




PLAN ANUAL DE TRABAJO
AÑO 2002

**ELEMENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA COOPERACIÓN E
INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA DE LA REGIÓN ANDINA,
CON UNA VISIÓN DE MEDIANO PLAZO**

CA
OCIANDINO
52
02
-12518





Biblioteca
Ag. 5/02.



BOLIVIA



COLOMBIA

PLAN ANUAL DE TRABAJO AÑO 2002

**ELEMENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA COOPERACIÓN
E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA DE LA REGIÓN
ANDINA, CON UNA VISIÓN DE MEDIANO PLAZO**



ECUADOR



PERÚ



VENEZUELA

marzo, 2002

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Ag. 5/02
"RODRIGO PEÑA"

IICA - COLOMBIA

**PROGRAMA COOPERATIVO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA AGROPECUARIA
PARA LA REGIÓN ANDINA-IICA/PROCIANDINO**

Sede Secretaría Ejecutiva: Carrera 30 con calle 45, ciudad universitaria, edificio IICA.

Teléfonos: (57-1) 2207007/2207008/2207000. Fax: (57-1) 2207001 al 04.

http:www.iica.int/prociandino ; Email: prociand@iica.org.co

110
115
120
125
130
135
140
145
150
155
160
165
170
175
180
185
190
195
200
205
210
215
220
225
230
235
240
245
250
255
260
265
270
275
280
285
290
295
300
305
310
315
320
325
330
335
340
345
350
355
360
365
370
375
380
385
390
395
400
405
410
415
420
425
430
435
440
445
450
455
460
465
470
475
480
485
490
495
500

COMISIÓN DIRECTIVA Y TÉCNICA DEL IICA / PROCIANDINO

Carlos Antonio Salas Vinatea
Jefe del INIA-Perú
Presidente de la Comisión Directiva

Prudencio Chacón
Presidente del INIA-Venezuela
Vicepresidente Comisión Directiva

Roberto Arteaga Rivero
Jefe Unidad de Política y Desarrollo Tecnológico
Ministerio de Agricultura y el medio rural y Desarrollo Rural-Bolivia

Jaime Triana Restrepo
Director Ejecutivo de CORPOICA (E)-Colombia

Gustavo Enríquez Calderón
Director General del INIAP-Ecuador y

Representante del Director General
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA

Nelson Rivas Villamizar
Secretario Ejecutivo de IICA / PROCIANDINO

EQUIPO TÉCNICO **Coordinadores Internacionales de las Redes**

Luis Avilán
Fruti horticultura de Exportación-FRUTHEX

Tito Díaz
Ganadería de Doble Propósito

Julio Palomino
Innovación Tecnológica

Francisco Ovalles
Manejo y Conservación de Suelos y Aguas-REDAMACS

Antonio Gandarillas
Recursos Fitogenéticos-REDARFIT

Braulio Gutiérrez
Sistemas Agroforestales

Coordinadores Asociados

Oswaldo Voysest, CIAT
Carlos de León, CIMMYT
Fernando Ezeta, CIP
Geo Coppens, IPGRI

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
I. IICA / PROCIANDINO HACIA EL SIGLO XXI	5
1.1 <i>Marco Orientador</i>	5
1.2 <i>Enfoque Estratégico del Programa</i>	6
1.3 <i>Áreas de Concentración Estratégica</i>	7
1.3.1 <i>Nuevos Actores y temas</i>	8
1.3.2 <i>Desarrollo institucional</i>	9
1.3.3 <i>Recursos naturales</i>	11
II. DESARROLLOS DEL PROGRAMA COOPERATIVO (1987-2001)	14
2.1 <i>Impactos globales de la Cooperación en la Región Andina</i>	14
2.2 <i>Avances de la cooperación en el marco del Plan de Acción de la Tercera Etapa (1998-2001)</i>	14
2.2.1 <i>Agenda Regional de Innovación: Diseño, validación y desarrollo</i>	19
2.2.2 <i>Modelos de integración tecnológica público-privados: Consorcios de Innovación Tecnológica.</i>	23
2.2.3 <i>Redes Técnico-temáticas especializadas</i>	22
2.2.4 <i>Fondos para la investigación y desarrollo tecnológico</i>	27
III. PROGRAMACIÓN DE LA COOPERACIÓN E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA AÑO 2002	28
IV. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA COOPERACIÓN	36
4.1 <i>Mecanismos de direccionamiento del Programa Cooperativo</i>	36
4.2 <i>IICA contraparte del Convenio con los países</i>	36
4.3 <i>Acción coordinada interinstitucional</i>	37
4.4 <i>Nuevo convenio de cooperación</i>	38
4.5 <i>Financiamiento y Administración del Programa Cooperativo</i>	38

ANEXOS

- Anexo 1:** *Acta de la segunda reunión extraordinaria de la Comisión Directiva. Tercera etapa*
- Anexo 2:** *IICA/PROCIANDINO: Visión renovada de su institucionalidad En concordancia con la dinámica de la agricultura u el medio Rural y su entorno. Período 1986 a 2001 y del 2002 hacia el Futuro.*
- Anexo 3:** *Proyectos regionales de investigación, desarrollo e innovación Tecnológica, financiados por FONTAGRO, en ejecución.*

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, es determinante el proceso de globalización y una dinámica acelerada en la marcha de la integración de los países, con destacados impactos en la competitividad derivados de la revolución tecnológica en la era del conocimiento. En ese marco emergen importantes oportunidades para el reposicionamiento de la agricultura en el crecimiento de las economías y consecuentemente del mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Dentro de la nueva dinámica de la agricultura, el medio rural y su entorno, el énfasis de la estrategia de IICA/PROCIANDINO se concentra en la consolidación de la visión renovada de su institucionalidad. Esta visión ha sido fortalecida en la etapa del convenio 1998-2001 y se intensificará a partir del año 2002 hacia el futuro. **El Plan de trabajo para el año 2002, sustentado en los Elementos Estratégicos para la Cooperación e Integración Tecnológica de la Región Andina del Programa, con una visión de mediano plazo, cuyos lineamientos fueron acordados por la Comisión Directiva, darán soporte a la nueva institucionalidad.**

Una serie de elementos contribuyen al desarrollo de esta estrategia. 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 impactos de la cooperación e 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.

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. Al mismo tiempo, se intensifica la incorporación, de actores clave público privados en el Programa, cooperando en consorcios de innovación como modelos de asociación más eficientes, para el mejoramiento de la competitividad de las cadenas productivas y el manejo de los ecosistemas frágiles de los espacios agrícolas y el medio rural de la Región Andina Tropical.

Se destaca, 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. En este ámbito, el Programa está dando apoyo a la creación de escenarios de pensamiento y acción en la Escuela de Agricultura Tropical. Al mismo tiempo, es esencial la aplicación de los desarrollos tecnológicos de la información y la comunicación para consolidar redes especializada, 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.

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, públicas y privadas en temas de interés común para los países socios y dentro de escenarios vinculados al impacto económico, ambiental, social e institucional en la agricultura.

IICA/PROCIANDINO se integra a la estrategia corporativa del IICA en el marco de las decisiones de la JIA y del Plan de Mediano Plazo con las Agendas de Cooperación Técnica en los diferentes niveles de acción, y un sólido componente de cooperación horizontal.

I. IICA / PROCIANDINO HACIA EL SIGLO XXI

1.1 Marco Orientador

La cooperación técnica iniciada en 1987 entre los países de la Región Andina Tropical teniendo como socios del Programa Cooperativo a Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, a través de la Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria – INIA's, conjuntamente con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA; está en proceso de consolidación, dentro de una nueva institucionalidad que responde al contexto predominante y una orientación hacia la innovación tecnológica.

El Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para la Región Andina–IICA/ PROCIANDINO, opera como un sistema de coordinación para la cooperación e integración tecnológica entre las instituciones nacionales de investigación, desarrollo e innovación tecnológica agropecuaria y otras organizaciones de carácter privado y públicas, en alianza con el Sistema Regional e Internacional de investigación.

La Comisión Directiva del Programa, conformada por líderes de los países y el IICA, actuando como foro de políticas tecnológicas para la Región, tomó una serie de acuerdos en la reunión de noviembre pasado en Lima, al considerar los resultados de la Revisión Externa de la cooperación del Programa en el período 1998-2001, así como también, de las prioridades resultantes en la Agenda Regional de Innovación Tecnológica. Anexo 1.

La Comisión reiteró el papel del Programa Cooperativo como mecanismo de integración para la innovación tecnológica, al asumir importantes retos derivados de los procesos de transformación institucional agrícola y agroindustrial, lo que demandan una mayor capacidad competitiva, sostenibilidad de los recursos agroambientales y equidad social, en concordancia con los cambios globales mundiales y las iniciativas de integración en las Américas.

En esos escenarios, la estrategia del IICA / PROCIANDINO, hace causa común con la emergencia de nuevos actores y temas que son base de la nueva institucionalidad tecnológica.

Por una parte, integra las instituciones de investigación, desarrollo e innovación tecnológica y educación superior de los países socios, para enfrentar conjuntamente con el sector privado el acceso a la tecnología que demanda los procesos productivos. Así mismo, los involucra en los nuevos paradigmas del proceso de cambio técnico.

En el entorno resaltan temas emergentes como la información estratégica de la gestión tecnológica, los derechos de la propiedad intelectual, la protección a la agrobiodiversidad y los ecosistemas frágiles, el desarrollo de las nuevas biotecnologías, la bioseguridad, además de la reconversión institucional en el ámbito de las políticas, gestión y organización para

la vinculación tecnológica y las oportunidades de negocios dirigidos a la innovación tecnológica.

Temas y actores emergentes dentro del nuevo paradigma convergen en los procesos agrícolas y agroindustriales de las cadenas productivas. La integración de esfuerzos nacionales regionales internacionales a través de mecanismos como los PROCIS, FORAGRO, FONTAGRO y el Foro Global, con el respaldo del IICA genera una importante capacidad de respuesta ante los nuevos escenarios del mercado.

En esta dinámica, las instituciones vinculadas al cambio técnico y el Programa Cooperativo están adecuando sus estructuras organizativas y políticas, a las nuevas circunstancias del ambiente externo e interno.

Es propio el reconocimiento técnico y político recibido en la Evaluación Externa del Programa Cooperativo para la continuidad de su Misión y Visión, que orientan la cooperación en curso. Esto crea un desafío mayor a los países para garantizar una mayor base de participación y la aplicación de renovados esfuerzos de sus mejores capacidades en recursos humanos, infraestructura y financieros, en la búsqueda de una

eficiente concertación de cooperación regional e internacional.

Al considerar las alternativas de financiamiento externo, los países a través del Programa Cooperativo están compartiendo esfuerzos institucionales para tener acceso a los mismos. En ese sentido, se cuenta con un portafolio de consorcios y proyectos, vistos como negocios tecnológicos potenciales, dirigidos a la cooperación técnica e integración de socios corporativos, en el marco de las demandas de innovación tecnológica generadas por las políticas de interés común para la Región.

Los progresos alcanzados en la gestión para la viabilización de recursos, abren una ruta sólida hacia la sostenibilidad de la cooperación, en respuesta a la confianza de los países para enfrentar en forma conjunta la problemática de la innovación tecnológica de agricultura y el medio rural, desde la visión de cadenas a nivel de la Región Andina.

La visión renovada de la institucionalidad de IICA/PROCIANDINO, en concordancia con la dinámica de la agricultura y el medio rural y su entorno, durante los períodos 1986 a 2001 y del 2002 hacia el futuro, se analiza en el anexo 2.

1.2 Enfoque Estratégico del Programa con una gestión de mediano plazo

Misión

Promover en los países de la Comunidad Andina la integración y cooperación para la innovación tecnológica dirigida a un desarrollo

agrícola y agroindustrial sostenible, competitivo y equitativo.

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

RESPECTO 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 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 zonas tropicales.

Posicionamiento

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

1.3. Áreas de Concentración estratégica

- Nuevos actores temas
- Desarrollo institucional
- Recursos naturales
- Armonización de políticas tecnológicas
- Información y comunicación
- Capacitación de talentos

1.3.1 Nuevos actores y temas

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 Comunidad 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

b. Asuntos críticos

Estrategias para identificar oportunidades de innovación tecnológica agrícola en la Comunidad 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

a. Objetivo estratégico

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.

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 en las que han sido desarrolladas por IICA / PROCIANDINO en los últimos dos años. Las características de esta organización son 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.

1.3.2 Desarrollo Institucional

a. 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.

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.

b. Asuntos críticos

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 Comunidad 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.

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 eficaces, así como la de adecuadas metodologías de trabajo.

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

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 Comunidad 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, el 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 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 Comunidad Andina y el desarrollo de capacidades e instrumentos para su gestión, por parte de los actores de los procesos de innovación.

1.3.3 Recursos Naturales

a. 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, 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.

b. Asuntos críticos

- **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 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 pasadas.

ESTRATEGIA CORPORATIVA

OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

COMISIÓN DIRECTIVA

INIAS
EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS
UNIVERSIDADES
ONGS
CAN
COOPERACIÓN INTERNACIONAL
IICA

ÁREAS ESTRATÉGICAS

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

EQUIPO TÉCNICO

NACIONAL E INTERNACIONAL

CADENAS Y PRODUCTOS

FRUTALES-PAPA
PALMA ACEITE
MAÍZ -ARROZ
CAÑA- PANELA-CACAO
GANADERÍA D. PROPÓSITO
ACUICULTURA Y PESCA
QUINUA- GANELIDOS
NUEVAS PRIORIDADES

TEMAS ESTRATÉGICOS

AGROFORESTERÍA
BIODIVERSIDAD
RECURSOS:
SUELOS Y AGUA
ESCUELA A. TROPICAL

CONSORCIOS
PROYECTOS COOPERATIVOS

II. DESARROLLOS DEL PROGRAMA COOPERATIVO (1987-2001)

2.1. Impactos globales de la Cooperación en la Región Andina

En lo político institucional

a. Un impacto destacado ha sido la promoción de la cultura para la cooperación e integración en innovación tecnológica en la Comunidad 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 y el medio rural . Al respecto, la Comisión Directiva, actuando como Foro de políticas ha tomado los acuerdos necesarios para la orientación del Programa Cooperativo.

b. El diálogo interamericano se ha fortalecido en el ámbito tecnológico al impulsar la cooperación e integración en la Comunidad Andina en concordancia con el Sistema de Investigación y Desarrollo Tecnológico de las Américas que sustenta iniciativas regionales y hemisféricas a través de FORAGRO y FONTAGRO, como sus mecanismos de políticas y de financiamiento en ALC y el Foro Global a nivel mundial. 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 máximo foro ministerial

interamericano de la agricultura y el medio rural .

c. Integrándose a la estrategia corporativa del IICA, el Programa ha contribuido a agregar 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, PROCICARIBE y PROCINORTE. También, se han integrado en forma convergente las acciones de cooperación con las unidades nacionales, regionales y hemisféricas del IICA.

d. Los procesos de integración para la innovación tecnológica entre los países de la Comunidad Andina han fomentado una nueva visión institucional de la investigación y el desarrollo, 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 y el medio rural .

En lo técnico temático

e. En concordancia con lo anterior y a propósito de concretar como estrategia la Agenda Regional de Innovación Tecnológica 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 han incorporado los ajustes acordados de la Comisión Directiva.

f. Como sistemas integrados técnico temáticas las Redes se han constituido 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 y REDARFIT, involucra el manejo sostenible de los ecosistemas frágiles de laderas y de 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; 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. El lanzamiento de la Red de Innovación institucional dentro de un marco de pensamiento 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 asegurará una mayor aproximación del Programa Cooperativo a la demanda. Especial interés se está colocando en el diseño y puesta en marcha de iniciativas en la Escuela de Agricultura Tropical.

h. Dentro de la nueva estructura de prioridades que ha definido la Agenda Regional de Innovación, 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.

En el marco de estos escenarios de cooperación se ha promovido 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. En la era del conocimiento y la gestión tecnológica de la información y comunicación, se ha desarrollado el Sistema de Información de Recursos Naturales (SIRENA), así mismo se está diseñando el Sistema de Información Tecnológica como herramientas para el cambio, en coordinación con el Sistema INFOTEC de FORAGRO, el mismo que 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.

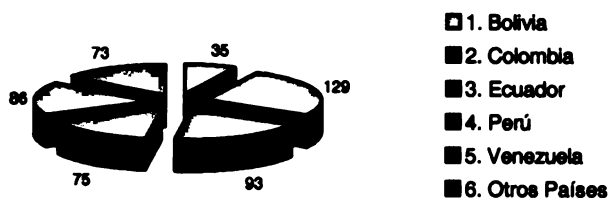
j) Es significativa la contribución al mejoramiento de la capacidad científica, tecnológica y estratégica del talento humano comprometido con

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 491 eventos con la participación de 6.804 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. El mejoramiento de la competitividad de las cadenas productivas pero 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.

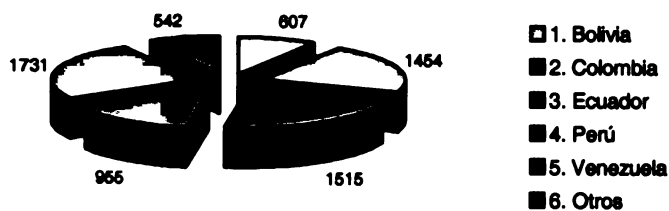
EVENTOS Y PARTICIPANTES EN COORDINACIÓN RECÍPROCA POR PAÍS

EVENTOS 1986-2001



PAISES	EVENTOS
1. Bolivia	35
2. Colombia	129
3. Ecuador	93
4. Perú	75
5. Venezuela	86
6. Otros Países	73
TOTAL	491

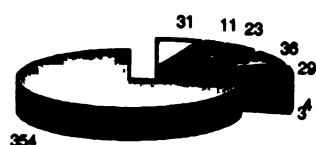
PARTICIPANTES 1986-2001



PAISES	PARTICIPANTES
1. Bolivia	607
2. Colombia	1454
3. Ecuador	1515
4. Perú	955
5. Venezuela	1731
6. Otros	542
TOTAL	6804

EVENTOS Y PARTICIPANTES EN COORDINACION RECIPROCA POR REDES

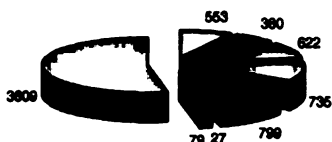
EVENTOS 1986-2001



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

REDES	EVENTOS
1. Comisión Directiva	31
2. Redes	
2.1 Redes Nuevas	
a. Redarfit	11
b. Fruthex	23
c. Redamacs	36
d. Innovación Tecnológica	29
e. Ganadería	4
f. Agroforestería	3
2.2 Redes Recurrentes	354
TOTAL	491

PARTICIPANTES 1986-2001



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

REDES	PARTICIPANTES
1. Comisión Directiva	553
2. Redes	
2.1 Redes Nuevas	
a. Redarfit	380
b. Fruthex	622
c. Redamacs	735
d. Innovación Tecnológica	799
e. Ganadería	27
f. Agroforestería	79
2.2 Redes Recurrentes	3609
TOTAL	6804

2.2. Avances de la cooperación en el marco del Plan de Acción de la Tercera Etapa (1998-2001)

Se continuaron y concretaron un conjunto de actividades orientadas fundamentalmente al diseño de la Agenda Regional de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroindustrial con una visión de mediano plazo. De la misma manera, se desarrollaron las acciones pertinentes dirigidas a la revisión externa de la cooperación, en

el marco del convenio de la Tercera Etapa (1998-2001), y dentro de una visión prospectiva. En su conjunto ambas acciones han estado dirigidas a sustentar el proceso de negociación de una nueva etapa de cooperación, en atención a los acuerdos que tome la Comisión Directiva en su debida oportunidad.

2.2.1 Agenda Regional de Innovación: Diseño, validación y desarrollo

En atención a los acuerdos del taller de planificación estratégica del Programa Cooperativo y consecuentemente con los acuerdos de la Comisión Directiva, se desarrolló una metodología orientada a la consolidación de la Agenda regional como marco orientador de las prioridades y oportunidades de innovación de IICA / PROCIANDINO. Se desarrollaron tres etapas que comprenden: i) la identificación de un conjunto de productos y áreas estratégicas prioritarias para los

países de la Comunidad Andina de Naciones 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.

A continuación se presentan los temas de consenso priorizados por los países para el nivel regional que actualmente está en fase de validación. Las fases subsiguientes comprenden la elaboración de perfiles de proyectos con los actores público-privados clave dentro de una estrategia de consorcios innovación

tecnológica de acuerdo con su naturaleza. Posteriormente, el portafolio de proyectos será sometido a un proceso de negociación de la financiación 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.

AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y AGROINDUSTRIAL TEMAS REGIONALES DE INVESTIGACIÓN

RUBROS Y CADENAS PRIORITARIAS	TEMAS REGIONALES CONSOLIDADOS
ACUICULTURA Y PESCA	Desarrollo y mejoramiento de artes de pesca
	Evaluación biológica y económica de nuevas especies con potencial comercial
	Evaluación de técnicas de crianza de peces ornamentales
	Sistemas de acuicultura integral en actividades agropecuarias
	Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
ARROZ	Desarrollo de variedades de alto rendimiento, resistentes a plagas, adaptadas a suelos de zonas de producción importante y de alta calidad de grano.
	Manejo agronómico del cultivo
	Desarrollo de nuevos productos para mercados alternativos
	Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
CACAO	Obtención de materiales con altos rendimientos, resistentes a enfermedades típicas
	Evaluación del comportamiento productivo de materiales criollos y nuevos, en condiciones adversas
	Manejo integrado de plagas
	Manejo agronómico del cultivo
	Tecnologías de posproducción y obtención de nuevos productos
	Técnicas de propagación vegetal
	Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
CAMÉLIDOS	Mejoramiento genético reproductivo
	Sistemas de acuicultura integral en actividades agropecuarias
	Mejoramiento de pasturas
	Mejoramiento del procesamiento industrial
	Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
CAÑA DE AZÚCAR; PANELA	Obtención de materiales promisorios a condiciones agro ecológicas locales, calidad y sanidad
	Identificación y caracterización de materiales para la producción de forraje y ensilaje
	Manejo integrado de plagas.
	Mejoramiento de equipos y sistemas de procesamiento
	Desarrollo de nuevos productos para el mercado
	Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías

Fuente: IICA/PROCIANDINO, 2002

PLAN ANUAL DE TRABAJO AÑO 2002
Elementos Estratégicos para la Cooperación e Integración Tecnológica de la Región Andina
con una visión de mediano plazo

RUBROS Y CADENAS PRIORITARIAS	TEMAS REGIONALES CONSOLIDADOS
CULTIVOS ALTO ANDINOS (QUINUA)	Mejoramiento genético de los cultivos para su adaptación a ambientes adversos Desarrollo de técnicas para el procesamiento industrial Desarrollo de nuevos productos y usos Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
FRUTALES	Evaluación y aprovechamiento de recursos genéticos en cadenas productivas Manejo agronómico de frutales potenciales de exportación Manejo integrado de plagas Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
GANADERÍA DE DOBLE PROPÓSITO	Mejoramiento y manejo sostenible de forrajes Mejoramiento en sistemas de alimentación Mejoramiento y conservación de ganado criollo Mejoramiento de la reproducción animal Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
HORTALIZAS	Manejo integrado de plagas Manejo agronómico Mejoramiento de la posproducción Potencial productivo y exportador de hortalizas autóctonas Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
MAÍZ	Mejoramiento de materiales de alto rendimiento, adaptados a condiciones locales, de calidad nutricional y aptos para el procesamiento Manejo integrado de plagas Manejo de suelos y tecnologías de labranza Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
PALMA DE ACEITE	Obtención de materiales resistentes a enfermedades y adaptados a condiciones locales Manejo integrado de plagas Manejo agronómico del cultivo Mejoramiento en posproducción orientado a la obtención de nuevos productos y subproductos para el mercado Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
PAPA	Generación de materiales con resistencia a enfermedades para el procesamiento industrial Desarrollo de tecnologías para el manejo en poscosecha Manejo integrado de plagas Mejoramiento en postproducción hacia la obtención de nuevos productos y subproductos para el mercado Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías

PLAN ANUAL DE TRABAJO AÑO 2002
Elementos Estratégicos para la Cooperación e Integración Tecnológica de la Región Andina
con una visión de mediano plazo

OTRAS AREAS ESTRATÉGICAS	TEMAS REGIONALES CONSOLIDADOS
AGUA Y SUELOS	Manejo y conservación de agua y suelos
	Prácticas agronómicas para el uso sostenible del suelo en cultivos de ladera de ecosistemas frágiles.
	Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
AGROFORESTERÍA	Caracterización y evaluación de especies potenciales
	Investigación y desarrollo de sistemas agroforestales
	Caracterización de arreglos o sistemas espaciales
	Evaluación del mercado de productos obtenidos a partir de sistemas agroforestales
	Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
	Manejo agronómico del cultivo
	Desarrollo de nuevos productos para mercados alternativos
	Sistemas de información, transferencia y validación de tecnologías
BIODIVERSIDAD	Identificación, caracterización, conservación y uso sostenible de especies nativas
	Conservación de recursos fitogenéticos "in situ" en fincas de agricultores
	Sistemas de información y documentación

2.2.2 Modelos de Integración tecnológica público-privados: Consorcios de Innovación Tecnológica.

Con el propósito de identificar modelos de articulación público-privada en los procesos de innovación tecnológica, se desarrolló un análisis de los mecanismos de articulación sistémica de estos actores vinculados a las cadenas productivas agrícolas y agroindustriales.

Del estudio de una serie de casos en Colombia, Perú y Venezuela se derivaron importantes lecciones sobre estas experiencias. Los resultados diferenciados de los países se presentan en cuanto 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.

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 ideal exitoso de consorcio de innovación tecnológica:

- i) la fase de creación promovida por los propios actores (productores industriales),
- ii) una visión de cadena, con una definición de intereses comunes y una participación efectiva de los mismos,

iii) en la organización y administración caracterizada por ser 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,

iv) 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,

v) se cuente 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 con los resultados de los estudios realizados al respecto.

Por iniciativa de la Comisión Directiva se está apoyando la Escuela de Formación en Agricultura Tropical, promovida por CORPOICA y el INIA de Venezuela, como consorcios interinstitucionales.

2.2.3 Redes Técnico-temáticas Especializadas

El mecanismo de Redes como sistemas integrados por consorcios o proyectos conjuntos como modelos de integración para la innovación tecnológica público-privado, permitirá el incremento progresivo de la base participativa de la cooperación en los países socios y el fortalecimiento de alianzas estratégicas al interior del IICA. Se presenta en este Plan de trabajo un análisis de las principales orientaciones y progresos de estos mecanismos y de los proyectos, en ejecución o en negociación. Algunos proyectos fueron formulados por instituciones fuera del ámbito de las redes, y posteriormente se incorporaron a la coordinación del Programa Cooperativo, a través del convenio IICA/BID-FONTAGRO. En la página web www.iica.int/prociandino se describen los contenidos de las redes y proyectos.

a. La orientación del Programa como **Red de Innovación Tecnológica** ha derivado estrategias que orientan su nueva institucionalidad para asegurar mayores impactos en la cooperación. En este sentido, la incorporación de nuevos actores y temas estratégicos y la internalización del sistema de planeamiento estratégico como herramienta para la definición de un nuevo marco orientador (misión, visión, objetivos y acciones estratégicas), favorece la concentración de esfuerzos escasos para atender demandas y acciones del entorno relevante.

Es el caso temas referidos al acceso de recursos fitogenéticos, la biotecnología y bioseguridad, 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. Los

proyectos de la Red se presentan a continuación:

- *Globalización y Escenarios Tecnológicos para facilitar y hacer más eficiente la asignación de recursos en la investigación y desarrollo tecnológico de los países de la Región . (*)¹*

- *Extensión en ALC para generar sugerencias y propuestas que fortalezcan la agricultura y el medio rural a través de los servicios de extensión, con filosofías y metodologías relevantes a la situación actual, tomando como base las capacidades propias y experiencias de los programas de ALC. (*)*

- *Agenda Regional de Innovación Tecnológica: Diseño y validación de temas estratégicos (*)*

- *Observatorio de Innovación Tecnológica para la Región Andina (**).*

- *Diseño y gestión de la Escuela de Agricultura y el medio rural Tropical-CORPOICA (**)²*

- b. La definición de 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

¹ (*) Proyectos en ejecución

² (**) Proyectos en negociación

componentes estratégicos se hará 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.

En su conjunto, 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. Los proyectos de la Red se presentan a continuación:

- *Papaya, Recursos Genéticos para desarrollar programas de mejoramiento mediante colecta, conservación, caracterización y análisis de la diversidad genética y hortícola del germoplasma, y otros aspectos relevantes en esta temática (*)³*

- *Tomate de árbol, frutal promisorio para la diversificación del agro. Está orientado a desarrollar estos cultivos como una alternativa para los sistemas productivos y agroindustria. (*)*

c. En el ámbito de la **Red Andina de Frutales y Hortalizas-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 espárrago, 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 CIAT, el CIRAD/FLOR y el IICA sustentan estas iniciativas. Los proyectos de la Red se presentan a continuación:

- *Manejo Integrado de Plagas en Frutales Andinos para crear la base científica necesaria que conduzca a la identificación y desarrollo de tecnologías MIP de bajo costo, fácil adopción y que contribuyan al mejoramiento de la producción sostenible, conservación del ambiente y la salud humana (*)*

- *Desarrollo tecnológico para el manejo poscosecha de la guayaba en Colombia y Venezuela. Dirigido al mejoramiento en el desempeño de los productores, comercializadores y procesadores mediante el desarrollo y transferencia de alternativas tecnológicas acordes a sus condiciones socioeconómicas y ambientales (*)*

³ (*) Proyectos en ejecución

- *Evaluación, caracterización, selección y uso sostenible de los Frutales Nativos (Género Pasiflora) en Suramerica. (**)⁴.*

- *Desarrollo tecnológico en Postcosecha y Agroindustria: Una alternativa para la valorización de Frutales Andinos (Mora, Rubus Glaucus, Y Naranja/Lulo, Solanum Quitoense). (**)*

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.

De la misma manera, 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 ecoregionales, 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. Los proyectos de la Red se presentan a continuación:

- *Plan Manejo Integral de la cuenca binacional regional del Río Táchira, Colombia- Venezuela. (**)*

e. En la **Red emergente de Sistemas Agroforestales** las acciones se están orientando hacia la caracterización de los modelos agroforestales prioritarios para 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 arboreo, 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. Los proyectos de la Red se presentan a continuación:

- *Capacidad institucional para la investigación y desarrollo agroforestal en la Región Andina. (**)*

- f. En la **Red de Ganadería de Doble Propósito** se integran importantes esfuerzos para el mejoramiento de la eficacia de los sistemas productivos, de alimentación y reproductivos de la Región. Los proyectos de la Red se presentan a continuación:

- *Desarrollo de alternativas tecnológicas de alimentación para aumentar la competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción bovina en la Región*

⁴ (**) Proyectos en negociación

Andina. Está dirigido a desarrollar y socializar alternativas tecnológicas para mejorar la eficiencia productiva y la sostenibilidad de los sistemas de producción. ()*

g. En las Redes de la primera etapa, se coordinan acciones con los Centros Internacionales y Nacionales en los siguientes proyectos:

MAÍZ-CIMMYT

- *Maíces, Resistencia Genética para estudiar la distribución de las plagas del maíz, evaluar el daño que causan y encontrar soluciones regionales que incluyan el desarrollo de germoplasma resistente a estos problemas. (*)*

- *Selección de maíces mejorados por alta calidad de contenido protéico (**)*

PRACIPA-CIP

- *Desarrollo de Productos de Camote para desarrollar nuevos productos y usos del camote que satisfagan la demanda latente, aprovechar mejor la producción, mejorar los ingresos de los productores y generar más puestos de trabajo en la agroindustria (*).*

- *Papa, Usos Industriales para la selección y utilización de variedades con características adecuadas para procesamiento, adaptación local y resistencia o tolerancia a los principales estreses bióticos y abióticos, como alternativa atractiva y económicamente ventajosa que satisfaga la demanda local del producto (*).*

OLEAGINOSAS-CENIPALMA

- *Identificación de marcadores moleculares asociados a la resistencia*

al complejo de pudrición de cogollo en palma de aceite. Orientado al logro de un proceso más rápido y efectivo del mejoramiento genético de la palma de aceite por resistencia al Complejo de Pudrición de Cogollo. ()*

h. Se presentan a continuación varios proyectos emergentes derivados de la demanda de los países:

- *Fortalecimiento de la agroindustria rural de la Caña Panelera mediante la selección y manejo de variedades en Colombia y Venezuela. (**)*

- *Manejo integrado del cultivo del café para el Control de la Broca (**)*

- *Caracterización agroecológica, forestal y socioeconómica de las áreas cafetaleras Venezolanas. (**)*

- *Estudio sobre la situación y perspectivas del Café en el contexto mundial, y las posibilidades para la Región Andina y Costa Rica. (**)*

- *Zonificación Agroecológica del cultivo del Café en Venezuela, con la incorporación de otros países socios. (**).*

- *Mejoramiento técnico de artes, aparejos y metodologías de captura en la pesca Artesanal desarrollada en la Costa Pacífica de Colombia y Ecuador. (**)*

i. La Comisión Directiva concretó una vinculación del Programa Cooperativo con la Escuela de formación y capacitación en agricultura tropical promovida por CORPOICA, al considerar que los elementos estratégicos de su orientación y su contenido, se enmarcan dentro de un espacio de cooperación, el mismo que favorecerá la capacidad y calidad profesional e institucional en el desarrollo de una agricultura

competitiva para la Región Andina Tropical.

La propuesta de la Escuela y las iniciativas nacionales en esta materia ofrecen una oportunidad para un Modelo de Consorcio interinstitucional público y privado, que consolide sus impactos y productos esperados. En este sentido se recomienda promover

El Programa Cooperativo favorecerá con la agregación de valor derivado de las acciones de la Escuela integrando los impactos de la cooperación en innovación tecnológica. La realización de proyectos conjuntos de investigación, desarrollo e innovación, en temas estratégicos de las áreas

acciones que involucre las capacidades de IICA PROCIANDINO y consecuentemente de PROCITROPICOS para el desarrollo de la estrategia acordada. Así mismo, fomenta la incorporación de los INIAs como socios y la integración del sector privado y académico.

biofísicas y socioeconómicas en el marco del Programa y las acciones de sistemas de información y documentación tecnológica, se podrán convertirse en un insumo de las iniciativas para la Escuela de Formación y Capacitación en Agricultura Tropical.

2.2.4 Fondos para la investigación y desarrollo tecnológico

a. Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria-FONTAGRO

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 proyectos sobre desarrollo tecnológico referidos anteriormente coordinados por el Programa, se presentan en el anexo 3.

III. PROGRAMACIÓN DE LA COOPERACIÓN E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA AÑO 2002

La Agenda Regional de Innovación Tecnológica priorizada ha sido diseñada en un proceso de consulta, participación y consenso, y sirve de marco para la cooperación. En su contenido concurren temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de productos y cadenas productivas, además de áreas estratégicas de interés común para los países socios del Programa Cooperativo. La gestión de soluciones basadas en el conocimiento y las tecnologías se desarrollan a través de una serie de instrumentos y mecanismos conformados por Redes, proyectos y consorcios de acción conjunta.

Para el año 2002 han sido programadas una serie de actividades en el ámbito de las redes y los proyectos, orientadas a los contenidos

iniciativas como la de FORAGRO/INFOTEC.

Del desarrollo del Programa de actividades tiene una base de coordinación con los actores, públicos y privados, con una interrelación flexible vinculada a la estrategia corporativa del IICA en sus diferentes niveles que involucran los espacios nacionales, regionales, e internacionales. El Plan Anual de trabajo para el año 2002 del Programa Cooperativo está parcialmente financiado por recursos externos de los países, FONTAGRO, el BID y el IICA.

La contribución sustantiva al Programa Cooperativo para desarrollar el Plan de Trabajo, además de provenir de los aportes financieros comprometidos en el convenio de IICA/PROCIANDINO se sustenta en la capacidad institucional

técnicos de los mismos y en el ámbito de la gestión institucional:

Programa de actividades técnicas de cooperación e integración

Un conjunto de actividades técnicas y de gestión institucional de la cooperación forman parte del contenido programático para el año 2002. Se incluyen reuniones directivas y acciones de cooperación e integración tecnológica (talleres, seminarios, intercambio de profesionales), capacitación (seminarios, cursos), y publicaciones. Está prevista la realización de encuentros con amplia base de participación para la formulación, seguimiento y evaluación de las redes y proyectos conjuntos. Adicionalmente, se han programado actividades para la consolidación de la plataforma tecnológica del Programa Cooperativo, en alianza con otras de los países y las instituciones nacionales público privadas socias, además del soporte institucional del IICA en lo técnico, político, administrativo y jurídico. Esto es complementado por el sistema regional e internacional vinculado a la misión, visión y gestión del Programa. A continuación se presenta la programación de actividades del Plan.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA 2002

EVENTOS DIRECTIVOS Y TÉCNICOS	PRODUCTOS	ALIANZAS/ACTORES CLAVE	LUGAR Y FECHA
01: REUNIONES DIRECTIVAS			
Primera Reunión de la Comisión Directiva Ordinaria. Cuarto convenio (en negociación).	Decisiones y acuerdos estratégicos para el cumplimiento de la Misión de IICA / PROCIANDINO.	Participan 25 personas: INIA's, CAN, Centros Internacionales de Investigación Agrícola-CIIAs, Agro empresarios, agencias financieras, enseñanza superior e IICA.	Caracas mayo 9-10
Primera Reunión Comité de Seguimiento. Cuarto convenio (en negociación)	Seguimiento y ajuste a la estrategia del Programa y al Plan de Trabajo de la cooperación reciproca 2002.	Participan 10 personas: Presidente y Vicepresidente de Comisión Directiva, Secretario Ejecutivo e IICA, invitados especiales.	Quito Octubre 21-22

02. REDES Y ACCIONES DE COOPERACIÓN E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA

2.1. Talleres de Coordinación Regional de las Redes y Proyectos/Consortios

Encuentros de las Redes y proyectos de investigación, desarrollo y consorcios de Innovación Tecnológica vinculados a la Agenda Regional	Plan Estratégico ajustado y focalizado, y acciones desarrolladas en Redes: Acompañamiento, seguimiento y evaluación de los proyectos.	Socios públicos, académicos y privados de la Región Andina y otros actores.	Países socios y entorno enero/diciembre
a. Innovación tecnológica			
Taller Regional de la Red de Innovación EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Plan de acción de mediano plazo diseñado. Agenda regional, consorcios, observatorio de innovación y procesos de valoración y negociación de tecnología.	Participan 20 profesionales de los INIAs y socios públicos privados del Programa, IFPRI e ISNAR.	Huaral, Perú Abril 8-12
Desarrollo de la Agenda regional de innovación desde una visión prospectiva. Prioridades EVENTO VIRTUAL	Acordada Agenda regional de innovación. Prioridades por cadenas agrícolas y agroindustriales. Conformación de consorcios público-privados.	Participan profesionales de INIA's, CAN, IICA, CIIAs, Agro empresarios, agencias financieras y representantes del sector privado y la enseñanza superior	Enero-junio
Consecución del observatorio de Innovación tecnológica regional. EVENTO VIRTUAL	Definidos indicadores para acompañar procesos institucionales de innovación. Sistematización y difusión de información.	Participan instituciones de investigación, desarrollo e innovación tecnológica: INIAs, Consejo de Ciencia y Tecnología, IICA y otros.	Enero-diciembre
Estudio de la institucional de Alianzas público privadas para investigación en agroindustria. EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Integrados socios público privados de la Región a procesos institucionales de las alianzas: estudio de casos, investigación en financiamiento y capacitación de actores.	Participan 15 profesionales de instituciones público-privadas. Integrados con ISNAR e IICA para esta cooperación	Enero-diciembre

Formulación, negociación y puesta en marcha del IV Convenio IICA IICA / PROCIANDINO EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Convenio acordado, firmado y puesta en marcha	Participan socios del Programa Cooperativo INIA's IICA y su entorno relevante: CIAs, agencias financieras y sector privado enseñanza, CAN y CAF, IICA.	Países socios y entorno Enero-junio
Desarrollos e intervención en políticas tecnológicas y financiamiento de la investigación EVENTO VIRTUAL	Armonizados elementos de políticas comunitarias (biotecnología, bioseguridad, propiedad intelectual, recursos genéticos) y mejoradas capacidades de acceso a recursos.	Participan las instituciones de investigación, desarrollo e innovación de la Región, en concordancia con FORAGRO-GFAR, FONTAGRO, CAN, CAF y CACYT e IICA.	Enero-diciembre
Desarrollo de la propuesta de la Escuela de Formación y Capacitación en Agricultura Tropical-CORPOICA EVENTO VIRTUAL/PRESENCIAL	Respaldata las iniciativas para la conceptualización, diseño y organización de la Escuela.	Participan directivos y profesionales vinculados a la estrategia de la Escuela	Enero-diciembre
b. Red Frutihorticultura de Exportación-FRUTHEX			
Taller regional sobre la Agenda de Innovación en Frutihorticultura. Consultas nacionales. EVENTO VIRTUAL	Acordado marco orientador. Propuestas de nuevos mecanismos y consorcios público-privado. Seguimiento proyectos FONTAGRO.	Participan 35 profesionales de países de la Región Andina, México y El Caribe, incluyendo agro empresarios. Incorporados CIAT, CIRAD/FLORE, PROCICARIBE y PROCINORTE IICA.	Abril 01 Mayo 30
Taller regional del proyecto MIP en frutales andinos EVENTO VIRTUAL/PRESENCIAL	Analizado el avance del Proyecto y ajustados los productos técnicos y la ejecución financiera, de acuerdo con la normativa de FONTAGRO.	Participan 10 profesionales de instituciones socias del Proyecto, públicas y privadas	Ibarra, Ecuador Mayo 6-8
Encuentro Binacional del proyecto Desarrollo Tecnológico para el Manejo Poscosecha de la Guayaba en Colombia y Verneuela. FONTAGRO 3. EVENTO PRESENCIAL	Consolidado el instrumento de cooperación para el financiamiento parcial de FONTAGRO y las instituciones de los países socios.	Participan 10 profesionales de los INIAs, CORPOZULIA, PALMAVEN, y otros socios públicos privados.	Maracaibo Venezuela Marzo 19-22

c. Red Ganadería doble propósito		
Encuentro Regional del proyecto Desarrollo de alternativas tecnológicas de alimentación para aumentar la competitividad y sostenibilidad de los Sistemas de Producción Bovina de la Región Andina. FONTAGRO 3. EVENTO VIRTUAL	Ajustada la estrategia de la Red. Propuestas de nuevos proyectos. Acciones de cooperación en consorcios público-privado. Seguimiento proyectos FONTAGRO. Consolidado el instrumento de cooperación para el financiamiento parcial de FONTAGRO, instituciones de países socios	Participan 12 profesionales de los INIAs y otros socios, incluyendo agro empresarios. Incorporados CIAT y Programas de Sanidad Regional. IICA.
d. Red Sistemas Agroforestales		
Taller regional de la Agenda de Innovación en Sistemas Agroforestales. EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Acordada la estrategia de la Red. Propuestas de proyectos. Acciones de cooperación en consorcios público-privado. Instrumento de cooperación consolidado para la gestión de recursos	Participan 15 profesionales de Países de la Región, incluyendo agro empresarios. CATIE, ICRISAT, CIAT, IICA.
Encuentro regional sobre el proyecto Manejo Integrado del Café para control de Broca. EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Analizadas condiciones y perspectivas del mercado del café y evaluadas las capacidades de países productores para responder a condiciones del nuevo contexto internacional del café	Participan 10 profesionales de INIAs, universidades, agro empresarios. CIAT, IICA.
Estudio de situación y perspectivas de la cañicultura andina y Costa Rica. EVENTO VIRTUAL	Propuesta de desarrollos del café en Venezuela con ampliación y cooperación de otros países.	Participan 20 profesionales de INIAs, universidades, federaciones de cafeteros, exportadores e importadores, IICA.
Cooperación para la Zonificación agro ecológica del café en Venezuela. EVENTO VIRTUAL	Participan instituciones de Venezuela: INIA, PALMAVEN, Ministerio de Agricultura y el medio rural /Ambiente, Federación de Cafeteros-FEDEAGRO, IICA.	Participan instituciones de Venezuela: INIA, PALMAVEN, Ministerio de Agricultura y el medio rural /Ambiente, Federación de Cafeteros-FEDEAGRO, IICA.
e. Red Papa		
Taller regional sobre la Agenda de Innovación en papa. EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Consolidado el marco orientador estratégico de la Red ante las nuevas demandas y oportunidades. Propuestas de nuevos proyectos y acciones de cooperación en consorcios público-privado.	Participan 15 profesionales de los INIAs, universidades, incluyendo agro empresarios de cadenas productivas. CIP e IICA.
		Bogotá Mayo
		San Cristóbal, Venezuela junio 11-14
		Mérida, Venezuela Febrero 20-22
		Región Andina y Costa Rica Mayo-octubre
		Venezuela Febrero- septiembre
		Lima - Cochabamba Junio- julio

f. Red Recursos Fitogenéticos-REDARFIT

Taller regional sobre la Agenda de Recursos Fitogenéticos.-RF. EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Consolidada la nueva institucionalidad de la Red. Plan operativo con propuestas de proyectos y consorcios. Procesos de adopción de las decisiones de acceso-391, obtenedores de variedades-345 y programa con FAO. Seguimiento proyectos FONTAGRO	Participan 15 profesionales INIA's. Involucrados IICA, IPGRI y otros Centros Internacionales, CAN, Ministerios de Agricultura y el medio rural y de Recursos Naturales, Universidades, actores privados.	Bogotá- Cochabamba Junio- Julio
Encuentro del proyecto Tomate de árbol, frutal promisorio para la diversificación del agro-FONTAGRO 3. EVENTO PRESENCIAL	Consolidado el instrumento de cooperación para el financiamiento parcial de FONTAGRO y las instituciones de los socios	Participan 10 profesionales de los INIAs, y otros socios públicos privados.	Medellín Marzo-abril
g. Red REDAMACS			
Taller regional sobre la Agenda de Innovación de la Red en Manejo y Conservación de Suelos y Aguas EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Consolidado el marco orientador estratégico de la Red. Propuestas de nuevos proyectos y acciones de cooperación en consorcios público-privado.	Participan 15 profesionales de Países de la Región y agro empresarios. Incorporados CATIE, CIAT, IICA.	Huaral, Perú Agosto 29- 29
Encuentro binacional sobre consorcio de Manejo de la Cuenca del Río Táchira. EVENTO PRESENCIAL	Consolidado el proyecto de cooperación binacional Colombia-Venezuela y en negociación el Consorcio.	Participan 15 profesionales de Colombia y Venezuela Incorporados INIA, CORPOICA, CORPONOR, gobernaciones, alcaldías, ministerios CATIE, CIAT, IICA.	San Cristóbal 13 junio

2.2 Consultorías de corto plazo.

Asistencia en desarrollo de la Red de Innovación Tecnológica (Agenda y Observatorio Regional de Innovación). EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Consolidadas participativamente la Agenda y prioridades por cadenas agrícolas y agroindustriales. Diseñados consorcios de innovación. Desarrollados y divulgada información de indicadores regionales de innovación	Participan INIA's, CAN, IICA, Centros Internacionales de Investigación Agrícola, Agro empresarios, agencias financieras y representantes del sector privado y la enseñanza superior	Marzo- junio
Formulación de estrategia y Plan de acción de investigación de la Red de Sistemas Agroforestales EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Acordada la estrategia marco de la Red. Propuestas de proyectos como instrumentos de cooperación para negociación de recursos. Acciones en consorcios público-privado	Participan INIAs de la Región , incluyendo agro empresarios. Incorporados CATIE, ICRISAT, CIAT, IICA.	Marzo-abril

2.3 Seminarios en problemas específicos

Seminario nacional sobre mecanismos de valoración, vinculación y negociación tecnológica para la innovación. EVENTO PRESENCIAL	Estrategia regional de negociación, foro de discusión y plan de acción. Internalización de acuerdos de la CAN, OMC y ALCA.	Participan 20 profesionales de Países de la Región Andina, y otros. Se establecen vínculos con otros PROCIs e IICA.	Julio- diciembre
Seminario regional sobre la institucional de Alianzas público privadas para investigación en agroindustria. EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Integrados socios público privados de la Región a procesos institucionales de las alianzas: estudio de casos, investigación en financiamiento y capacitación de actores.	Participan 15 profesionales de instituciones público-privadas. Integrado IICA / PROCIANDINO con ISNAR.	Quito, Ecuador Julio 17-22
Seminario regional sobre situación y perspectivas de la cañicultura andina y Costa Rica. (pendiente, a la conclusión del estudio). EVENTO VIRTUAL	Analizadas condiciones y perspectivas del mercado del café y evaluadas las capacidades de países productores para responder a condiciones del nuevo contexto internacional del café	Participan 20 profesionales de INIAS, universidades, federaciones de cafeteros, exportadores e importadores e IICA.	Región Andina y Costa Rica Diciembre 3-5
Seminario nacional para productores y técnicos en Manejo Integrado de plagas para frutales. EVENTO PRESENCIAL	Transferidos los conocimientos y experiencias derivadas del proyecto a técnicos y productores de frutales andinos (tomate, lulo y granadilla)	Participan 20 técnicos y productores de frutales andinos.	Ambato Ecuador 08 mayo

2.4 Intercambio de profesionales

Fortalecimiento de capacidades en Innovación tecnológica vinculada a los agro negocios.	Capacidades especializadas en temas específicos desde o hasta los Centros de investigación y Desarrollo Tecnológico.	Participan profesionales que intervienen estos procesos de innovación de los proyectos en ejecución.	julio-diciembre
03. ADIESTRAMIENTO			
Curso corto nacional en desarrollo de capacidades para la formulación y gestión de proyectos competitivos y conceptualización en innovación.	Desarrolladas capacidades en competitividad de proyectos frente a retos y oportunidades de los países.	Participan 30 profesionales que intervienen estos procesos de innovación.	julio-diciembre

04. FORTALECIMIENTO A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA			
4.1 Investigación Cooperativa			
Apoyo institucional a la Investigación cooperativa de proyectos financiados por FONTAGRO y otras fuentes. EVENTO VIRTUAL/ PRESENCIAL	Gestión de proyectos en concordancia con los instrumentos aprobados	Participan directivos de FONTAGRO, IICA / PROCIANDINO y especialistas de instituciones socias de los proyectos y consorcios.	Países socios y entorno enero-diciembre
4.2 Información y comunicación			
Sistema de información de recursos naturales para el desarrollo sostenible de cuencas -SIRENA. PROCESO VIRTUAL	Seguimiento y desarrollo efectuado, relacionado con los módulos de clima, suelos, sistema de cultivo, tipo y uso de la tierra-TUT.	Participan especialistas de organismos socios de estos procesos e IICA.	Enero-diciembre
Sistemas de información de INFOTEC en tecnológica PROCESO VIRTUAL	Disponible información de plataforma tecnológica: Bases de Datos de oferta tecnológica, directorio de profesionales, documentales y proyectos	Participan especialistas de organismos socios en estos procesos e IICA.	Enero-diciembre
Sistema de información gerencial de la cooperación	Acompañamiento, seguimiento y evaluación en la Secretaría Ejecutiva de las acciones de cooperación de IICA / PROCIANDINO.	Participan instituciones vinculadas a la cooperación.	Enero-diciembre
4.3 Divulgación			
Divulgación de la acción de IICA / PROCIANDINO. PROCESO VIRTUAL	Difundidos resultados de la cooperación e integración por la WEB, documentos técnicos y promocionales editados y distribuidos en forma selectiva.	Participan especialistas de organismos socios a estos procesos e IICA.	Enero-diciembre

IV. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA COOPERACIÓN

4.1 Mecanismos de direccionamiento del Programa Cooperativo

El proceso que integra la Dirección y Administración del Programa se sustenta en 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 la representación del Director. También intervienen invitados especiales públicos y privados 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.

La Junta Interamericana de Agricultura y el medio rural -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, dan un marco orientador a la Comisión Directiva del Programa para sus acuerdos sobre la marcha del mismo.

El 02 de abril y el 8 de noviembre del año 2001, tuvieron lugar en Lima, sendas Reuniones de la Comisión Directiva del IICA / PROCIANDINO.

Los principales acuerdos de la reunión fueron dirigidos a replantear la orientación estratégica de la cooperación e integración tecnológica del Programa Cooperativo dentro del ámbito de la innovación tecnológica. Este proceso responderá fundamentalmente a la demanda en el marco de la Agenda Regional de Innovación acordado por la Comisión Directiva.

4.2 IICA contraparte del Convenio con los países

El IICA contribuye con su capacidad estratégica en el ámbito político, técnico, administrativo y financiero sustantivamente en reafirmar la Misión y Visión del Programa Cooperativo. A nivel Regional, de las Agencias de Cooperación en los países y de la Sede Central a través de la Dirección de Ciencia, Tecnología y Recursos Naturales, y de otras áreas vinculadas, se fundamentaron los elementos para la sustentación de la visión renovada

de la nueva institucionalidad del Programa Cooperativo.

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.

4.3. Acción coordinada interinstitucional

En la estrategia de 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 se describen en forma pormenorizada estos contenidos.

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

b). Respecto a Programas homólogos promovidos por los países conjuntamente con el IICA como PROCITROPICOS, PROCISUR, y los recientemente creados PROCICARIBE y PROCINORTE, se están desarrollando 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.

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

d). 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 frijol soluble 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 se está iniciando una segunda etapa del proyecto sobre metodologías para identificación de prioridades de investigación en agroindustria conjuntamente con PROCISUR y PROCITROPICOS, en el marco de la Red de Innovación Institucional.

e). 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

f). Con FONTAGRO como fondo intergubernamental para el financiamiento 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.

g). 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 y 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.

4.4. Nuevo convenio de Cooperación

La Comisión Directiva de IICA/PROCIANDINO en su reunión de noviembre del año 2001 en Lima, acordó por unanimidad gestionar un nuevo convenio con la visión renovada de la nueva institucionalidad de la cooperación, la Comisión reconoció los impactos del Programa en el ámbito de la cooperación e integración para la

investigación, desarrollo e innovación tecnológica; así mismo, las oportunidades que ofrece el marco del Programa para abordar en forma conjunta entre actores claves públicos y privados, nacionales, regionales e internacionales, los desafíos de la agricultura y su medio rural en el contexto actual.

4.5 Financiamiento y Administración del Programa Cooperativo

En consideración al convenio las fuentes de recursos en efectivo del Programa provienen de la contribución del IICA; los aportes anuales en efectivo de los países a través de las Instituciones Nacionales participantes comprometidos con este convenio; así como el financiamiento no reembolsable de las entidades cooperantes, para el apoyo a la ejecución de las actividades a las diferentes redes.

El IICA ejerce la administración y control financiero de los recursos de los países y los propios, por medio de su sistema de gestión y control interno y externo. Otros recursos dirigidos a Redes y Proyectos, son administrados por Centros de Investigación y Organismos internacionales, cuyas actividades están vinculadas a la Misión del Programa.

De acuerdo con el Convenio prorrogado, Bolivia, Ecuador y Perú; aportarán, para el año 2002 un valor de US\$18,000. Colombia y Venezuela US\$24.000 para un total de

US\$102,000. El IICA contribuye con un efectivo de US\$140.000.

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 de los Centros de Investigación y Organismos Internacionales y otras entidades vinculadas a su Misión.

ANEXOS

ANEXO 1
ACTA DE LA SEGUNDA REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA
COMISIÓN DIRECTIVA. TERCERA ETAPA 1998-2001
LIMA, PERÚ 8 Y 9 NOVIEMBRE 2001

Anexo 1
**ACTA DE LA SEGUNDA REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA COMISIÓN
DIRECTIVA. TERCERA ETAPA 1998-2001**
Lima, Perú 8 y 9 noviembre 2001

En avenencia con el convenio vigente de IICA / PROCIANDINO se reunió la Comisión Directiva como la más alta instancia del Programa Cooperativo en materia de las estrategias y del proceso de gestión y desarrollo de la cooperación, en la Región tropical andina.

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

Como invitados especiales asistieron por el INIA-Perú: Julio Toledo, Juan Risi Carbone, Jorge Eduardo Campodónico, Yolanda Condori y Javier Ramírez. Además, Luis Romano y Walter Jaffé, Consultores del IICA.

Del IICA Luis Ampuero, Director del CReA y además representante del Director General, y Martín Ramírez Blanco Representante de la AC en Perú

En su oportunidad se realizó una videoconferencia en el marco de la Revisión Externa de IICA / PROCIANDINO, coordinada por la Red Latinoamericana del IICA. Participan activamente por la sede central del IICA Carlos Aquino y Larry Boone, Director y Subdirector respectivamente. Igualmente, Enrique Alarcón y Rafael Ledesma, Director del Área de Ciencia y Tecnología y Recursos Naturales y el DECAP, así como otros técnicos de la sede. En la AC del IICA en Colombia intervinieron Alvaro Uribe y Margarita Ramírez, Director y asesora de CORPOICA respectivamente; Fabio Bermúdez, Representante del IICA. Otros técnicos de la AC estuvieron presentes.

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

INSTALACIÓN DE LA REUNIÓN

El acto estuvo a cargo del Presidente de la Comisión Directiva, Carlos Antonio Salas Vinatea, quien expresó un cordial saludo a los representantes de los países, del IICA e invitados especiales.

I. 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 cada uno de los puntos referidos en la Agenda y adicionalmente un CD-Room con esa información.

III. INFORME PROSPECTIVO DE AVANCE DE LA COOPERACIÓN DEL PROGRAMA DEL AÑO 2001.

El Secretario Ejecutivo presentó a consideración de los miembros de la Comisión el informe sobre los progresos de la cooperación en el presente año, haciendo énfasis en la importancia del desarrollo de la Agenda Regional de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroindustrial, con una visión de largo plazo y los resultados de la evaluación externa prospectiva de la ejecución del Tercer Convenio (1998-2001). La información fue presentada haciendo referencia a los ejes de la cooperación del Programa: i) el contexto político y la orientación de la investigación y el desarrollo; ii) el componente estratégico institucional; iii) el componente temático-técnico, y iv) el componente operacional programático.

Además de estos elementos estratégicos que incorporaron la importancia de continuar los procesos de cooperación e integración tecnológica en la Región, se analizó lo relativo a la administración y gestión de la cooperación, resaltándose el flujo de recursos provenientes de varias fuentes, especialmente de los aportes de los países y del IICA.

La Comisión aprobó el informe con un voto de felicitación al equipo de trabajo y al apoyo institucional del IICA y los países socios del Programa Cooperativo.

IV INFORME DE LA REVISIÓN EXTERNA PROSPECTIVA. TERCERA ETAPA, CONVENIO 1998-2001.

El informe fue presentado por el doctor Luis Romano, Consultor Externo del IICA que incorporó los siguientes componentes: i) un análisis del contexto en el cual se da la revisión, ii) los procesos de decisión, gestión y financiamiento del Programa; iii) la situación actual y prospectiva; iv) las conclusiones y v) las recomendaciones producto del análisis de la consulta con los actores y el entorno relevante. La Comisión, al considerar el informe referido tomó los siguientes acuerdos, conclusiones y recomendaciones de importancia.

4.1 Reconocer al Programa como un mecanismo pertinente y necesario para fortalecer la cooperación e integración institucional y tecnológica de los países de la Región Andina, en el ámbito de la investigación y el desarrollo. Consecuentemente se consideró al IICA / PROCIANDINO como una estrategia corporativa que orienta a la innovación agrícola y agroindustrial.

4.2 Promover la sostenibilidad financiera del Programa Cooperativo mediante acciones encaminadas a:

i) aplicar y negociar un costo del 3-4% a los servicios de gestión de los proyectos bajo la coordinación y administración del Programa,

ii) concertar un plan de acción de actividades regionales con financiamientos nacionales, donde se acepten hasta 50% del valor de los aportes pendientes por los países hasta el año 2001 y de un 30% para nuevos aportes a partir del año 2002;

iii) atender demandas de capacitación como servicios especializados en temas de la gerencia y gestión de proyectos y del ámbito institucional;

iv) hacer más visible ante el nivel político nacional los beneficiarios del Programa Cooperativo y concretar los aportes comprometidos en el convenio con recursos derivados de los INIAs u otras fuentes pertinentes.

v). fomentar nuevas fuentes de financiamiento de las redes y proyectos regionales a través de la CAF, GEF, la Unión Europea, entre otros. Igualmente, promover mayores impactos del Programa con la utilización de fondos competitivos nacionales a la cooperación regional.

4.3 Asegurar 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 como foro de políticas e integración tecnológica en la Región Andina, e igualmente, fomentando una amplia base de participación nacional y regional e internacional en la ejecución de la cooperación e integración técnica.

4.4 Focalizar temas estratégicos emergentes para la cooperación en el nuevo convenio, basado en la concurrencia de capacidades y de los impactos esperados. De la misma manera, se acuerda desarrollar una estrategia para atender demandas tecnológicas específicas agrícolas y agroindustriales al Programa, en las ecoregiones de intervención de la Cuenca del Pacífico (Colombia, Ecuador y Perú) y del Atlántico (Colombia y Venezuela).

4.5 Consolidar una estrategia de acompañamiento, seguimiento y evaluación del Programa en su conjunto, para visualizar los impactos a partir de la nueva etapa. En el caso de los proyectos de investigación financiados parcialmente por FONTAGRO, coordinar con esa Secretaría una estrategia en ese sentido. De la misma manera, desarrollar un documento resumido sobre la valoración global de los resultados de la cooperación del Programa en la Región Andina y particularmente en cada uno de los países, elaborado conjuntamente con las contrapartes nacionales.

4.6 Promover y consolidar las Redes, Programas o mecanismos nacionales. Adicionalmente se resalta la importancia de garantizar la presencia activa de los coordinadores de enlace del Programa a nivel de los países como entes dinamizadores en estos procesos de vinculación y sinergia de la gestión y administración. Los coordinadores técnicos nacionales de las Redes constituyen ejes fundamentales de la cooperación.

4.7 Sistemas de información tecnológica INFOTEC

4.8 Continuar la proyección y articulación del Programa Cooperativo con proyectos nacionales y regionales en el marco de la estrategia corporativa del IICA, con los mismos PROCIs, especialmente con PROCITROPICOS. Adicionalmente, mantener la vinculación con mecanismos de ámbito político como FORAGRO y el Foro Global, y financieros como FONTAGRO.

4.9 Fortalecer la capacidad técnica de la Secretaría Ejecutiva como Unidad de gestión del Programa Cooperativo y en lo relativo a la coordinación de proyectos de investigación regional.

V. PROGRESOS EN LA AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL.

El informe sobre los avances de la agenda fue presentado por el doctor Walter Jaffé, consultor externo del IICA, dentro del contexto de los acuerdos de la Comisión Directiva y los ejercicios de planificación estratégica, y en el marco de la vinculación con FORAGRO, el CGIAR y el Foro Global para establecer prioridades regionales. En la presentación y el documento se refieren los siguientes componentes: i) los antecedentes y la metodología aplicada; ii) la identificación de rubros agrícolas prioritarios en los países de la Comunidad Andina; iii) la definición de prioridades de innovación tecnológica como temas de investigación y desarrollo de interés para tres o más países y, iv) el proceso de validación regional.

La Comisión, al considerar el informe referido tomó los siguientes acuerdos, conclusiones y recomendaciones más destacados .

5.1 Consolidar la Red de Innovación Tecnológica como mecanismo de IICA / PROCIANDINO dirigido a:

i) El desarrollo de la orientación estratégica del Programa y al mismo tiempo apoyar a los países en el ámbito del cambio institucional para la innovación tecnológica en el marco de la competitividad de las cadenas productivas y la sostenibilidad de los recursos naturales

ii) la consecución de un Observatorio de Innovación Tecnológica que facilite la definición de variables e indicadores para el seguimiento y evaluación constante de los procesos de cambio institucional en la Región Andina en concordancia con su entorno relevante.

iii) la formulación de un plan específico de capacitación de mediano plazo en procesos de gestión y administración para la innovación tecnológica que incluya los niveles directivos y de los proyectos; iv) el fomento de la negociación y valoración tecnológica ante los nuevos marcos derivados de la propiedad intelectual y los derechos de obtentores de materiales vegetales.

v) otros temas emergentes.

5.2 Profundizar el proceso de involucramiento del sector privado en la cooperación e integración tecnológica, concretando las siguientes acciones:

i) validación de las prioridades regionales de la agenda de innovación que incorpora nuevos temas y actores público-privados y sus relaciones.

ii) identificación de proyectos y promoción de consorcios público-privados

iii) vinculación de los procesos y productos de los proyectos al mercado tecnológico

iv) profundizar la vinculación con la demanda, dando énfasis a los aspectos de la propiedad intelectual y a las decisiones comunitarias 345,486 y 391 de la Región Andina.

VI. ESTRATEGIA PARA LA PRÓRROGA DEL CONVENIO DE COOPERACIÓN DE LOS PAÍSES Y EL IICA.

Los miembros de la Comisión Directiva representados por los Directores de los Institutos de Investigación socios del Programa Cooperativo por una parte, el Director del Centro Regional Andino, y el Director General del IICA por la otra, acordaron prorrogar el plazo de la vigencia del convenio de la Tercera Etapa (1998-2001) hasta el 30 de junio del año 2002 en los términos y condiciones acordados por cada una de las partes, para dar paso a un proceso de negociación de una nueva etapa del Programa, con base a las siguientes consideraciones:

- i) el reconocimiento de los resultados e impactos de IICA / PROCIANDINO orientados a fortalecer la cooperación e integración institucional y tecnológica de los países de la Región Andina en aspectos prioritarios de la investigación y el desarrollo, dentro de una visión de innovación tecnológica;
- ii) que se han cumplido los requisitos establecidos en la cláusula decimosexta, referida a la vigencia y duración del convenio (1998-2001) y,
- iv) que el 31 de diciembre del año 2001 expira el plazo de la duración del Convenio del Programa Cooperativo

También la Comisión acuerda delegar en el Comité de Seguimiento de la Comisión Directiva de IICA / PROCIANDINO, integrado por el Presidente, el Vicepresidente, el Director del IICA/CReA y el Secretario Ejecutivo, desarrollar un Plan de Acción que permita elaborar una propuesta negociada con el IICA de un nuevo convenio para someterlo a consideración, aprobación y firma de los miembros de la Comisión Directiva, durante la vigencia de la prórroga.

VII. ESTRATEGIA DE VINCULACIÓN DEL PROGRAMA COOPERATIVO CON LA ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN AGRICULTURA Y EL MEDIO RURAL TROPICAL.

El representante de CORPOICA-Colombia, Tito Díaz expuso ante la Comisión un documento relativo a la Escuela de Formación y Capacitación de Agricultura y el medio rural Tropical. Al respecto desarrolló los siguientes elementos de la propuesta: i) el contexto y conceptualización de la agricultura y el medio rural tropical; ii) la evolución de la educación en ciencias agrarias en América Latina y la evolución de la estrategia de investigación agropecuaria; iii) la orientación estratégica de la Escuela de Formación y Capacitación en Agricultura y el medio rural Tropical; iv) los programas de estudios y el modelo operacional de la Escuela.

La Comisión, al considerar el documento referido tomó los siguientes acuerdos, conclusiones y recomendaciones mas destacadas:

- i) desarrollar una estrategia de vinculación y compromiso del Programa Cooperativo con la Escuela de Formación y Capacitación en Agricultura y el medio rural Tropical, al considerar que los elementos estratégicos de su orientación y su contenido se enmarcan dentro de un espacio de cooperación, que favorecerá la

capacidad y calidad profesional e institucional en el desarrollo de una agricultura y el medio rural competitiva para la Región Tropical Andina;

ii) en términos generales, la propuesta de la Escuela y las iniciativas nacionales en esta materia ofrecen un espacio de concertación para un Modelo de Consorcio interinstitucional público y privado, que consolide los resultados, impactos y productos esperados.

iii) promover la consecución de un Plan de Acción de corto y mediano plazo que involucre las capacidades de IICA / PROCIANDINO y consecuentemente motive la incorporación de PROCITROPICOS para el desarrollo de la estrategia acordada precedentemente. Así mismo, fomente con los INIAs como socios, la integración del sector privado y académico, que en forma global y específica esté vinculado a estos procesos

iv) de la misma manera, el Programa Cooperativo favorecerá la agregación de valor derivado de las acciones de la Escuela integrando los resultados e impactos de la cooperación en innovación tecnológica. En consecuencia, el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y desarrollo en temas estratégicos de las áreas biofísicas y socioeconómicas en el marco del Programa y los escenarios de sistemas de información y documentación tecnológica, se convertirán en un insumo de las iniciativas nacionales en la materia de la Escuela de Formación y Capacitación en Agricultura y el medio rural Tropical.

VIII. VARIOS. Reconocimiento

La Comisión Directiva de IICA / PROCIANDINO deja constancia del sostenido apoyo del IICA como socio promotor de la cooperación e integración tecnológica que realizan conjuntamente los países de la Región tropical andina. De la misma manera, reconoce al equipo técnico, integrado con la Secretaría Ejecutiva para el desarrollo de la estrategia técnica del Programa.

Igualmente, expresa especialmente su agradecimiento al INIA de Perú quien en forma colaborativa con el Centro Regional Andino-CReA y la Agencia de Cooperación del IICA en Perú, además de los actores institucionales de la Red de Capacitación a Distancia, por los esfuerzos que hicieron posible la buena marcha de la reunión Extraordinaria de la Comisión Directiva, realizada en forma alternativa en la sede del INIA en la Molina y del IICA en Lima

En constancia firman:

CARLOS ANTONIO SALAS VINATEA
Presidente Comisión Directiva

LUIS AMPUERO
En Representación del
Director General

NELSON RIVAS VILLAMIZAR
Secretario Ejecutivo

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**

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

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 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.

PERIODO 1998 -2001

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 esta 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 indicari 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 destacadas oportunidades para el reposicionamiento de la agricultura y el medio rural y consecuentemente del mejoramiento de la calidad de vida.

Estrategia. Énfasis de IICA / PROCANDINO 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, 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 tropical.

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. En este sentido 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. De la misma manera, se destaca, 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 y el medio rural de la Región Andina tropical.

ANEXO 3
PROYECTOS REGIONALES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, FINANCIADOS POR FONTAGRO
EN EJECUCIÓN

ANEXO 3
**PROYECTOS REGIONALES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA, FINANCIADOS POR FONTAGRO EN EJECUCIÓN**

CONVOCATORIA DE FONTAGRO 1998 (a)

- Globalización y Escenarios Tecnológicos para facilitar y hacer más eficiente la asignación de recursos en la investigación y desarrollo tecnológico de los países de la Región .
- Papaya, Recursos Genéticos para desarrollar programas de mejoramiento mediante colecta, conservación, caracterización y análisis de la diversidad genética y hortícola del germoplasma, y otros aspectos relevantes en esta temática (*)
- Maíces, Resistencia Genética para estudiar la distribución de las plagas del maíz, evaluar el daño que causan y encontrar soluciones regionales que incluyan el desarrollo de germoplasma resistente a estos problemas.
- Manejo Integrado de Plagas en Frutales Andinos para crear la base científica necesaria que conduzca a la identificación y desarrollo de tecnologías MIP de bajo costo, fácil adopción y que contribuyan al mejoramiento de la producción sostenible, conservación del ambiente y la salud humana (*).
- Desarrollo de Productos de Camote para desarrollar nuevos productos y usos del camote que satisfagan la demanda latente, aprovechar mejor la producción, mejorar los ingresos de los productores y generar más puestos de trabajo en la agroindustria;
- Extensión en ALC para generar sugerencias y propuestas que fortalezcan la agricultura y el medio rural a través de los servicios de extensión, con filosofías y metodologías relevantes a la situación actual, tomando como base las capacidades propias y experiencias de los programas de ALC.
- Papa, Usos Industriales para la selección y utilización de variedades con características adecuadas para procesamiento, adaptación local y resistencia o tolerancia a los principales estreses bióticos y abióticos, como alternativa atractiva y económicamente ventajosa que satisfaga la demanda local del producto (*).

CONVOCATORIA DE FONTAGRO 1999 (b)

- Selección de Gametos para el mejoramiento de la resistencia a enfermedades en frijol voluble autóctono de la Región Alto Andina. Dirigido a mejorar la resistencia genética de frijol común, recuperar potencial de rendimiento, reducir costos de producción, ofrecer diversos ciclos de cultivo y promover un recurso genético autóctono.
- Identificación de marcadores moleculares asociados a la resistencia al complejo de pudrición de cogollo en palma de aceite. Orientado al logro de un proceso más rápido y efectivo del mejoramiento genético de la palma de aceite por resistencia al Complejo de Pudrición de Cogollo.

CONVOCATORIA DE FONTAGRO 2001 (c)

- Desarrollo tecnológico para el manejo poscosecha de la guayaba en Colombia y Venezuela. Dirigido al mejoramiento en el desempeño de los productores, comercializadores y procesadores mediante el desarrollo y transferencia de alternativas tecnológicas acordes a sus condiciones socioeconómicas y ambientales (*).

- Tomate de árbol, frutal promisorio para la diversificación del agro. Está orientado a desarrollar estos cultivos como una alternativa para los sistemas productivos y agroindustria. (*).

- Desarrollo de alternativas tecnológicas de alimentación para aumentar la competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción bovina en la Región Andina. Está dirigido a desarrollar y socializar alternativas tecnológicas para mejorar la eficiencia productiva y la sostenibilidad de los sistemas de producción. (*).

NOTA: La iniciación de los proyectos de cada convocatoria se corresponden con: (a) primer trimestre año 1999; (b) primer trimestre año 2002; (c) segundo trimestre año 2002. Los proyectos promovidos por IICA / PROCIANDINO se distinguen con (*).

11/1/20

**CENTRO DE INFORMACION
Y DOCUMENTACION
"RODRIGO PEÑA"
IICA-COLOMBIA**

