes	366
<b>TOTAL</b>	<b>524</b>

## PARTICIPANTES 1986-2003



- 1. Comisión Directiva
- 2. Redes
- 2.1 Redes Nuevas
- a. Redarfit
- b. Fruthex
- c. Redamacs
- d. Innovación Tecnológica
- e. Ganadería
- f. Agroforestería
- 2.2 Redes Recurrentes

REDES	PARTICIPANTES
1. Comisión Directiva	566
2. Redes	
2.1 Redes Nuevas	
a. Redarfit	411
b. Fruthex	719
c. Redamacs	743
d. Innovación Tecnológica	1086
e. Ganadería	34
f. Agroforestería	227
2.2 Redes Recurrentes	3617
<b>TOTAL</b>	<b>7403</b>



#### **4.2.4 Fondos competitivos para la investigación y desarrollo tecnológico**

##### **a. Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria-FONTAGRO**

Este es un Fondo intergubernamental creado por los países de América Latina y El Caribe para el financiamiento de la investigación multinacional.

El Programa Cooperativo identifica demandas de interés común I&D para los países elegibles dentro del marco de prioridades para la región en concordancia con lo establecido para ese Fondo y promueve propuestas de proyectos conjuntos. Así mismo, desarrolla capacidades en proyectos competitivos mediante la capacitación y asistencia a los profesionales de los países socios.

En las tres convocatorias del Fondo en 1998,1999 y 2001 se han presentado proyectos con satisfactorias respuestas de aprobación.

Dentro del convenio IICA/BID/FONTAGRO el Programa Cooperativo está coordinando aspectos administrativos, financieros y técnicos de nueve proyectos: siete de la primera convocatoria (1998) y dos de la segunda convocatoria (1999), en concordancia con las instituciones ejecutoras y los equipos técnicos de investigadores. Este proceso involucra la conformación y consolidación de convenios con el IICA, la gestión y seguimiento a los informes financieros y técnicos además de apoyar los procesos de auditoría externa semestrales.

Los Centros Internacionales IPGRI, CIP, CIMMYT, IFPRI y CIAT participan activamente en la gestión de estos procesos.

##### **b. Fondos competitivos nacionales**

En acuerdos con las agencias de financiamiento externo los países de la región cuentan con diferentes fuentes para la IyD con una importante dinámica para sustentar los procesos de generación y transferencia de tecnología. Es el caso de las Fundaciones ecoregionales en Bolivia, PRONATTA en Colombia. PROMSA en Ecuador, INCAGRO en Perú y PRODETEC en Venezuela. Se considera que por su naturaleza la promoción de estos fondos para sustentar los componentes nacionales de iniciativas regionales son una fuente importante para incrementar los impactos de estos proyectos

##### **c. Otros Fondos**

Por mandato de la Comisión Directiva se está revisando las oportunidades de acceso a otros Fondos no reembolsables. Es el caso de los Fondos multilaterales como CAF, OEA, Banco Mundial y BID; además de Fondos como GEF y FIDA. De la misma manera, se están considerando USAID, GTZ, CIRAD, DANIDA, JICA, COSUDE y otras fuentes alternativas como Rockefeller y Kellogg.



## V. AGENDA DE COOPERACIÓN PARA EL AÑO 2003 CON VISIÓN DE MEDIANO PLAZO 2003-2006.

### 5.1. PLAN DE ACTIVIDADES 2003 DEL AREA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL IICA PARA LA REGIÓN ANDINA

#### 5.1.1. Marco estratégico del PMP del IICA 2002-2006

**E**l Plan de Mediano Plazo-PMP del IICA, en atención a las decisiones de sus mandantes concentra sus acciones en la agricultura y el sector rural, y en un amplio marco institucional comprometido con la Agenda común de Desarrollo de los Estados Miembros. Este reposicionamiento se sustenta en la nueva visión del IICA ***"Transformar al IICA en una Agencia para el desarrollo que promueva el desarrollo sostenible de la agricultura, la seguridad alimentaria y la prosperidad de las comunidades rurales de las Américas"***.

Así mismo, desarrollar la nueva misión ***"Apoyar a los Estados Miembros en su búsqueda de progreso y prosperidad en el hemisferio, mediante la modernización del sector rural, la promoción de la seguridad alimentaria y el desarrollo de un sector agropecuario que sea competitivo, tecnológicamente preparado, ambientalmente administrado, y socialmente equitativo para los pueblos de las Américas"***.

En este marco institucional del IICA se enfatiza la excelencia técnica, el respeto por las normas del Instituto, la prudencia

financiera, la transparencia, la rendición de cuentas, el establecimiento de alianzas con socios estratégicos y la eficiencia institucional.

El mismo PMP del IICA en su enfoque estratégico y prioridades concentrará su esfuerzo en: i) incrementar la prosperidad rural, ii) promover la seguridad alimentaria, iii) y la concentración en áreas estratégicas para abordar los problemas críticos del desarrollo sostenible de la agricultura

Como áreas estratégicas, el IICA concentra sus acciones en: i) Desarrollo del Comercio y de los Agronegocios, ii) Tecnología e Innovación, iii) Sanidad Agropecuaria e Inocuidad, iv) Desarrollo Rural Sostenible. Además, v) Información y Comunicación y, vi) Educación y Capacitación como componentes básicos.

De la misma manera, el IICA involucró en su organización a los Especialistas Regionales en las áreas estratégicas, con el propósito de fortalecer el liderazgo y la articulación técnica dentro de la nueva estructura del Instituto para coordinar y guiar los programas de cooperación técnica en el ámbito regional.

### 5.1.2 Enfoque Estratégico del IICA en Tecnología e Innovación para la Región Andina

En consideración al énfasis estratégico y las prioridades del Instituto, se ha definido como objetivo del Área de Tecnología e Innovación **"Contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de los Sistemas Nacionales de Innovación Agrícola y Agroindustrial de la Región Andina Tropical, a fin de lograr su desarrollo sostenible, competitivo y equitativo"**.

Las acciones estratégicas de cooperación técnica del IICA se han organizado mediante Agendas en el nivel nacional, regional y hemisférico, con una acción participativa conjunta desde las demandas de los actores clave en los países. Se derivaron una serie de lineamientos convergentes demandados al Área de Tecnología e Innovación a través de las Oficinas del IICA de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela que fueron consolidados conjuntamente con la Dirección de Operaciones de la Región Andina.

A continuación se presentan los lineamientos para la Agenda de Cooperación técnica de interés común para la Región Andina:

a. Diseño e implementación de políticas orientadas al fortalecimiento de las capacidades nacionales de investigación y desarrollo tecnológico del agronegocio.

b. Consolidación de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica para el mejoramiento de la competitividad de las Cadenas Agroproductivas

c. Desarrollo y gestión de un sistema hemisférico de información científico tecnológico para la agricultura y el desarrollo rural (INFOTEC) y su incorporación al agronegocio.

d. Armonización de las políticas de investigación y desarrollo tecnológico para las nuevas biotecnologías, la propiedad intelectual y la negociación tecnológica.

e. Lectura permanente de los escenarios de la agricultura y la agroindustria desde la perspectiva tecnológica.

f. Fortalecimiento del Sistema Regional de Innovación Tecnológica a través de los mecanismos de integración, políticas y financiamiento de I/D, como PROCIANDINO, FORAGRO Y FONTAGRO. Alianzas con otros actores: PROCIs, SICTA, CATIE, CARDI, redes y el CGIAR.

g. Referenciamiento tecnológico para el mejoramiento de la competitividad de cadenas productivas en correspondencia con el manejo sostenible de los recursos naturales y la equidad.

### **5.1.3. Agendas Técnicas Nacionales del IICA en Tecnología e Innovación en el marco de las prioridades regionales.**

En concordancia con los lineamientos regionales de cooperación en Tecnología e Innovación se establecieron un conjunto de acciones vinculantes demandada por los países para ser financiada y desarrollada conjuntamente con las Oficinas nacionales del IICA.

A continuación se presentan las actividades de cooperación técnica acordadas con las Oficinas del IICA de los países de la Región Andina, con una identificación de resultados esperados, indicadores de desempeño y las fechas estimadas de su realización, además se describen los factores externos condicionantes para el logro de los resultados:

**PLAN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL IICA PARA LA REGIÓN ANDINA  
OFICINA DEL IICA EN BOLIVIA: RESULTADOS ESPERADOS, INDICADORES DE DESEMPEÑO**

Resultados Esperados (RE)	Indicadores de Desempeño	Fecha de Logro del Resultado
<b>Actividades</b>		
✓ Desarrollo de capacidades en Proyectos Competitivos		
✓ <b>Conversatorio de Inducción sobre enfoque, desarrollo e impactos de la cooperación de PROCIANDINO</b>		
<b>RE 1:</b> La Secretaría Permanente del Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria (SIBTA), a cargo de la Unidad de Políticas de Desarrollo Tecnológico (UPDT) del MAGDER, dispone de su personal profesional capacitado y desarrolla sus funciones de monitoreo y supervisión técnica-administrativa del sistema.	1.1. Un curso de Formulación y Gestión de Proyectos Competitivos con 15 profesionales capacitados.	Diciembre 2003
	1.2. Un encuentro con 10 actores políticos y técnicos vinculados al SIBTA.	febrero 2003
	1.3. Disponibilidad de un profesional de enlace y como asistente técnico de las actividades de PROCIANDINO en la Oficina del IICA en Bolivia.	Diciembre 2003
✓		



**PLAN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL IICA PARA LA REGIÓN ANDINA  
OFICINA DEL IICA COLOMBIA: RESULTADOS ESPERADOS, INDICADORES DE DESEMPEÑO**

Resultados Esperados (RE)	Indicadores de Desempeño	Fecha de Logro del Resultado
<b>RE 1.</b> La División de Desarrollo Tecnológico y Sanidad del MADR y el Sistema Nacional disponen de un Sistema más Integrado para la calidad de productos para los mercados.	1.1. El Sistema ha entrado en operación con integración y convergencia de actores públicos y privados	Diciembre 2003
<b>RE 2.</b> La División de Desarrollo Tecnológico y Sanidad del MADR y el Sistema Nacional cuentan con un mecanismo de captación de demandas tecnológicas para promover procesos de innovación para los mercados.	2.1. El mecanismo elaborado y validado institucionalmente entra en vigencia en el Sistema Nacional.	Diciembre, 2003
<b>Actividades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Articulación del Sistema Nacional de Innovación, Sanidad, Inocuidad para la calidad.</li> <li>✓ Institucionalización de mecanismos para promover investigación en Áreas de Tecnologías Estratégicas. Antenas tecnológicas</li> </ul>		

**PLAN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL IICA PARA LA REGIÓN ANDINA  
OFICINA DEL IICA EN ECUADOR: RESULTADOS ESPERADOS, INDICADORES DE DESEMPEÑO**

<b>Resultados Esperados (RE)</b>	<b>Indicadores de Desempeño</b>	<b>Fecha de Logro del Resultado</b>
<b>RE 1:</b> El Sistema Nacional, FUNDACITE y el INIAP cuentan instrumentos para fortalecer la integración de capacidades nacionales.	1. 1. Establecido y operando el Observatorio de Innovación Tecnológica.	Diciembre 2003
<b>RE 2:</b> El Ministerio de Agricultura y Ganadería e INIAP tendrán operando iniciativas de colaboración público privadas para el desarrollo de innovación tecnológica.	2.1. Proyectos conjuntos formulados y en negociación de recursos.	Diciembre 2003
	2.2. Un encuentro de actores claves e Intercambiadas experiencias en el marco legal y del negocio tecnológico de la propiedad intelectual.	Julio 2003
<b>Actividades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Incorporación de Instrumentos para el desarrollo del Sistema Nacional de Innovación Tecnológica.</li> <li>✓ Alianzas del sector público-universidades para el desarrollo de innovaciones tecnológicas.</li> </ul>		

**PLAN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL IICA PARA LA REGIÓN ANDINA  
OFICINA DEL IICA EN PERÚ: RESULTADOS ESPERADOS, INDICADORES DE DESEMPEÑO**

<b>Resultados Esperados (RE)</b>	<b>Indicadores de Desempeño</b>	<b>Fecha de Logro del Resultado</b>
<p><b>RE 1.</b> El Departamento del Piura a través del Ministerio de Agricultura y el INIA, tendrán fortalecidas las capacidades en innovación tecnológica en productos de las cadenas productivas de frutas y hortalizas</p>	<p>1.1. Identificados los puntos más críticos que limiten la competitividad de las cadenas productivas factibles de ser resueltos, desde la perspectiva tecnológica.</p> <p>1.2 Desarrollado y propuesta de un proyecto para la solución de la integral de la problemática tecnológica, desde los puntos críticos identificados.</p> <p>1.3. Promovidas las capacidades de los promotores y líderes locales en las alternativas tecnológicas vinculadas a las tecnologías identificadas.</p>	<p>Diciembre 2003</p> <p>Febrero 2003</p>
<b>Actividades</b>		
<p>✓ Aplicación de soluciones tecnológicas a las cadenas productivas de frutales y hortalizas para la innovación en territorios del Departamento de Piura.</p>		

**PLAN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL IICA PARA LA REGIÓN ANDINA  
OFICINA IICA EN VENEZUELA: RESULTADOS ESPERADOS, INDICADORES DE DESEMPEÑO**

Resultados Esperados (RE)	Indicadores de Desempeño	Fecha de Logro del Resultado
<p><b>RE 1:</b> El INIA contará con mecanismos de financiamiento para ser más sostenible la organización y gestión de la investigación.</p>	<p>1.1. Se han incorporado los beneficios de los fondos parafiscales como instrumentos para mejorar la sostenibilidad financiera de los sistemas de organización y gestión de la investigación.</p>	<p>Diciembre 2003</p>
<b>Actividades</b>		
<p>✓ Modernización de estrategias de financiamiento del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas.</p>		

#### **5.1.4 FACTORES EXTERNOS CONDICIONANTES PARA EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PLAN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL IICA PARA LA REGIÓN ANDINA**

- ✓ Es evidente un nuevo contexto económico, político, institucional, social y cultural para el desarrollo agrícola y rural sostenible de las Américas, hecho que es consecuente con los procesos globalización e de integración de mercados, y que además derivan retos y oportunidades para la Innovación Tecnológica. El cambio tecnológico se ha convertido en el mayor sustento para el crecimiento económico y la aplicación del conocimiento de las nuevas tecnologías a la producción agrícola y agroindustrial, lo que a su vez genera impactos para un crecimiento permanente y una mayor competitividad. En su conjunto estos acontecimientos, resultan en un mayor reposicionamiento de la agricultura como sector clave para el desarrollo de los países.

También los procesos expuestos anteriormente dan marco a la reconversión organizativa y de gestión de los Institutos y Sistemas Nacionales, Regionales e Internacionales de I/D para la innovación tecnológica, agrícola y agroindustrial, en escenarios más competitivos y en consideración al manejo de los recursos naturales y la equidad social.

- ✓ La estrategia del IICA reflejada en el PMP 2002-2006 para el fortalecimiento de la cooperación e integración tecnológica cuenta con el compromiso de los Estados Miembros y se consolida a través de las Agendas Interactivas de cooperación nacional, regional y hemisférica. Estas Agendas expresan las demandas concertadas de los países y su

entorno relevante, con los estamentos de cooperación del IICA y de sus áreas estratégicas y de servicios. Así mismo, las Agendas procuran la concordancia con los mecanismos de política, financiamiento y desarrollo institucional de ID, como FORAGRO, FONTAGRO, PROCIs y mecanismos similares, CATIE, CGIAR Y GFAR, Además, incentivan la incorporación creciente de la sociedad civil, el Estado y otros actores clave de este proceso.

- ✓ El valor agregado que aporta al proceso de cooperación e integración del Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica para la Región Andina -IICA PROCIANDINO, como una alianza estratégica del IICA con los países miembros a través de los Institutos de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Agroindustrial, y los Sistemas Nacionales, incorporando actores públicos y privados, nacionales, regionales e internacionales vinculados a los procesos de ID. La Comisión Directiva integrada por los socios signatarios del Convenio por los países y el IICA, actúa en acompañamiento y toma los acuerdos para la marcha del proceso. Además articula con mecanismos como FORAGRO, CATIE, FONTAGRO, el CGIAR y el GFAR. El equipo técnico articula capacidades, oportunidades y demandas, e integra actores y temas estratégicos a las redes, proyectos y consorcios para la cooperación e Innovación Tecnológica.



## **5.2 PLAN DE ACTIVIDADES 2003 DE PROCIANDINO**

### **5.2.1 Marco Orientador de la cooperación 2003-2006**

Con la firma del nuevo convenio de cooperación técnica entre los SINIAs de los países de la Región Andina, a través de los Institutos Nacionales de Investigación Agrícola con el IICA, se consolida la cooperación del Programa Cooperativo para contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica Agropecuaria de la Región Andina, a fin de lograr a través de la cooperación e integración tecnológica, el desarrollo sostenible de la agricultura y mejoramiento de la vida rural, en el marco de la competitividad, equidad y el uso racional de los recursos naturales.

De la misma manera, este convenio abre mayores oportunidades de participación ampliada de actores públicos y privados nacionales, regionales e internacionales en alianzas orientadas a la innovación tecnológica. Además incorpora al Programa Cooperativo dentro de una dinámica más activa con el IICA, en los procesos vinculantes al Sistema Regional de Investigación a través de otros proyectos regionales y los PROCIs, y los mecanismos de política y financiamiento por intermedio de FORAGRO y FONTAGRO respectivamente.

### **5.2.2. Estrategia Operativa de PROCIANDINO**

El Programa se sustenta en las oportunidades derivadas del marco institucional del IICA que involucra: i) el espacio político interamericano, que por medio de la JIA se dan los mandatos de los gobiernos de los países miembros en el PMP 2002- 2006; el ámbito legal internacional; las alianzas del sistema nacional, regional e internacional, y los aportes financieros, ii) las Agendas interactivas que integran los diferentes niveles de la cooperación y las Áreas Estratégicas y Servicios del IICA, utilizando como eje el Área de Tecnología e Innovación, con lineamientos y temas de acción concertados, en ámbito regional de los países andinos y del hemisferio.

También intervienen sustantivamente: iii) las lecciones del Programa IICA PROCIANDINO durante su trayectoria que ha inducido la cultura de la cooperación e integración para la innovación tecnológica en la Región Andina, y en su nueva institucionalidad, orientada a ampliar progresivamente la incorporación de nuevos actores públicos y privados, mediante alianzas en consorcios, e integrar temas estratégicos vinculados a los mercados, al manejo sostenible de los recursos naturales y la equidad social.

El valor agregado que aporta el proceso de cooperación e integración del Programa -IICA

PROCIANDINO ,se sustenta en la alianza estratégica del IICA con los países a través de los Institutos de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Agroindustrial, y los Sistemas Nacionales, incorporando actores públicos y privados, nacionales, regionales e internacionales vinculados a los procesos de ID para la innovación agrícola y agroindustrial, y el desarrollo rural. Así mismo, la apertura a nuevas fuentes de financiamiento y su diversificación incrementarán su sostenibilidad.

En el proceso de gestión del proyecto regional se generarán las condiciones y el diseño de estrategias para la vinculación como socios interactivos, a los actores de la investigación, desarrollo, aplicación, negociación y comercialización tecnológica. Las redes especializadas de ID, por cadenas prioritarias y productos del mercado y en temas estratégicos darán marco a proyectos y consorcios de innovación generando soluciones tecnológicas.

El énfasis de la cooperación e integración tecnológica del proyecto se concentra en un mejor conocimiento, aprovechamiento y manejo sostenible de los ecosistemas andinos tropicales respecto a : i) los frutales y hortalizas de exportación, la papa de uso industrial, los maíces de alta calidad proteica y la ganadera de doble propósito, entre otros, ii) que tendrán convergencia con temas relacionaos a la agricultura orgánica y limpia, al manejo integrado de plagas, los procesos de la poscosecha, la Agroforestería, la biotecnología aplicada a pequeños productores,

y iii) el manejo sostenible de recursos los fitogenéticos y de cuencas hidráulicas en ecosistemas frágiles. De la misma manera, se localizarán esfuerzos del proyecto en los procesos de innovación para la modernización institucional de la ID, promoviendo los Sistemas Nacionales y su inserción regional e internacional, profundizando en la capacitación y los sistemas y tecnologías de información y comunicación como ejes sustantivos del proceso.

### **5.2.3. Agenda de Actividades 2003 con visión de mediano plazo**

En atención al marco orientador de mediano plazo del Programa Cooperativo 2003-2006 y los acuerdos de la Comisión Directiva se formuló el Plan de Trabajo para el año 2003 con una visión de mediano plazo, dándose énfasis a la concentración de esfuerzos conjuntos para el fortalecimiento del Sistema Regional de IyD, y la

modernización de la organización y gestión de IyD.

Así mismo, en la actualización permanente del la Agenda Regional de cooperación con el IICA y los procesos de comunicación e información para movilizar tecnologías y conocimientos derivados de los



resultados de los proyectos regionales, especialmente los logros de FONTAGRO.

También se ha considerado en la profundización de la metodología de seguimiento y evaluación de impactos y el fortalecimiento de capacidades para la competitividad de proyectos regionales.

En la elaboración del Plan ha servido de marco la Agenda Regional de Innovación validada y priorizada oportunamente, incorporándose temas estratégicos como la agroforestería, el manejo

postcosecha y el desarrollo y adopción de tecnologías para la innovación de pequeños agricultores.

A continuación se presenta una relación de las actividades para el logro de los resultados del Plan de trabajo de IICA/PROCIANDINO, formuladas en consulta permanente con la Comisión Directiva del Programa Cooperativo y el esfuerzo conjunto del equipo técnico de los países en concordancia con las capacidades y oportunidades del ámbito nacional, regional e internacional.

**PLAN DE ACTIVIDADES 2003 DE PROCIANDINO  
ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL LOGRO DE LOS RESULTADOS  
ESPERADOS (RE)**

<b>Resultados</b>	
<b>RE 1.1: Capacidades públicas y privadas de investigación y desarrollo (ID), a nivel nacional, regional e internacional fortalecidas e integradas institucionalmente, en una estrategia de interés común, para el aprovechamiento de la megadiversidad andina, en el mejoramiento de la competitividad del agronegocio, el manejo sostenible de los recursos naturales y una mayor equidad.</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Lugar y fecha</b>
I Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva Cuarta Etapa IICA/PROCIANDINO. Participan INIA's, IICA, Centros Intencionales de Investigación Agrícola, CAN, donantes y representantes del sector privado y la enseñanza superior vinculados a la cooperación, además, invitados especiales.	Lima mayo
I Reunión del Comité de Seguimiento IICA/PROCIANDINO. Participan , Presidente y Vicepresidente.	Por definir
Desarrollo de investigación conjunta, administración de capacidades y recursos financieros en el marco de las redes y proyecto de FONTAGRO y otras fuentes de financiamiento para 12 proyectos en ejecución.	Región Andina y otros países Enero-diciembre
Fortalecimiento de las capacidades nacionales para aprovechamiento de las para oportunidades de la megadiversidad andina en el desarrollo de la agricultura y el medio rural.	Región Andina Enero-diciembre
Desarrollo del Observatorio de Innovación Tecnológica para evaluar el desempeño institucional de ID en la Región Andina, con la identificación y sistematización de información nacional.	Región Andina Enero-diciembre
Formulación, negociación y procesos de gestión de proyectos y consorcios regionales de ID en alianzas público-privadas de las redes temáticas.	Región Andina Enero-diciembre

**PLAN DE ACTIVIDADES 2003 DE PROCIANDINO  
ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL LOGRO DE LOS RESULTADOS  
ESPERADOS (RE) (continuación)**

<b>Resultados</b>	
<b>RE 1.2:</b> Organización y gestión de I/D modernizada, con coherencia y correspondencia a las prioridades de la agenda de innovación tecnológica para el agronegocio.	
<b>Actividades</b>	<b>Lugar y fecha</b>
Desarrollo de instrumentos metodológicos sobre la experiencia en financiamiento y evaluación de las alianzas público privadas, para la investigación en agroindustria	Región Andina Enero-julio
Desarrollo y validación de un sistema de acompañamiento, seguimiento y evaluación e impactos de proyectos regionales en la innovación tecnológica.	Región Andina y Agencias Enero-julio
Estrategia para el financiamiento sostenible de la ID en los Sistemas Nacionales de la Región Andina	Agencias, financiadores Enero-diciembre
<b>Resultado</b>	
RE 2 : Las políticas de biotecnología y bioseguridad modernizadas con vinculación a marcos globales y regionales, además, la capacidad de su negociación ha sido fortalecida para mejorar la competitividad del agronegocio y el manejo sostenible de recursos naturales.	
<b>Actividades</b>	<b>Lugar y fecha</b>
Intercambio de experiencias en evaluación de riesgos y beneficios de Organismos Genéticamente Modificados OGM.	Región Andina Septiembre
<b>Resultado</b>	
<b>RE 3:</b> La Agenda Regional y los procesos de gestión tecnológica para la innovación, han sido retroalimentados con nuevas prioridades nacionales y regionales, en concordancia con las tendencias de la agricultura y agroindustria, en atención a las brechas tecnológicas de las cadenas productivas y la integración de esfuerzos públicos y privados.	
<b>Actividades</b>	<b>Lugar y fecha</b>
Actualización y ajuste de la Agenda de Innovación Tecnológica de la Región Andina	Región Andina Diciembre
<b>Resultados</b>	
<b>RE 4:</b> El intercambio y gestión de información, conocimientos, tecnologías y procesos ha sido incrementado, con resultados derivados de las redes, proyectos y consorcios y difundidos, para la innovación tecnológica del agronegocio y el manejo sostenible de los recursos naturales.	
<b>Actividades</b>	<b>Lugar y fecha</b>
Identificación y sistematización de ofertas tecnológicas y oportunidad de alianzas en cadenas productivas prioritarias (frutales andinos, papa, sistema agroforestales, otras) y sus actores relevantes.	Región Andina Enero-diciembre

#### **5.2.4. FACTORES EXTERNOS CONDICIONANTES DEL PLAN DE ACTIVIDADES 2003 DE PROCIANDINO**

1. El nuevo contexto económico, político, institucional, social y cultural consecuente con los procesos globalización e de integración de mercados, que dan marco a la organización y gestión de los Institutos y Sistemas Nacionales de I/D para la innovación tecnológica, agrícola y agroindustrial.

2. La concurrencia en forma diferenciada limitaciones y oportunidades de cooperación vinculadas a ID: i) financiamiento sostenido del Estado y la emergencia de nuevos fondos, ii) competencias en aspectos legales para vinculación y negociación tecnológica de productos y procesos (patentes, propiedad intelectual, licencias, entre otros), que limitan la inversión en alianzas publico privadas, y la protección y manejo sostenible de la biodiversidad, los suelos aguas y bosques como recursos naturales y los procesos de gestión ambiental.

También intervienen: iii) políticas de información para el acceso a tecnologías por los actores clave de la cadena del conocimiento y de los procesos productivos, por medio de sistemas que agreguen valor a la información (comunidades del conocimiento, agricultores, empresarios y tomadores de decisiones), iv) competencias en gerenciamiento de la organización y gestión tecnológica, v) políticas de Estado para el financiamiento, desarrollo de talento humano y visión de largo plazo de la ID, como fundamento para competitividad en mercados globalizados.

De la misma manera se consideran: vi) la percepción del empresario sobre la importancia de invertir a largo plazo, vii) la interacción de los actores

ID y el agronegocio, viii) los retos en capacidades institucionales y el talento humano especializado para la competencia de los mercados.

3. La aplicación de acuerdos y normas internacionales vinculadas a los mercados en consideración a al medio ambiente, los recursos naturales y la calidad ( ISO 9000, ISO 14000, entre otras), así como las políticas comunitarias de bioseguridad mediante la evaluación e impactos en la salud humana, el medio ambiente y la biodiversidad de los Organismos Genéticamente Modificados. OGM, productos de las ampliaciones de la biotecnología.

4. El ambiente corporativo del IICA y el fortalecimiento la cooperación e integración tecnológica a través de las Agendas interactivas nacionales, regionales y hemisférica, y la concordancia con mecanismos de política, financiamiento y desarrollo institucional de ID, como FORAGRO, FONTAGRO, PROCIs y mecanismos similares, CATIE, CGIAR Y GFAR,. Además, la incorporación crecientemente activa de la sociedad civil, el Estado y otros actores clave de este proceso.

5. El valor agregado que aporta al proceso de cooperación e integración del Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica para la Región Andina -IICA PROCIANDINO ,como una alianza estratégica del IICA con los países a través de los Institutos de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Agroindustrial, y los Sistemas Nacionales, incorporando actores públicos y privados, nacionales, regionales e internacionales vinculados a los procesos de ID. La Comisión Directiva integrada por los socios signatarios del Convenio por los países y el IICA actúan en acompañamiento y toman

los acuerdos para la marcha del proceso, además se articulan con mecanismos como FORAGRO, FONTAGRO, el CGIAR y el GFAR. El equipo técnico articula capacidades,

oportunidades y demandas, e integra actores y temas estratégicos a las redes, proyectos y consorcios de ID para la innovación.

### **5.2.5. Agenda Corporativa IICA: PROCITRÓPICOS-PROCIANDINO**

Con el interés de incrementar la eficacia y el logro de los propósitos de la cooperación de los PROCIANDINO Y PROCITRÓPICOS para el desarrollo agropecuario y rural de los países socios, con el soporte de la investigación y desarrollo tecnológico - ID, se continúan promoviendo esfuerzos institucionales para consolidar una agenda corporativa muy dinámica en el marco de la alianza IICA con los actores de los Sistemas Nacionales, regional e internacional. Este posicionamiento se sustenta en varios elementos:

a. El PMP 2002- 2005 del IICA y los lineamientos y prioridades para la cooperación en Tecnología e Innovación, atendiendo la estrategia corporativa del Plan de Acción Anual 2003, generado desde las Agendas Nacionales e integradas corporativamente con las Agendas Regionales y Hemisféricas, en concordancia con los desafíos del entorno relevante.

b. Los acuerdos de las Comisiones Directivas de los Programas Cooperativos para la integración de agendas de cooperación, en el ámbito de los mandatos de los Convenios vigentes, los marcos estratégicos orientadores de la misión y visión, y los Planes de Acción Anual para el 2003.

c. Las reuniones participativas de niveles directivos, técnicos y administrativos de los socios nacionales de los Programas Cooperativos en los países, para el ajuste programático de los Planes de Acción para el año 2003, realizadas por los Secretarios Ejecutivos en coordinación con los Representante, Directores del Área de Tecnología e Innovación y de Operaciones del IICA.

d. El desarrollo de las actividades de la Agenda está sujeta a la disponibilidad de los recursos comprometidos en el convenio por las instituciones socias.

#### **Componentes**

La Agenda Corporativa IICA PROCITRÓPICOS PROCIANDINO comprende: i) el desarrollo de mecanismos de consultas para la integración de Agendas en varios escenarios de interacción que involucre los Programas Cooperativos, las Áreas Estratégicas del IICA y las Oficinas en los países socios de los mismos, ii) la integración de actividades en el Plan de Acción del año 2003.

También, iii) la elaboración del Programa Presupuesto 2004-2005, incorporando actividades de

interés conjunto para la Agenda Corporativa, iv) y la promoción y compromiso de los agentes institucionales involucrados en el proceso de la Agenda, aportando respaldo organizacional y los recursos necesarios para su desarrollo y el logro de los impactos esperados.

### **Resultados e Impactos**

La Agenda Corporativa de los PROCIs consolidará una dinámica de consulta permanente de las

demandas de la agricultura y la vida rural y contribuirá con los Planes Nacionales y su integración regional y hemisférica desde la perspectiva tecnológica, para el fortalecimiento de capacidades y promover la innovación institucional, además el desarrollo y reutilización del conocimiento técnico. También integrará en la cooperación, las capacidades y actores públicos y privados de los Sistemas Nacionales, regionales e internacionales.

### **5.2.6 Agenda conjunta del Programa Cooperativo con FORAGRO**

En un proceso de concertación de la Comisión Directiva del Foro, se formuló el Plan de Acción 2003-2004 de FORAGRO, cuyos contenidos pueden revisarse en la hoja web [www.iicanet.org./foragro](http://www.iicanet.org./foragro) preparado por el Secretariado Técnico.

El Plan está en proceso de ajuste operativo y será consultado oportunamente a la Comisión Directiva del Programa Cooperativo para establecer los compromisos de las actividades a ser desarrolladas dentro del mencionado Plan.

**AGENDA CORPORATIVA IICA PROCITRÓPICOS PROCIANDINO. PLAN DE ACCIÓN 2003(1)**

<b>SOCIOS</b>	<b>OTROS SOCIOS INTERNACIONALES</b>	<b>TEMAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>LUGAR</b>
FORAGRO	IPGRI	Biodiversidad	a) Taller red REDARFIT. b) Taller red TROPIGEN	Cochamba, Cartagena
FORAGRO	CIAT	Sistema de Información.	Gestión y reutilización del conocimiento: INFOTEC	Bogotá Lima
FORAGRO	Centros internacionales- CGIAR	Propiedad intelectual/ Negociación tecnológica	Taller regional sobre políticas acuerdos y experiencias	Bogotá Caracas
FONTAGRO- PROCISUR	Centros internacionales- CGIAR	Competitividad de Proyectos	Curso sobre formulación y gestión de proyectos regionales	Cochabamba

( 1 ) Integrados corporativamente las Oficinas de los países y el Área de Tecnología e Innovación





## VI. ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE LA COOPERACIÓN

### 6.1. FINANCIAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA COOPERATIVO

Las fuentes de recursos en efectivo del Programa atienden al Convenio 2003-2006 suscrito entre los países, a través de los INIAs por un parte y del IICA por la otra, provienen de la contribución de los socios naturales comprometidos con esta alianza; así como el financiamiento no reembolsable de las entidades cooperantes, para el apoyo a la ejecución de proyectos y actividades de las redes.

El IICA ejerce la administración y control financiero de los recursos de los países, de Agencia cooperantes y los propios, por medio de su sistema de gestión y control interno y externo. Otros

recursos dirigidos a Redes y Proyectos, también pueden ser son administrados por Centros de Investigación y Organismos internacionales, cuyas actividades están vinculadas a la Misión del Programa.

De acuerdo al nuevo Convenio, Bolivia, Ecuador y Perú aportan un valor para el año 2003 de US\$18,000. Colombia y Venezuela igualmente aportan US\$24.000 para un total de financiamiento de US\$102,000. El IICA contribuye con un efectivo de US\$140.000. Un balance de los recursos recibidos de los aportes nacionales en función de los compromisos se presenta a continuación:

<b>Convenio 1998-2002</b>			
<b>CONSOLIDADO al 2002</b>			
<b>PAIS</b>	<b>TOTAL APORTES</b>	<b>TOTAL PROGRAMADO</b>	<b>SALDO pendiente</b>
Bolivia	41.000	84.000	(43.000)
Colombia	88.057	102.000	(13.943)
Ecuador	15.000	84.000	(69.000)
Perú	66.233	84.000	(17.767)
Venezuela	102.000	102.000	
<b>TOTAL APORTES</b>	<b>312.290</b>	<b>456.000</b>	<b>(143.710)</b>

Como parte de la sostenibilidad financiera de la cooperación, es propósito del Programa buscar acceso a nuevas fuentes de financiamiento público y privado derivados de los compromisos institucionales en los nuevos modelos de asociación para los

consorcios de los proyectos conjuntos. Además, se profundizan los esfuerzos para tener acceso a fondos parafiscales y competitivos nacionales y supranacionales. De la misma manera la gestión de los recursos externos se realiza en

forma diferenciada atendiendo los convenios con las agencias financieras y las contrapartes internacionales.

El Programa Cooperativo además, agrega valor por la articulación y

coordinación con las capacidades del IICA en forma corporativa a nivel nacional, regional y hemisférica, los Centros de Investigación y Organismos Internacionales y otras entidades vinculadas a su Misión.

## **6.2. EL IICA CONTRAPARTE DEL CONVENIO CON LOS PAÍSES**

El IICA ha contribuido estratégicamente con la Misión del Programa Cooperativo aportando su capacidad en el ámbito político, técnico, administrativo, y financiero a nivel del Área de Operaciones de la Región Andina y otras Regiones, de las Oficinas en los países y de la Sede Central A través de la Dirección de Tecnología e Innovación, se fundamentaron los pasos para la convergencia de la

cooperación del Programa con las Agendas nacionales, regionales y hemisféricas y la conectividad con otras Áreas temáticas y de apoyo. Ha favorecido la creación de la Red de Innovación Tecnológica con una amplia base de participación de los actores claves a nivel nacional, regional e internacional. Igualmente otras áreas de especialidad del Instituto han fortalecido la misión del Programa.

## **6.3. MECANISMOS DE DIRECCIONAMIENTO DEL PROGRAMA COOPERATIVO**

La Dirección y Administración del Programa comprende la Comisión Directiva constituida por los Miembros que firman el convenio: a) la representación de los países a cargo de los Institutos Nacionales de Investigación agrícola, y b) el IICA por el Director del Área de Tecnología e Innovación en representación del Director General. También intervienen invitados especiales vinculados a la cooperación a nivel nacional, regional e internacional.

La gestión del Programa en el ámbito de la coordinación de actividades y los procesos de

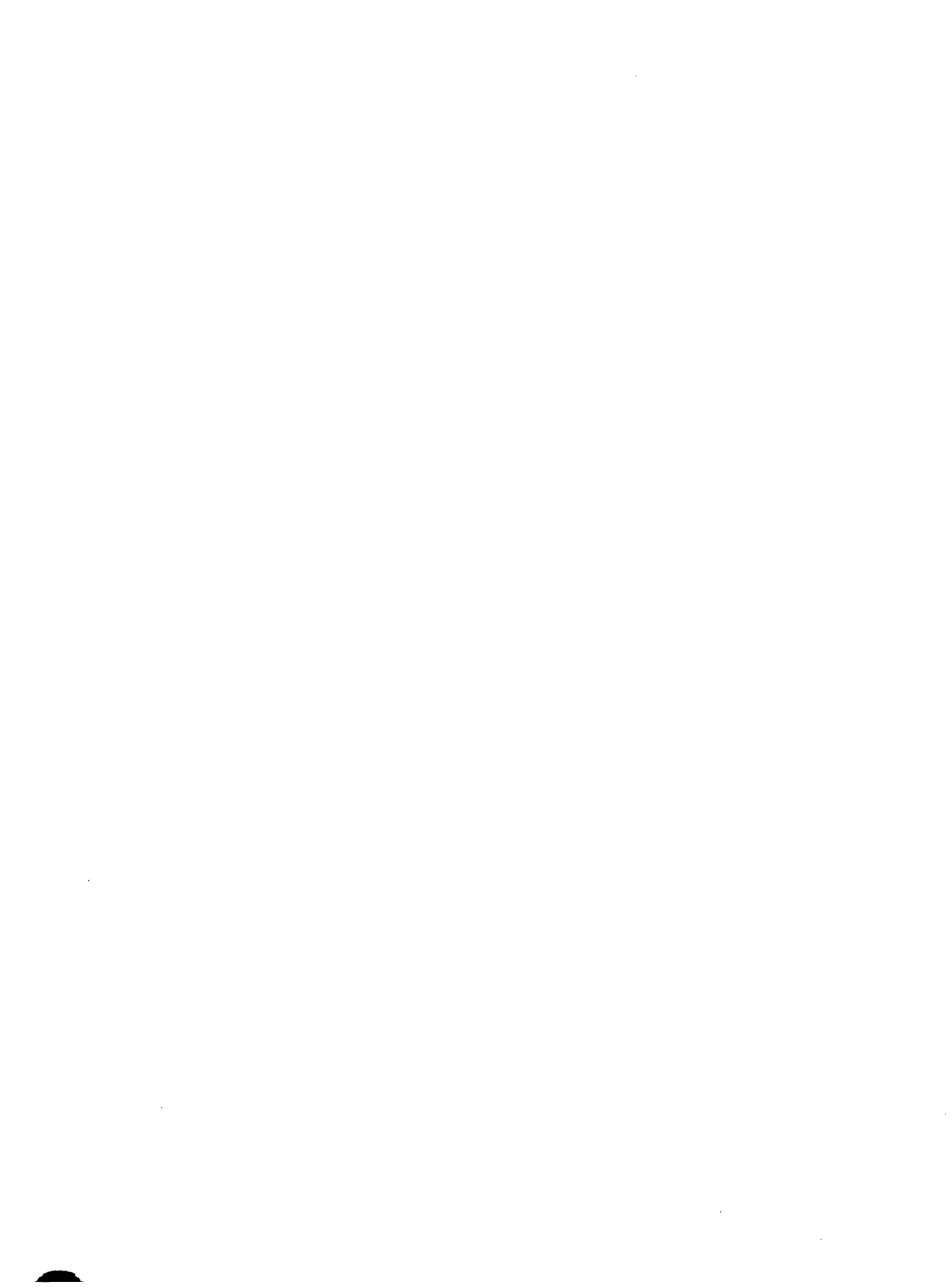
ejecución, seguimiento y evaluación se realizan por parte de la Secretaría Ejecutiva y el Equipo Técnico.

A través del IICA, la Junta Interamericana de Agricultura-JIA como Foro de Políticas agrícolas del hemisferio, la Comunidad Andina de Naciones y otros mecanismos de consulta y decisión de política agrícola y agroindustrial que intervienen en la región andina, aportan al marco orientador en la Comisión Directiva del Programa para sus acuerdos sobre la marcha del mismo.

# ANEXOS



**ANEXO 1**  
**ACTA DE LA CUARTA REUNIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN**  
**DIRECTIVA DE ROCIANDINO. TERCERA ETAPA 1998-2002**  
**CARACAS, REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, 28 Y 29**  
**NOVIEMBRE DEL 2002**



**ACTA DE LA CUARTA REUNIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN  
DIRECTIVA  
DE PROCIANDINO**

**TERCERA ETAPA 1998-2002**

**Caracas, República Bolivariana de Venezuela, 28 y 29 noviembre del 2002**

Participaron en la reunión en representación de los países Carlos Antonio Salas, Jefe del INÍA-Perú y Prudencio Chacón, Presidente del INIA-Venezuela, Presidente y Vicepresidente de la Comisión Directiva respectivamente; Roberto Arteaga Rivero, Jefe de la Unidad Política y Desarrollo Tecnológico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural- Bolivia; Tito Díaz por el Director Ejecutivo de CORPOICA - Colombia; Gustavo Enríquez, Director General del INIAP - Ecuador, y Nelson Rivas V. Secretario Ejecutivo del Programa, quien actuó como Secretario de la reunión.

Como invitados especiales asistieron Alicia León, Gerente General del INIA-Venezuela y Walter Jaffé, Consultor.

Por el IICA participó Jorge Ardila, Director del Área de Tecnología e Innovación y representante del Director General en la Comisión, y Martín Ramírez Blanco, Director de Operaciones del Área Andina. Estuvo presente también Miguel Carriquiry, Representante de la Oficina en Venezuela e Isabel Balcazar, profesional local de la misma.

En su oportunidad, Efrén Andrade, Ministro de Agricultura y Tierras del país anfitrión expresó un mensaje de solidaridad con el evento e hizo especial énfasis de los aportes de la cooperación para el proceso de integración regional. El ministro solicitó apoyo al IICA para promover una reunión ministerial en la región, donde se traten los temas más relevantes del desarrollo agrícola y el mejoramiento de la vida en los espacios rurales.

En anexo No 1 se presenta un directorio general de los asistentes a la reunión

**I. INSTALACIÓN DE LA REUNIÓN**

Esta acción se desarrolló con la intervención del Presidente de la Comisión Directiva, del Presidente del INIA Venezuela y del Director de Operaciones del Área Andina del IICA por parte del Director general, quienes manifestaron un especial saludo a los miembros de la Comisión e invitados especiales.

## **II. CONSIDERACIÓN Y APROBACIÓN DE LA AGENDA DE TRABAJO**

La Agenda de Trabajo fue aprobada (Anexo No 2). Adicionalmente se entregó a los miembros de la Comisión los documentos referentes a puntos referidos en la Agenda.

## **II. DESIGNACIÓN DEL PRESIDENTE Y VICE PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DIRECTIVA.**

En base al Reglamento de la Comisión se designó como Presidente para el ejercicio 2003 a Prudencio Chacón y Vicepresidente a Roberto Arteaga.

## **III. CONSIDERACIÓN, APROBACIÓN Y FIRMA DEL CONVENIO DE COOPERACIÓN IICA PAÍSES PARA LA IV ETAPA DE PROCIANDINO, 2003-2006.**

El Convenio una vez aprobado como nuevo instrumento de cooperación fue firmado por los Representantes institucionales de Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela; el Representante Legal de CORPOICA-Colombia y el Director General del IICA firmarán el Convenio una vez este disponible en sus respectivas sedes institucionales.

Se incorporaron los siguientes acuerdos y elementos para sustentar el contenido del Convenio: i) la sede de la Secretaría Ejecutiva será la Oficina del IICA en la ciudad de Caracas, República Bolivariana de Venezuela y su traslado desde Colombia se hará efectivo dentro de un periodo de transición en el primer semestre del año 2003, en consecuencia de un entendimiento entre las partes para asegurar la eficiente continuidad técnica, administrativa y financiera del Programa, ii) el IICA como aportante del Secretario Ejecutivo, presentó a la Comisión a Nelson Rivas V, quien viene ejerciendo esa posición y además ejercerá como especialista de Tecnología e Innovación para la Región Andina,

El Convenio aprobado permite iii) la posibilidad de ampliar la base de participación a nuevos socios con el compromiso de cofinanciar las cuotas anuales, iv) queda establecido que la evaluación del Secretario Ejecutivo se hará de común acuerdo con el IICA, iv) en atención al fortalecimiento al proceso de gobernabilidad del Programa en sus impactos de la cooperación técnica, se tomarán acciones para evaluar los impactos en la región, en concordancia con los aportes de los países.

## **IV. VISIÓN DEL IICA SOBRE EL DESEMPEÑO DE LA AGRICULTURA. LINEAMIENTOS PARA LA COOPERACIÓN. Jorge Ardila, Martín Ramírez Blanco /IICA**

Una vez presentada una exposición sobre este punto se abrió la discusión sobre el tema haciéndose énfasis sobre los siguientes puntos: i) la



importancia de conocer y aprovechar de una manera mas eficiente, la megadiversidad del trópico como sustento del desarrollo agrícola sostenible y el mejoramiento de la vida rural, ii) la necesidad de integrar mayores esfuerzos en fortalecer el diseño y desarrollo de políticas en investigación y desarrollo I/D, iii) el reto de la modernización de la institucionalidad en I/D, procurando mayor relacionamiento e intervención del sector privado, iv) el propósito de la cooperación y la integración tecnológica sobre una nueva estructura de prioridades en el ámbito institucional y tecnológico, compartiendo oportunidades y amenazas de interés común v) el desarrollo de talentos humanos especializados y, vi) la sistematización y movilización del conocimiento y las experiencias acumuladas mediante los sistemas de información tecnológico y comunicación.

## **VI. CONSIDERACIÓN Y APROBACIÓN DEL INFORME DE AVANCE DE ACTIVIDADES 2002 Y LAS ORIENTACIONES DEL PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL AÑO 2003, CON VISION DE MEDIANO PLAZO. Nelson Rivas V. IICA/PROCIANDINO.**

En el marco de la orientaciones estratégicas del PMP 1998-2002 del Programa Cooperativo fueron presentados los resultados de progreso del Plan Anual de Trabajo del año 2002 con una visión de mediano plazo. El desarrollo de sus contenidos fue entregado con anterioridad a los Miembros de la Comisión Directiva y se encuentra en la web de IICA/PROCIANDINO ([www.iica.int/prociandino](http://www.iica.int/prociandino)). Adicionalmente se hizo entrega a los Representantes de los países el informe que refleja la retribución de beneficios financieros por sus inversiones en el Programa.

a) **Los contenidos del Informe de Avance y de Resultados de Actividades del año 2002 fueron referidos básicamente a :** i) los cambios e impactos globales agregados de la cooperación e integración tecnológica en lo político e institucional y lo técnico, temático dando especial énfasis a la inducción sistémica a la cultura de la cooperación, al fortalecimiento del diálogo interamericano (PROCI, FORAGRO, FONTAGRO, GFAR, CGIAR), los procesos de reconversión institucional para la innovación.

Además, ii) los elementos específicos del Plan en relación a la consolidación de la Agenda Regional de Innovación priorizada y validada, los consorcios como soporte a la integración público privada, y el fortalecimiento y desarrollo de redes y proyectos orientados a la innovación tecnológica e institucional, a los sistemas agroforestales y al desarrollo de la capacidad institucional de la I/D en la Región Andina.

El equipo técnico del proyecto de alianzas público privadas para la investigación en la agroindustria que se desarrolla en la Región Andina en un consorcio ISNAR –IICA/PROCIANDINO, presentó a la Comisión Directiva las orientaciones, la organización y el Plan de Trabajo del

proyecto. La Comisión expresó su apoyo a este importante proceso y solicitó ampliar la difusión de los resultados.

El Informe de Avance 2002 en lo referente a la Administración y Gestión de la cooperación del Programa, expresa los mecanismos de dirección y coordinación, el financiamiento y la acción coordinada institucional, con un importante soporte de los países y del IICA como contrapartes del convenio.

**b) En las Orientaciones de Cooperación del Programa para el año 2003 con una visión de mediano plazo**, se concentran los esfuerzos en el fortalecimiento del Sistema Regional I/D, la modernización de la Organización y Gestión I/D, el desarrollo de capacidades en política de biotecnología y bioseguridad, la actualización de la Agenda Regional de Innovación en concordancia con la Agenda de Cooperación Corporativa del IICA y el fortalecimiento de los procesos de comunicación e información para movilizar tecnología y conocimiento.

Los Miembros de la Comisión analizaron y aprobaron el contenido del Informe de Avance de Resultados del año 2002 y de las Orientaciones de la Cooperación del Programa para el año 2003. Además, concretaron los siguientes acuerdos y recomendaciones: i) la importancia de divulgar los resultados y beneficios de los proyectos financiados parcialmente por FONTAGRO y otras fuentes de recursos. En ese sentido se concentrará el esfuerzo de los países a través de las instituciones socias del Programa y del IICA para incorporar como insumos de competitividad y de manejo sostenible de recursos naturales, los resultados de las acciones de cooperación e integración tecnológica.

También consideraron relevante, ii) profundizar en la metodología de evaluación de impactos y las tasas de retorno de la inversión en investigación y desarrollo tecnológico, iii) consecuentemente fortalecer las capacidades nacionales en el sistema de formulación, acompañamiento, seguimiento y evaluación de proyectos con apoyo de FONTAGRO y otras Agencias de Financiamiento.

En su conjunto, iv) la Agenda Regional de Innovación validada y priorizada servirá como marco de referencia para concentrar los esfuerzos de la cooperación en aspectos institucionales, así como en las brechas tecnológicas de las cadenas productivas y temas estratégicos como la agroforestería, el manejo poscosecha y otros de interés común para la región.

Así mismo, v) en relación a los proyectos en negociación de recursos se acordó solicitar a la Secretaría Ejecutiva de FONTAGRO tomar acciones para asegurar el financiamiento sobre alternativas de alimentación en Ganadería de Doble Propósito, aprobado por la Comisión Directiva del Fondo en la convocatoria del año 2000 y sin disponibilidad de recursos

actuales, así mismo completar los requisitos para concursar por recursos de un fondo Iberoamericano para el proyecto sobre manejo Integrado del Cultivo de Café para el control de la Broca.

De esta manera, vi) para favorecer la viabilidad de recursos el IICA por su parte, a través de la Oficina en Washington facilitará la conectividad del Programa a través de la Comisión Directiva y la Secretaría Ejecutiva con Agencias de Norteamérica y la Unión Europea, vii) para fortalecer la estrategia de acceso a recursos financieros, orientados a la cooperación del Programa Cooperativo, se realizará un estudio de identificación de fuentes y oportunidades de agencias innovadoras vinculadas a la agenda priorizada.

## **VII. FORO "ESCENARIO PARA LA COOPERACIÓN RECÍPROCA Y LA INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA EN EL MARCO DEL PROGRAMA COOPERATIVO:**

**¿Que esperan los socios del Programa Cooperativo?  
¿Cuáles serían las nuevas orientaciones de la Cooperación?**

Después de una introducción al tema por parte de J. Ardila, los Miembros de la Comisión orientaron los resultados de su análisis en los siguientes elementos:

- Mayor impacto de la cooperación a menor plazo y con una eficiente identificación y aprovechamiento de oportunidades de la megadiversidad de la Región Andina, en concordancia con las demandas del mercado.
- Desarrollo de instrumentos y de capacidades para identificar en que niveles y áreas se pueden canalizar recursos, por ejemplo: los programas de sustitución o erradicación de los cultivos ilícitos, con recuperación de zonas degradadas.
- Identificación de oportunidades derivadas en distorsiones de la explotación petrolera, resueltas a través de refinanciamiento en polos de desarrollo territorial, articulando capacidades de los INIAs y del sector privado.
- Aplicación de instrumentos y metodologías para la identificación de impactos y la incorporación de los resultados a los procesos de desarrollo de la agricultura y el medio rural
- Fortalecimiento de los procesos de información y difusión tecnológica para el cambio y la innovación, como ejes de desarrollo de la región.

- Fortalecimiento de la capacidad nacional y regional de vinculación y negociación tecnológica dentro del marco legal que opera para los mercados de bienes tranzables.
- Mayor sostenibilidad de la cooperación e integración tecnológica del Programa con la consolidación del sistema de dirección y coordinación comprometidos desde los países, con los aportes nacionales y ampliando progresivamente la base de participación nacional.
- Promover el acceso y vinculación con los estamentos políticos de decisión en los países socios del Programa y aprovechar las ventajas de la integración vertical con la Comunidad Andina de Naciones- CAN, haciendo énfasis: i) el Programa como brazo tecnológico para sustentar los procesos de integración en la región con apoyo de los Ministros de Agricultura, ii) concurrencia institucional para el desarrollo territorial fronterizo, iii) accesos a los recursos financieros, institucionales, de capacitación e información de la Unión Europea.
- Fortalecer las capacidades nacionales integradas en el Sistema Regional de I/D y en alianza con el Sistema Internacional, para la identificación y acceso a fondos competitivos en la solución de las brechas tecnológicas en las cadenas productivas y derivando bienes tranzables en los mercados tecnológicos para el desarrollo.
- Integración del proceso de cooperación del Programa, a la Agenda Corporativa del IICA para la agregación de valor. Además, procurando abordar desde la perspectiva tecnológica el tema de la pobreza y el desarrollo fronterizo.

## **VIII. VARIOS**

- a. La clausura de la Reunión se realizó por parte de Jorge Ardila en Representación del Director General del IICA y de Prudencio Chacón, Presidente del INIA de la República Bolivariana de Venezuela.
- b. Se acuerda hacer la próxima reunión de la Comisión Directiva en Lima, durante la segunda quincena del mes de abril y promoviendo una Agenda conjunta con PROCITROPICOS.

FIRMAN:

**CARLOS ANTONIO SALAS**

**VINATEA**

Jefe del INIA-Perú

Presidente de la Comisión Directiva

**JORGE ARDILA V.**

Director del Área de Tecnología e

Innovación

IICA

**NELSON RIVAS VILLAMIZAR**

Secretario Ejecutivo

IICA/PROCIANDINO y

Especialista en el Área de

Tecnología e innovación del Área

Andina

**MARTÍN RAMÍREZ BLANCO**

Director de Operaciones del Área

Andina IICA



## **ANEXO 2**

**IICA / PROCIANDINO: VISIÓN RENOVADA DE SU  
INSTITUCIONALIDAD EN CORCONDANCIA CON LA DINÁMICA  
DE LA AGRICULTURA Y EL MEDIO RURAL Y SU ENTORNO  
PERÍODO 1986 A 2001 Y DEL 2002 HACIA EL FUTURO**





## IICA / PROCIANDINO: VISIÓN RENOVADA DE SU INSTITUCIONALIDAD EN CORCONDANCIA CON LA DINÁMICA DE LA AGRICULTURA Y EL MEDIO RURAL Y SU ENTORNO. Período 1986 a 2001 y del 2002 hacia el futuro

### INTRODUCCIÓN

***El Programa Cooperativo es un mecanismo de los países, orientado a sustentar, desde su creación, los procesos de desarrollo de la agricultura y el medio rural en la Región Andina desde la perspectiva tecnológica.***

IICA/PROCIANDINO inició su desarrollo en 1986, primero como una estrategia de fortalecimiento de la investigación y transferencia tecnológica conjunta de los países de la Región. Actualmente opera más integrado a los procesos que contribuyen con el desarrollo del plan futuro de la agricultura y el medio rural, con una visión estratégica orientada a la innovación tecnológica.

En el Programa convergen en forma sostenida y flexible las capacidades institucionales de los INIAs de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, en concordancia con el marco jurídico e institucional del IICA, a través de los convenios de cooperación técnica firmados oportunamente. Se ha ampliado progresivamente la base de participación de los actores nacionales, regionales e internacionales con la inclusión de nuevos temas estratégicos. La articulación con el Sistema Interamericano e Internacional se ha concentrado en el BID, los Centros de investigación del CGIAR, el Foro Global y la CAN, organismos que se han vinculado con la estrategia regional del Programa, a través de sus respectivos mandatos.

En términos generales, el Programa como espacio de convergencia institucional, ha promovido su permanente reorientación en concordancia con la dinámica institucional de los Sistemas Nacionales de países de la Región y las demandas y oportunidades tecnológicas de su entorno, al mismo

tiempo, ha promovido la formación del talento humano, e inducido la cultura de la cooperación recíproca e integración tecnológica dentro de su estrategia corporativa.

Desde su creación en 1986 se han protocolizado tres convenios que enmarcan similares períodos con énfasis diferenciados en la estrategia de cooperación. En la primera etapa (1986-1991) las actividades se iniciaron en 1987, dirigidas a fortalecer los Sistemas Nacionales de investigación y de transferencia de tecnología, dentro de un contexto de sustitución de importaciones para la agricultura y el medio rural, ya en decadencia.

Posteriormente, corresponde una segunda etapa considerada de transición y con vigencia en el convenio de 1991-1997. En esta etapa se refleja el modelo preponderante de globalización de los mercados y apertura de la economía, con énfasis en la agricultura y el medio rural ampliada y cuyos retos se focalizan en la competitividad, la sostenibilidad de los recursos naturales y la equidad social. Durante este período, y el subsiguiente iniciado en 1998 con el tercer convenio, se profundiza el contexto relevante y el Programa Cooperativo concentra su estrategia hacia la sostenibilidad de los ecosistemas frágiles, el mejoramiento de la competitividad de las cadenas productivas y la modernización de la gestión del cambio institucional con modelos de consorcios para la cooperación público privados en innovación tecnológica.

**PERÍODO 1986 - 1990**

**Contexto**

Modelo de sustitución de importaciones, en agotamiento

**Estrategia**

Énfasis de IICA / PROCIANDINO en un modelo caracterizado por:

a. Fortalecimiento de los sistemas nacionales de investigación y transferencia de tecnología. Desarrollo de conocimientos e insumos tecnológicos en los sistemas de producción de los principales componentes de sistemas agroalimentarios : maíz, papa, leguminosas y oleaginosas.

b. Acciones de investigación conjunta a través de 23 proyectos regionales. Además intercambio de germoplasma, movilización de experiencias y conocimientos mediante transferencia horizontal de tecnología y capacitación, sistemas de comunicación e información de tecnologías, y desarrollo institucional de la investigación.

Los temas de los proyectos se orientan a la obtención, evaluación y selección de germoplasma para enfermedades e insectos en los cultivos de haba, arveja, lenteja y frijoles. Precocidad y calidad protéica, tolerancia a la sequía y exceso de agua, resistencia a plagas y pudrición

de mazorca en maíz. Multiplicación de semilla, racionalización de uso de agroquímicos, bacterias pectolíticas y resistencia a enfermedades en papa. Selección en cultivares de maní, ajonjolí y soya. Enfermedades de la palma aceitera.

c. Participación de los socios y beneficiarios más centrada en los INIAs y el sector académico de la Región . Articulación en intercambios específicos con el INTA-Argentina, EMBRAPA-Brasil, INIA-Chile, INIFAP-México, INTA-Guatemala. Con Centros Internacionales CIAT, CIMMYT, CIP, IPGRI

d. Equipo técnico de los países en acompañamiento de los Centros Internacionales definen prioridades regionales sustentados en el diagnóstico de áreas de acción del Programa.

e. La Comisión Directiva, en consenso con el equipo técnico del Programa toma los acuerdos para la marcha de la cooperación en concordancia con el ambiente y el entorno relevante.

f. La evaluación económica durante este período arrojó tasas de retorno del 24% como respuesta a los incrementos productivos de los productos agrícolas intervenidos durante esta etapa.

**PERIODO 1991- 1997 (TRANSICIÓN)**

**Contexto**

Modelo preponderante de globalización de los mercados y apertura de la economía, con énfasis en la agricultura y el medio rural ampliada y retos a la competitividad, sostenibilidad de los recursos naturales y equidad.

**Estrategia**

Énfasis de IICA / PROCIANDINO en un modelo caracterizado por:

a. Concentración del Programa en la sostenibilidad de los ecosistemas frágiles, la competitividad de las cadenas productivas y la gestión del cambio institucional, con modelos de asociación público privados para la innovación tecnológica.

Incorporación de temas estratégicos como el Manejo sostenible de recursos suelos y aguas y la diversidad vegetal en ecosistemas frágiles, biotecnología y la tecnología pre y poscosecha y el manejo integrado de plagas. El cambio institucional se orienta a la movilización de experiencias en organización y gestión de la investigación, propiedad intelectual y derechos de obtentores de materiales vegetales, y el desarrollo de instrumentos para identificar prioridades de investigación en recursos naturales y agroindustria.

Se promueven alternativas para el financiamiento de la investigación mediante fondos competitivos. Se enfatiza en la educación de postgrado especializada.

Revisión de la estructura de prioridades del Programa, incorporando temas y sistemas productivos estratégicos. De acuerdo a su

naturaleza, se integran los componentes de mercados y agroindustria a la orientación de las nuevas redes : FRUTHEX, REDAMACS, REDARFIT. Se continúa con la vigencia de las redes recurrentes de la primera etapa.

b. Consolidación de la investigación conjunta con 12 proyectos cooperativos transdisciplinarios e interinstitucionales que incorporan mas al sector productivo y público. Se realiza un intenso plan de capacitación, transferencia horizontal de tecnología, y sistemas de información y comunicación tecnológica. Los temas de los proyectos están dirigidos a los mencionados anteriormente en el punto a.

c. Amplia base de participación de los empresarios especialmente en la Red FRUTHEX y de los gobiernos descentralizados (corporaciones regionales, municipios y alcaldías) en la red REDAMACAS, a través de los proyectos de manejo de cuencas.

d. Equipo técnico de los países en acompañamiento de los Centros Internacionales del CGIAR, incorporando al CIRAD e ISNAR definen prioridades regionales sustentados en el diagnóstico de áreas de acción del Programa.

e. La Comisión Directiva en concordancia con el equipo técnico toma los acuerdos para consolidar la orientación del Programa como mecanismo de sustentación de los procesos de integración regional desde la visión de la innovación tecnológica y además contribuir a la convergencia de esfuerzos institucionales para atender las demandas tecnológicas del entorno relevante.

<b>PERIODO 1998 -2001</b>
---------------------------

**Contexto:** Profundización del Modelo de globalización de los mercados y apertura de la economía, con énfasis en la agricultura y el medio rural ampliada y retos a la competitividad, sostenibilidad de los recursos naturales y equidad.

**Estrategia:** Énfasis de IICA/ PROCIANDINO en un modelo caracterizado por:

a. Focalización hacia la sostenibilidad de ecosistemas frágiles, la competitividad de las cadenas productivas y la gestión del cambio institucional. Incorporación de áreas estratégicas como i) los nuevos actores y nuevos temas, ii) el desarrollo institucional, iii) los recursos naturales, iv) la armonización de políticas tecnológicas, v) la información y comunicación y vi) la capacitación de talentos; como componentes esenciales que demandan los retos de la nueva institucionalidad de la innovación.

Como objetivos estratégicos se destacan: i) la agenda de innovación agrícola y agroindustrial conformada por un conjunto de proyectos negociados y comprometidos, basados en las políticas e intereses de los países de la comunidad; ii) Capacidades institucionales para identificar y atender demandas y oportunidades de innovación, iii) sistemas sostenibles de manejo y aprovechamiento de los recursos naturales considerando mecanismos técnico-legales para su conservación, y las áreas de educación ambiental, instrumentos de políticas y desarrollo de tecnologías; iv) diseño e implementación de reglamentos y decisiones comunitarias en políticas tecnológicas, v) capacidad en sistemas de información;

especialización técnica y gestión de la innovación.

b. Coordinación y gestión de investigación conjunta en 12 proyectos transdisciplinarios e interinstitucionales, de alcance multinacional, que integran siete proyectos de FONTAGRO. Incorporan al sector productivo y público con sistemas de información y comunicación y capacitación. Los temas de los proyectos de FONTAGRO están dirigidos a los impactos de la globalización y las políticas tecnológicas, los recursos genéticos de papaya, la resistencia genética de maíces, el manejo integrado de plagas en frutales andinos, el uso industrial de la papa, el desarrollo de productos de camote y extensión en América Latina y el Caribe. Se desarrollan también proyectos en manejo de cuencas, procesos industriales en frutales andinos, diversidad genética para problemas de mercado en frutales andinos, plantas medicinales, alimentación en ganadería y alternativas agroforestales para recuperación de ecosistemas.

c. En el desarrollo de la Agenda de innovación se está induciendo una amplia base de participación público-privada a través de consorcios de innovación tecnológica. En el avance de este proceso se han analizado las políticas de desarrollo agrícola y tecnológico cuyos resultados indican preliminarmente como prioritarias para la consolidación de consorcios las cadenas productivas de frutales, papa, maíz, ganadería de doble propósito y arroz, además de los recursos naturales a través del manejo de suelos, agua y biodiversidad.

d. El equipo técnico y nuevos actores de los países en

acompañamiento de los Centros Internacionales del CGIAR, definen prioridades regionales de investigación regional.

e. La Comisión Directiva como foro, toma los acuerdos para la marcha del Programa Cooperativo como elemento sustentador de los procesos de integración regional desde la perspectiva tecnológica y como espacio de armonización de políticas

asociadas al desarrollo tecnológico y sus prioridades. De la misma manera, se enfatiza en los componentes del desarrollo agrícola sostenible y su medio rural en temas que interviene la competitividad de las cadenas productivas, la racionalidad en el manejo de los ecosistemas frágiles y los modelos de gestión público-privado para la innovación tecnológica agrícola y agroindustrial.

## PERÍODO 2002 HACIA EL FUTURO

**Contexto:** Es determinante el proceso de globalización y una dinámica acelerada en la marcha de la Integración, con destacados impactos de competitividad por la revolución tecnológica. En ese marco, se derivan oportunidades para el reposicionamiento de la agricultura y el medio rural y consecuentemente del mejoramiento de la calidad de vida.

**Estrategia.** Énfasis de IICA / PROCIANDINO en un modelo orientado a la consolidación de la visión renovada de su institucionalidad, dentro del marco de la nueva dinámica de la agricultura y el medio rural y su entorno. Esta visión fue fortalecida en la etapa anterior y se intensifica a partir del año 2002 hacia el futuro. En esta estrategia, se destacan los siguientes elementos:

- a. La Comisión Directiva representada por los Directores de los Institutos de Investigación socios del Programa Cooperativo por una parte, y el Director General del IICA por la otra, acordaron en la reunión de noviembre del año 2001, la formulación y negociación de un convenio para una nueva etapa del Programa en reconocimiento a los resultados e impactos de la cooperación derivados de la Integración institucional y tecnológica de los países de la Región Andina. Se hizo especial consideración al análisis de la revisión externa de la cooperación y a la visión prospectiva de la Comisión, actuando como Foro de Políticas Tecnológicas.
- b. La consolidación de la estrategia dentro de una nueva Institucionalidad, se sustenta en la Agenda Regional de Innovación Tecnológica, diseñada y priorizada en forma concertada y en concordancia con las áreas y objetivos estratégicos definidos en forma participativa por los actores institucionales de la Región .
- c. Se intensifica la incorporación de actores clave público privados en el Programa, cooperando en consorcios de innovación como modelos de asociación mas eficientes para el mejoramiento de la competitividad en las cadenas productivas, y en concordancia con el manejo de los ecosistemas frágiles de los espacios agrícolas y el medio rural de la Región Andina.
- d. El Programa Cooperativo, en un proceso de diálogo y de observatorio Institucional permanente, articula demandas y capacidades y las transforma en oportunidades de cooperación e integración regional para la investigación, desarrollo e innovación tecnológica. También opera como cogestor de instrumentos de cooperación regional con instituciones nacionales, regionales e internacionales, en temas de interés común como son los escenarios vinculados al Impacto económico, ambiental, social e institucional dentro de la estrategia corporativa del IICA y en el marco de decisiones de la JIA y del Plan de Mediano Plazo-PMP del Instituto.
- e. Se destaca también, dentro de la visión renovada del Programa Cooperativo, la apropiación del conocimiento en un proceso de educación y capacitación vinculado al desarrollo del capital humano especializado. Es esencial la aplicación de los desarrollos tecnológicos de la información y la comunicación para consolidar redes especializadas en temas estratégicos con instituciones y profesionales vinculados a la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica. Estas capacidades fundamentarán la cooperación para el desarrollo sostenible de la agricultura y el medio rural de la Región Andina.

**GLOSARIO DE SIGLAS**

AL y C	América Latina y El Caribe
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BUROTROP	Oficina para el Desarrollo de la Investigación en Oleaginosas Tropicales Perennes
CAF	Corporación Andina de Fomento
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CARDI	Caribbean Agricultural Research and Development Institute
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CEE	Comunidad Económica Europea
CGIAR	Grupo Consultivo de Investigación Agropecuaria
CIAT	Centro Internacional de Mejoramiento de Agricultura Tropical
CIDIAT	Centro Internacional de Investigaciones en Aguas y Tierras
CIIA 's	Centros Internacionales de Investigación Agrícola
CIID	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
CIMMYT	Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo
CIP	Centro Internacional de la Papa
CIRAD-FLHOR	Centre de Cooperation Internationale en Recherche Agronomique pour le Developpment
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONTAGRO	Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria
FORAGRO	Foro Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario de América Latina y el Caribe.
FRUTHEX	Red Andina de Frutihorticultura de Exportación
GTZ	Sociedad Alemana de Cooperación Técnica
IBTA	Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICARDA	International Center for Agricultural Research in the Dry Areas
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INIA	Instituto Nacional de Investigación Agraria-Perú
INIA	Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas-Venezuela
INIAP	Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias-Ecuador
INIAs	Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
IPGRI	Instituto Internacional de Recursos Filogenéticos
IPMWG	Integrated Pest Management Working Group (Inglaterra)
IRHO	Institute for Research on Oils and Oil Crops
ISNAR	International Service for National Agricultural Research
JIA	Junta Interamericana de Agricultura
MARN	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (Venezuela)

<b>ONG</b>	<b>Organismo no Gubernamental</b>
<b>PROCI</b>	<b>Programas Cooperativos de Investigación</b>
<b>PROCIANDINO</b>	<b>Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para la Región Andina</b>
<b>PROCICARIBE</b>	<b>Programme for Cooperation In Agricultural Science and Technology in the Caribbean</b>
<b>PROCISUR</b>	<b>Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Cono Sur</b>
<b>PROCITROPICOS</b>	<b>Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia para lo Trópicos Suramericanos.</b>
<b>PRODAR</b>	<b>Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural</b>
<b>PROFRIZA</b>	<b>Programa de Frijol de la Región Andina</b>
<b>QUI</b>	<b>Organización Universitaria Interamericana (Canadá)</b>
<b>REDARFIT</b>	<b>Red Andina de Recursos Fitogenéticos</b>
<b>REDARMACS</b>	<b>Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos y Aguas</b>
<b>REDISAF</b>	<b>Red Andina de Sistemas Agroforestales</b>
<b>RELEZA</b>	<b>Red de Leguminosas de la Zona Andina</b>
<b>SIBTA</b>	<b>Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria-Bolivia</b>
<b>SICTA</b>	<b>Sistema de Integración Centroamericana de Tecnología Agrícola</b>
<b>SNIA</b>	<b>Sistemas Nacionales de Investigación Agropecuaria</b>
<b>U.EUROPEA</b>	<b>Unión Europea</b>









# **Plan Anual de Trabajo**

## **Año 2003**

**Estrategia para la Cooperación e  
Integración Tecnológica de la Región Andina:  
Visión de Mediano Plazo 2003-2006**

Enero, 2003

**Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica  
Agropecuaria para la Región Andina  
PROCIANDINO**

Sede Secretaría Ejecutiva  
Esquina Puente y Victoria- Parque Carabobo, Edificio Villasmil, piso 11  
Teléfonos: (58-212)5718055-5731021. Fax: (58-212) 5763150  
[www.lica.int/prociandino](http://www.lica.int/prociandino). Email: [prociandino@lica.int.ve](mailto:prociandino@lica.int.ve)  
Caracas, Venezuela