



PROCIAANDINO

CRaA - Centro Regional Andino



PLAN ANUAL DE TRABAJO: 2000
Elementos Estratégicos para la Agenda Regional de
Innovación Tecnológica Agropecuaria y Agroindustrial
2000-2001

PROGRAMA COOPERATIVO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA AGROPECUARIA
PARA LA REGIÓN ANDINA-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.

Correo electrónico: prociand@iica.org.co

IICA
PROCIANDINO
111
000
FN-10208

PLAN ANUAL DE TRABAJO: 2000
Elementos Estratégicos para la Agenda Regional de
Innovación Tecnológica Agropecuaria y Agroindustrial
2000-2001

24-01-03
CENTRO DE INFORMACION
Y DOCUMENTACION
"RODRIGO PEÑA"
IICA-COLOMBIA

COMISIÓN DIRECTIVA Y TÉCNICA DEL PROCIANDINO

Alvaro Francisco Uribe
Director Ejecutivo de CORPOICA-Colombia y
Presidente de la Comisión Directiva de PROCIANDINO

Gustavo Enriquez Calderón
Director General del INIAP-Ecuador y
Vice-Presidente de la Comisión Directiva

Gonzalo Romero
Director General de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-Bolivia

Mario Rodríguez
Jefe del INIA-Perú

Iván Angulo Chacón
Gerente General del FONAIAP-Venezuela

Carlos Gustavo Cano
Director del Centro Regional Andino-CReA

Nelson Rivas Villamizar
Secretario Ejecutivo del PROCIANDINO

EQUIPO TÉCNICO **Coordinadores Internacionales de las Redes**

Antonio Sánchez
Manejo y Conservación de Suelos y Aguas-REDAMACS

Luis Avilán
Frutihorticultura de Exportación-FRUTHEX

Mario Lobo
Recursos Fitogenéticos-REDARFIT

Tito Díaz
Ganadería de Doble Propósito

Julio Benavidez
Innovación Tecnológica

Coordinadores Asociados

Oswaldo Voysest, CIAT
Carlos de León, CIMMYT
Patricio Malagamba, CIP
Geo Coppens, IPGRI
F.Vaillant, CIRAD/FLOR

IFCA
PRO CIANDINO
117
2000
MFN - 7020B

RESUMEN EJECUTIVO.....	5
I. AVANCES PROGRAMA COOPERATIVO (1987-1999)	7
1.1 CONTRIBUCIÓN DE LAS ACCIONES DE LA COOPERACIÓN A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA	7
1.2. RESULTADOS Y ORIENTACIÓN DEL PROGRAMA 1999	8
II. PROCIANDINO HACIA EL SIGLO XXI	14
2.1 MARCO ORIENTADOR.....	14
2.2 ENFOQUE ESTRATÉGICO DEL PROGRAMA	15
2.3. ÁREAS DE CONCENTRACIÓN ESTRATÉGICA.....	16
2.3.1 <i>Nuevos actores y temas</i>	17
a) Objetivo estratégico	17
b) Asuntos críticos.....	17
2.3.2 <i>Desarrollo Institucional</i>	18
a) Objetivo estratégico	18
b) Asuntos críticos.....	18
2.3.3 <i>Recursos Naturales</i>	20
a) Objetivos Estratégicos.....	20
b) Asuntos críticos.....	20
III. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA COOPERACIÓN	22
3.1 FINANCIAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA COOPERATIVO	22
3.2 ACCIÓN COORDINADA INTERINSTITUCIONAL.....	22
3.3 IICA CONTRAPARTE DEL CONVENIO CON LOS PAÍSES.....	23
3.4 MECANISMOS DE DIRECCIONAMIENTO DEL PROGRAMA COOPERATIVO	23
IV. PLAN DE ACCIÓN 2000-2001: AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	25
4.1 REALIZACIÓN DE ESTUDIOS COMPARATIVOS DE LAS POLÍTICAS AGRÍCOLAS DE CADA PAÍS	25
4.2 IDENTIFICACIÓN DE ACTORES	25
4.3 VALIDACIÓN NACIONAL CON ACTORES	25
4.4 CONSOLIDACIÓN REGIONAL DEL LISTADO DE NECESIDADES DE INNOVACIÓN	25
4.5 ELABORACIÓN DE PERFILES DE PROYECTOS.....	26
4.6 NEGOCIACIÓN DE FINANCIACIÓN.....	26
4.7 CRONOGRAMA	26
V. PROGRAMACIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA RECÍPROCA: 2000.....	27
5.1 PLAN DE ACTIVIDADES TÉCNICAS DE COOPERACIÓN.....	27
5.2 PORTAFOLIO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS	27
5.3 PROYECTOS DE FONTAGRO.....	28
ANEXOS	29
ANEXO 1	30
ORGANIZACIÓN Y ORIENTACIÓN	30
ESTRATÉGICA	30
ANEXO 2	31
EVENTOS Y PARTICIPANTES POR PAÍS	31
ANEXO 3	33
EVENTOS Y PARTICIPANTES EN REDES.....	33
ANEXO 4	34
ACTA DE LA REUNIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN DIRECTIVA DE PROCIANDINO, 1999.....	34
ANEXO 5.....	39
ACTIVIDADES TÉCNICAS DE COOPERACIÓN	39
ANEXO 6.....	43
PROYECTOS FONTAGRO EN DESARROLLO.....	43



RESUMEN EJECUTIVO

Este documento contiene el PLAN ANUAL DE TRABAJO del Programa Cooperativo para el año 2000, diseñado en su marco Estratégico para la cooperación del bienio 2000-2001, el mismo que a su vez será sustento de la agenda de mediano plazo en innovación tecnológica de la agricultura y la agroindustria para la región andina.

La Comisión Directiva ha tomado los acuerdos necesarios para la nueva orientación de la cooperación soportados en el convenio de la Tercera Etapa 1998-2001 y la necesidad de incorporar nuevos actores institucionales y modelos de relacionamiento en el proceso de innovación tecnológica. Así como también, dinamizar la integración tecnológica de los países con una sustantiva intervención público-privada y el rol que toman los temas emergentes vinculados a la tecnología en el ámbito de la globalización.

El presente documento enfatiza los elementos estratégicos para la orientación de PROCIANDINO en el bienio 2000-2001 al considerar este mecanismo como una Red en Innovación Tecnológica en la Región, promoviendo consorcios en su estrategia de articulación de la nueva institucionalidad de la investigación y el desarrollo tecnológico con los procesos de cambio derivados del mercado y su entorno, altamente competitivo. El IICA está dando soporte institucional al desarrollo de este mecanismo.

En el contexto predominante, el Programa Cooperativo ha vinculado mas intensamente a los INIA's y los países al Sistema Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico de las Américas a través de mecanismos técnicos y políticos como FORAGRO y FONTAGRO, además de la JIA del IICA y el Foro Global, eventos que aproximan a los países nuevos escenarios y demandas del mercado global y la integración regional. Aproximaciones similares se hacen con mecanismos homólogos como los PROCÍ's en el Sistema Interamericano de la innovación.

En concordancia con lo anterior el documento refiere el Enfoque Estratégico del Programa en cuanto a su misión, visión y propósitos fundamentales como un marco para la definición de las áreas de concentración estratégica que involucran objetivos estratégicos y asuntos críticos de: 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 demandan los retos de la nueva institucionalidad de la innovación.

Como uno de los propósitos fundamentales del Plan se destaca el diseño de la agenda de innovación tecnológica a mediano plazo para la región andina, partiendo de los planes y proyectos de desarrollo agrícola y agroindustrial, públicos y privados de los países socios de PROCIANDINO, y pasando por la identificación de necesidades de innovación y nuevos actores, hasta la consolidación de demandas regionales y la elaboración de perfiles de consorcios y proyectos para el proceso de negociación de su financiamiento.

En su contexto global, la agenda regional de innovación agrícola y agroindustrial está basada en las políticas e intereses comunes para los países de la región andina y en concordancia con la CAN. Esta estrategia agregará valor a la acción nacional dentro de un enfoque de cadenas productivas en equilibrio con los impactos de la competitividad, sostenibilidad y equidad. Los consorcios y proyectos se presentarán como un portafolio de agronegocios transnacionales para la vinculación y negociación tecnológica entre actores públicos y privados, nacionales e internacionales. El acceso a nuevos modelos de financiamiento como los fondos Parafiscales y los fondos competitivos serán alternativas favorables a la sostenibilidad de estos procesos.

Es propio reconocer los aportes actuales y futuros de los Centros Internacionales y Regionales de Investigación para la nueva institucionalidad de PROCIANDINO en el marco de sus mandatos. Se señala al CIAT, CIMMYT, CIP, IPGRI, ISNAR, CIRAD FLOR, CATIE, CIDIAT, quienes en su oportunidad han asumido alianzas y complementariedad regionales para la investigación y el desarrollo tecnológico. De la misma manera, la acción coordinada como PROCITRÓPICOS y otras capacidades establecidas en el espacio interamericano.

Dentro de esta estrategia, los mecanismos vigentes para la cooperación como redes y proyectos conjuntos en manejo de ecosistemas frágiles y recursos filogenéticos, así como los componentes productivos en frutas y hortalizas de exportación, ganadería de doble propósito entre otros, serán ajustados al enfoque de consorcios o modelos asociativos público-privado. De la misma manera se resaltarán los temas emergentes en biotecnología y bioseguridad, recursos filogenéticos, el manejo de la información y la comunicación como instrumentos del agronegocio.

El Plan de Trabajo que se presenta en esta oportunidad, en concordancia con la Agenda Regional de Innovación favorecerán el acceso a las nuevas fuentes del conocimiento y de tecnologías, con mejores condiciones de desarrollo institucional para la negociación frente a terceros y en consonancia con las condiciones de propiedad intelectual que intervienen en el mercado globalizado y los procesos de integración de la Comunidad Andina.

De la misma manera, se fortalecen las capacidades para el manejo sostenible de la agrobiodiversidad y su negociación, además del óptimo aprovechamiento de los productos de las tecnologías de punta que representen un mejoramiento del bienestar social sin detrimento de la salud pública y los recursos naturales de la región.

I. AVANCES PROGRAMA COOPERATIVO (1987–1999)

1.1 Contribución de las Acciones de la Cooperación a los Objetivos del Programa

- En forma global, Programa Cooperativo, ha inducido la cultura de la cooperación técnica recíproca en concordancia con la dinámica y avances de transformación de los Sistemas Nacionales de Investigación y desarrollo tecnológico de los países socios respondiendo a su entorno. En ese sentido, la Comisión Directiva actuando como Foro ha tomado los acuerdos necesarios para la marcha del Programa.
- El Programa ha permitido como eje la articulación nacional con el sistema regional de investigación y desarrollo tecnológico de las Américas y soporte para la ejecución de iniciativas regionales y hemisféricas a través de FORAGRO y FONTAGRO. De la misma manera, se han dado los escenarios para la cooperación entre los países en atención a sus mandatos políticos a través de la JIA.
- Este alcance interregional se amplía a PROCITRÓPICOS, PROCISUR, SICTA, PROCICARIBE y PROCINORTE, para agregar valor al impacto de la cooperación recíproca.
- Dentro de ese ámbito se está logrando una nueva institucionalidad del Programa, a través del Convenio para la Tercera Etapa (1998 – 2001), asegurando su sostenibilidad y constituyéndose como modelo tangible de cooperación del IICA entre los países a nivel regional e internacional.
- Se ha dado especial énfasis a la reconversión de los Sistemas Nacionales de investigación hacia la innovación y desarrollo institucional, en concordancia con la cooperación internacional y consecuentemente, con los nuevos desafíos de la visión ampliada de la agricultura.
- Las actividades de investigación cooperativa, transferencia de tecnología y capacitación dirigidas a atender problemas comunes y prioritarios para los países de la Región Andina han sido orientadas por una nueva estructura de prioridades, con actores y temas relevantes en el marco de la globalización.
- Las Redes de investigación cooperativa han operado como sistemas integrados: a) FRUTHEX interviene en el proceso de las cadenas productivas y agroindustriales; b) REDAMACS y REDARFIT, involucra el manejo sostenible de los ecosistemas frágiles de laderas y de la biodiversidad vegetal; c) Las Redes recurrentes por productos han atendido a problemas específicos del sistema agroalimentario; y d) Red de Innovación y desarrollo institucional respaldará continuamente los procesos de cambio institucional que demanda el entorno.

- El desarrollo de Sistemas de Información de Recursos Naturales y de Tecnologías como herramientas para el cambio; fortaleciendo los procesos de identificación y generación, adaptación y transferencia de información y conocimientos estratégicos que permitan mejorar la competitividad del sector agropecuario y agroindustrial; satisfaciendo así las demandas de los diversos agentes económicos y estratos sociales de las cadenas productivas.
- El relanzamiento del Subprograma de Desarrollo Institucional como una Red de Innovación y desarrollo institucional da continuidad a la acción interactiva, permitiendo alianzas en los aspectos de política y gestión institucional y al mismo tiempo articuladas con las cadenas productivas y agroindustriales.
- Contribución al mejoramiento de la capacidad científica y tecnológica del recurso humano comprometido con los Programas Nacionales de Investigación, vinculados a las Redes, mediante capacitación, intercambio de experiencias y metodologías de investigación. Se efectuaron 495 eventos con la participación de 5.340 profesionales en el ámbito directo y técnico, tanto público como privado (Ver Anexos 2 y 3)
- Se han editado y distribuido en forma selectiva 42 memorias de Seminarios y Cursos Cortos (11.600 ejemplares), 53 números del Boletín Informativo (51.650 ejemplares); y los Informes de Consultoría especializados (28).
- Creación de escenarios que articulan el 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 socios o clientes directos e indirectos (productores, agroindustria, corporaciones, asociaciones y universidades entre los principales); lográndose un consenso más generalizado en la problemática de la región.
- Se está consolidando la nueva institucionalidad del Programa, a través del Convenio para la Tercera Etapa (1998-2001).

1.2. Resultados y orientación del Programa 1999

En el período señalado, PROCIANDINO se institucionaliza con una visión renovada y reorientado como Red, para promover los procesos de innovación tecnológica como eje para el reposicionamiento de la agricultura en la Región Andina y así sustentar el mejoramiento de la competitividad de las cadenas agroindustriales prioritarias, en concordancia con el manejo sostenible de los ecosistemas frágiles de la región.

La Comisión Directiva actúa como Foro de políticas de ID con una base de participación cada vez más amplia, y en la que además de la intervención de los actores públicos, nacionales e internacionales, se están integrando actores privados de las cadenas. En este Foro, participan además de los mas altos directivos de los Institutos Nacionales y Centros Internacionales de Investigación Agropecuaria , agencias de financiamiento, universidades, la Comunidad Andina (antes JUNAC), el IICA. En breve se integrará activamente la red Agroempresarial andina.

Los Ministros de Agricultura, han promovido las orientaciones del Programa Cooperativo, sustentadas en los procesos de globalización e integración, y al mismo tiempo han respaldado la visión de mediano plazo del Programa, formulada a través de los países participantes. Esto se reiteró recientemente en las Reuniones realizadas en octubre pasado por Ministros de Agricultura andinos en La Paz y la JIA en Bahía, Brasil.

El modelo estratégico y operativo aprobado por la Comisión Directiva para esta nueva etapa de PROCIANDINO (1998-2001), se fundamenta en una visión del entorno global relevante que articula las oportunidades y capacidades institucionales al nivel regional e internacional, en la búsqueda de la integración y cooperación para la innovación tecnológica de los países andinos.

El Programa opera como un sistema para la cooperación recíproca entre las instituciones nacionales de investigación agropecuaria, y organizaciones privadas y públicas, nacionales e internacionales, vinculadas a la innovación agrícola de los países de la Región Andina. Esta orientación se articula con la estrategia de cooperación del IICA, y otros organismos regionales e internacionales, comprometidos con la innovación tecnológica dentro de un enfoque de agricultura renovada.

Con el fin de cumplir la misión, objetivos y estrategias del Programa Cooperativo, se privilegia la acción en áreas estratégicas y prioritarias de interés común para los países, señaladas por la demanda. Es para el Programa un mandato el sustentar la integración tecnológica regional y servir como foro de convergencia para las políticas tecnológicas regionales. Estas áreas que a continuación se presenta, privilegian la cultura del diálogo y el compromiso en actividades de interés común y prioritarias para los socios del Programa.

- Esfuerzos en los ámbitos ecoregionales procurando la sostenibilidad de los recursos agroambientales, en los ecosistemas frágiles: suelos, agua y biodiversidad.
- Concentración de capacidades tecnológicas en el mejoramiento de la competitividad, con enfoque de cadenas agroindustriales prioritarias orientadas al mercado.

- Se profundiza en temas vinculados al proceso: a) propiedad intelectual, b) acceso a recursos fitogenéticos, c) biotecnología y bioseguridad (en este aspecto, se formuló para consideración de la Comunidad –antes JUNAC- una propuesta de decisión), y iv) incentivos para el manejo sustentable de recursos naturales.
- Especialización del talento humano en lo técnico e institucional
- Eficiencia y eficacia de la gestión del cambio, profundizando en temas asociados a la vinculación público-privada.
- Incorporación de nuevos agentes de la cadena, que intervengan en procesos de innovación tecnológica.
- Sistemas de Información Tecnológica y de Recursos Naturales como instrumentos básicos de la cooperación.
- Articulación con los otros PROCIS y sistemas similares nacionales y regionales de cooperación.

Las actividades desarrolladas por el Programa Cooperativo en 1999 son analizadas en forma agregada y sustentan los progresos dentro de su visión global.

La orientación de PROCIANDINO como Red de Innovación Tecnológica en la región, ha permitido intervenir en el desarrollo de instrumentos y modelos globales para la identificación de las demandas tecnológicas, en las cadenas agroindustriales orientadas al mercado, en cuanto a procesos, productos y servicios requeridos, y además en recursos naturales, conjuntamente con ISNAR y otras instituciones de América Latina y el Caribe. Es importante validar e incorporar estos procesos en los Sistemas Nacionales.

De la misma manera, para el fortaleciendo los impactos del Programa como Red de Innovación y para modelar su visión renovada, se esta aplicando una estrategia dirigida a la promoción de la innovación tecnológica, con enfoque de cadenas y orientados por la demanda. Se pretende el desarrollo de modelos organizacionales de cooperación público-privada como mecanismos de articulación sistemática de los actores de las cadenas para abordar integralmente las demandas tecnológicas a través de proyectos regionales de investigación y desarrollo tecnológico.

Los avances del proceso se presentan dentro de una dinámica diferenciada con elementos comunes para los diferentes casos en los países. Venezuela, arroz, sardina, cacao, leche, carne, palma y uva. En Colombia, algodón, palma de aceite, ganadería doble propósito, caña panelera y cítricos; en Perú, palmito, café, papa, algodón, y leche y en Bolivia y Ecuador se encuentran en la selección de casos.

Los resultados diferenciados de países se presentan en cuanto: i) a la identificación y sistematización de los modelos de asociativos o Consorcios, para la cooperación en innovación; ii) la evaluación de factores de éxito o conflicto de los modelos de consorcios para su eficiencia y sostenibilidad; iii) la identificación de una cartera de proyectos regionales prioritarios y de interés común. Se destaca potencialmente el interés regional en los consorcios de frutas y hortalizas, ganadería de doble propósito, caña panelera, arroz y yuca.

Es apreciable la participación los Institutos de Investigación, Universidades, Consejos de Ciencia y Tecnología, Ministerios de Agricultura, de los sectores productivos conjuntamente con el IICA a nivel del Centro Regional Andino-CReA y del Area de Ciencia, Tecnología y Recursos Naturales en estos nuevos desarrollos para la Institucionalidad del Programa.

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 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, y adicionalmente en el espacio binacional 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. La participación de los centros y organismos internacionales es referida al CIAT, CIDIAT,GTZ e IICA.

En la Red de Frutihorticultura de Exportación FRUTHEX se: a) difundieron los estudios de mercados competitivos de las frutas y hortalizas de la Región; b) desarrollaron sistemas tecnológicos de información, y los procesos de intervención tecnológica; c) generaron y validaron técnicas de cosecha y postcosecha, en consideración a las cadenas agroindustriales.

La acción emergente se concretó en nuevos proyectos de investigación cooperativa para el manejo integrado de cultivos y de plagas MIP, en las cadenas de mango, tomate de árbol y naranjilla o lulo. También, se focalizaron en los proyectos acciones cooperativas en los procesos de cosecha y postcosecha en las cadenas de mora, guayaba y piña. Con recursos de FONTAGRO se iniciaron las actividades del proyecto de MIP en frutales andinos. El CIRAD/FLHOR y el CIAT han respaldado estas acciones.

En la Red de Recursos Fitogenéticos- REDARFIT se destacan la formación de capacidades técnicas, y el desarrollo de actividades de alcance político con el Plan de acción la FAO, para el manejo sostenible de los recursos fitogenéticos alimenticios de

la región. En el ámbito de la Red, se generaron capacidades especializadas, institucionales y técnicas para la colecta, documentación, conservación y uso de estos recursos en passifloráceas. Además, se formularon nuevos proyectos de investigación conjunta en caricáceas, anonáceas y solanáceas. Con recursos de FONTAGRO se iniciaron las actividades del proyecto de caricáceas. El IPGRI, el CIP y el CIAT han apoyado estas iniciativas.

Igualmente, con recursos de FONTAGRO se apoyó el inicio de las actividades del proyecto de papas industriales y camote conjuntamente con el CIP.

De la misma manera, en este período se concentraron acciones de coordinación con las redes recurrentes de la primera etapa, especialmente con los Centros internacionales: CIMMYT, CIAT y CIP.

Como un eje estratégico al fortalecimiento del talento humano especializado, en el marco del Programa Cooperativo, se ha desarrollado un intenso plan de capacitación, entrenamiento e intercambio de experiencias y conocimientos, a través de 525 eventos con 5.865 participantes, entre técnicos, agricultores, empresarios, académicos y directivos del ámbito público y privado, nacional e internacional. En 1999, los valores respectivos fueron 33 eventos y 528 participantes (Ver anexo 2). Durante el período 1999 se distribuyeron más de 4.000 publicaciones técnicas y promocionales con resultados de la acción del Programa y están en edición 7 títulos de las principales cadenas agroindustriales de la Región.

Uno de los elementos estratégicos de la sostenibilidad institucional de la cooperación, es el fortalecimiento de proyectos conjuntos con modelos asociativos de Consorcios. En ese sentido, se inició un plan de desarrollo de capacidades para la formulación y gestión de proyectos competitivos con indicadores de impacto económico, social, ambiental, financiero e institucional. De la misma manera, se intensificó la identificación de fuentes de financiación externa como FONTAGRO, CAF, Comunidad Europea, Cooperación Iberoamericana, entre otras. Así mismo, se está promoviendo la articulación de proyectos nacionales financiados a través de fondos competitivos en las acciones regionales de ID.

Integralmente las acciones están consolidando una nueva forma de conceptualización, diálogo y articulación entre los países, más allá de los procesos de generación y transferencia de tecnología, para abordar problemas institucionales y técnicos de interés común, dentro de un enfoque renovado de la agricultura en la Región Andina.

En el ámbito político-institucional y regional, el Programa Cooperativo con el apoyo del IICA-CReA, ha participado en los Grupos de Análisis GRAE; de la agenda de las reuniones de Ministros del Grupo Andino e incorporado en ese ambiente el enfoque de innovación tecnológica para la agricultura regional, recibiendo un mandato para continuar en esta orientación. Así mismo, se ha promovido la coordinación con la Red Agroempresarial Andina como mecanismo de articulación con el sector privado en el

ámbito de la integración, la sanidad e inocuidad y la innovación tecnológica. De la misma manera, se vincula con FORAGRO como foro de políticas tecnológicas para ALC en los temas relacionados con la visión renovada del Programa, el desarrollo de consorcios, y la biotecnología y bioseguridad.

Las orientaciones del Plan de trabajo del bienio 2000-2001, dentro de un enfoque renovado de PROCIANDINO, darán un cambio sustantivo a la estrategia de sostenibilidad del Programa, orientado dentro de su nueva visión como Red de Innovación Tecnológica para la Región Andina. En este sentido, la organización corporativa para la cooperación asegurará el desarrollo de una nueva cultura hacia el compromiso regional, y las acciones conjuntas en áreas de interés común decididas por la Comisión Directiva

II. PROCIANDINO hacia el siglo XXI

2.1 Marco Orientador

La cooperación técnica recíproca iniciada en 1987 entre los países de la Región Andina socios del Programa Cooperativo, se institucionaliza mediante la firma de un nuevo convenio entre Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, a través de la Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria – INIA's, con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA; dentro de una estrategia que orientará la cooperación, en el período 1998 - 2001.

El convenio tiene por finalidad consolidar el “Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para la Región Andina – PROCIANDINO”, como un sistema de coordinación para la cooperación recíproca entre las instituciones nacionales de investigación agropecuaria y otras organizaciones privadas y públicas, nacionales e internacionales, vinculadas a la innovación agrícola de los países de la Región Andina.

El Programa Cooperativo como mecanismo de integración para la innovación tecnológica asume importantes retos ante los procesos de transformación agrícola y agroindustrial que demandan una mayor capacidad competitiva, sostenibilidad de recursos agroambientales y equidad social, en concordancia con los cambios globales mundiales y las iniciativas de integración en las Américas.

En este contexto la estrategia del 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 tecnológico y educación superior de los países socios, para enfrentar conjuntamente con el sector privado el acceso a la tecnología, en muchos casos concentradas en pocas multinacionales. Así mismo los involucra en los nuevos paradigmas dentro del proceso de cambio técnico y dirigirlos hacia nuevas formas de asociación para la cooperación en un ambiente de relaciones y compromisos institucionales diferentes a nivel nacional e internacional.

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 PROCÍ's, FORAGRO, FONTAGRO y el Foro Global con el respaldo del IICA genera una extraordinaria capacidad de respuesta ante los nuevos escenarios del mercado.

En esta dinámica, las instituciones vinculadas al cambio técnico y consecuentemente los mecanismos regionales con el Programa Cooperativo están reaccionando de diferentes maneras, para adecuar sus estructuras organizativas y políticas a las nuevas circunstancias del ambiente externo e interno.

Se resalta que el reconocimiento técnico y político al Programa Cooperativo para su continuidad y la dimensión de su Misión y Visión, en la Tercera Etapa, creando un desafío mayor a los países, orientado a garantizar la ampliación de su base de participación y la aplicación de renovados esfuerzos que oferten sus mejores capacidades en recursos humanos, de infraestructura y financieros, en concertación con la cooperación regional e internacional.

Dadas las alternativas de financiamiento externo muy competidos y los diferentes grados de accesibilidad a los mismos, los países y los mecanismos internacionales en esfuerzos compartidos; están procurando el diseño de una cartera de consorcios, y proyectos como negocios tecnológicos potenciales para la consecución de recursos dirigidos a la cooperación técnica e integración del Programa en el marco de las demandas de innovación tecnológica generadas por las políticas de interés común en el ámbito de integración de la región andina.

En ese sentido, los progresos en la gestión para su 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 ampliada a nivel de la Región Andina.

2.2 Enfoque Estratégico del Programa

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 PROCINDINO, 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 Comunidad Andina para integrar y relacionar los diferentes actores de los procesos de innovación tecnológica agrícola y agroindustrial.

2.3. Áreas de Concentración Estratégica

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

2.3.1 Nuevos actores y temas

a) Objetivo estratégico

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

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 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 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 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.

2.3.2 Desarrollo Institucional

a) Objetivo estratégico

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

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.

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

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

El desarrollo de un mecanismo de lectura del entorno para la identificación de demandas de innovaciones, que puedan ser abordadas colaborativamente, requiere de la conformación de equipos de personas de los socios de 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.

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 des inversión en ciencia y tecnología en los países de la Comunidad Andina, se plantea una acción concertada e incisiva de PROCINDINO 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.

2.3.3 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.

III. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA COOPERACIÓN

3.1 Financiamiento y Administración del Programa Cooperativo

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.

La administración y control financiero de los recursos de los países y el IICA, está a cargo del Instituto, 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.

El financiamiento de PROCIANDINO para el año 2000 es el producto de los aportes de los países en efectivo y bienes y servicios; además del cofinanciamiento del IICA y de los recursos externos aportados por las agencias como el BID. De acuerdo al nuevo Convenio, Bolivia, Ecuador y Perú; deben aportar un valor anual de US\$16,000, y Colombia y Venezuela US\$18.000 para un total de US\$84,000. El IICA contribuye con un efectivo de US\$140.000.

Es propósito del Programa incorporar 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 profundizarán los esfuerzos para tener acceso a fondos parafiscales y competitivos nacionales y supranacionales.

El acceso y gestión de los recursos externos se realiza en forma diferenciada atendiendo los convenios con las agencias financieras y las contrapartes internacionales. Para 1999 se espera gestionar nuevos financiamientos de los proyectos FONTAGRO, La Unión Europea, La Corporación Andina de Fomento y los recursos nacionales a través de proyectos bilaterales o de otras iniciativas.

PROCIANDINO además agrega valor por la articulación y coordinación con las capacidades de los Centros de Investigación y Organismos Internacionales vinculados a su Misión.

3.2 Acción coordinada interinstitucional

La Misión de PROCIANDINO involucró la relación permanente con Centros de Investigación nacionales e internacionales del CGIAR, además le permite actuar como un mecanismo de vinculación y coordinación a nivel nacional, regional e internacional. Asimismo, se complementaron acciones con fundaciones, corporaciones y otras entidades relacionadas a la innovación tecnológicas como las agencias de financiamiento y las universidades.

Respecto a Programas homólogos promovidos por el IICA como PROCITROPICOS, PROCISUR y SICTA, y el recientemente creado para el Caribe - PROCICARIBE, 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 propiedad intelectual. Igualmente en las áreas de recursos fitogenéticos, agroindustria y recursos naturales con el Programa de Agroindustria Rural, PRODAR también potenciado por el IICA se iniciaron acciones conjuntas en las redes de investigación.

La integración con mecanismos como FORAGRO y el Foro Global en el ámbito de las políticas tecnológicas y de FONTAGRO para su financiación brindan espacios de mayor respuesta al entorno nacional, regional e internacional.

3.3 IICA contraparte del Convenio con los países

El IICA ha aportado para la Misión del Programa, su capacidad estratégica en el ámbito político, técnico, administrativo y financiero. A nivel del CReA y otros centros con apoyo de las ACT y la Sede Central a través de la Dirección de Ciencia, Tecnología y Recursos Naturales y Producción Agropecuaria, se fundamentaron los pasos para la creación de la Red de Innovación Tecnológica con una amplia base de participación de los sistemas productivos y las capacidades institucionales nacionales e internacionales.

Por interés de la Dirección General del IICA se ha participado activamente con diferentes estamentos a nivel central, regional nacional para definir los elementos fundamentales de la cooperación del Instituto con los Programas Cooperativos y en otras instituciones y mecanismos como FORAGRO, FONTRAGRO y el Foro Global. Dentro de este ámbito la acción interactiva entre los PROCÍ's, esta generando un espacio promovido por el IICA, para la integración de la innovación tecnológica en las Américas.

3.4 Mecanismos de direccionamiento del Programa Cooperativo

La Dirección y Administración del Programa comprende las reuniones de la Comisión Directiva y la gestión de coordinación y seguimiento por parte de la Secretaría Ejecutiva y el equipo técnico.

La Junta Interamericana de Agricultura del IICA, 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 de PROCIANDINO para sus acuerdos sobre la marcha del Programa.

El 06 de diciembre pasado tuvo lugar en Santafé de Bogotá, Colombia, la Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva del PROCIANDINO.

Como miembros titulares asistieron: Juan F. Troconiz, Presidente de la Comisión, en representación de Rubén Vargas, Gerente General de FONAIAP/Venezuela; el Vicepresidente, Alvaro Francisco Uribe, Director Ejecutivo de CORPOICA/Colombia; Vicente Novoa, Director General de INIAP/Ecuador. Se excusaron Gonzalo Romero del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolivia y Mario Rodríguez, Jefe del INIA/Perú.

Por el IICA participaron en representación del CreA, Mariano Segura, además de Carlos Gustavo Cano y Jorge Caro.

Como invitados especiales de CORPOICA, Tito Díaz, Carlos Herrera, María Margarita Ramírez, Mario Lobo y Jorge Plaza. De la Red Agroempresarial Andina José Armando Antelo, su Presidente

En el anexo 4 se presentan los principales acuerdos de la reunión que están dirigidos a replantear la orientación estratégica del Programa Cooperativo dentro de una innovación tecnológica.

IV. PLAN DE ACCIÓN 2000-2001: AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.

El plan de acción para alcanzar el objetivo estratégico de establecer una agenda regional de innovación tecnológica agrícola se describe a continuación.

4.1 Realización de Estudios comparativos de las políticas agrícolas de cada país

Bajo responsabilidad de los integrantes de PROCINDINO en cada país, y con la orientación metodológica y coordinación de la Secretaría Ejecutiva, se propone recopilar los planes y proyectos de desarrollo agrícola y agroindustrial más importantes de cada país, tanto gubernamentales como del sector productivo. La Secretaría Ejecutiva realizará un estudio comparativo de los mismos, tendiente a identificar los temas y propuestas comunes entre los cinco países, así como los requerimientos tecnológicos para el éxito de estos planes y proyectos. Estos requerimientos serán analizados para una primera identificación de necesidades regionales de innovación.

4.2 Identificación de actores

El listado preliminar de necesidades de innovación será analizado por un pequeño grupo de directivos e investigadores de las organizaciones que integran PROCINDINO, con el apoyo metodológico de la Secretaría Ejecutiva, para identificar los potenciales o actuales actores de los procesos de innovación correspondientes a las necesidades. El marco de análisis propuesto son los conceptos de sistemas nacionales de innovación y de cadenas agroindustriales.

4.3 Validación nacional con actores

El listado preliminar será validado mediante un proceso de reuniones o pequeños talleres con los actores identificados, a ser realizados por el equipo designado por cada uno de los miembros de PROCINDINO. En estas reuniones se consultará sobre la pertinencia de los temas propuestos y sobre posibles estrategias organizativas y operativas para desarrollar un programa de innovación y desarrollo en cada tema identificado. Una vez realizada la validación de cada uno de los temas se preparará un informe sobre los resultados del proceso.

4.4 Consolidación regional del listado de necesidades de innovación

La Secretaría Ejecutiva realizará la consolidación regional del proceso de validación, incluyendo consultas con los organismos relevantes de la Comunidad Andina, principalmente la Secretaría y la Corporación Andina de Fomento. Esta consolidación incluye la selección de un pequeño número de necesidades de innovación prioritarias, que presenten oportunidades claras para organizar consorcios de innovación regionales. Ésta selección deberá ser validada y aprobada por las instancias correspondientes de PROCINDINO y de la Comunidad Andina. Se propone que no sean menos de tres y no más de cinco.

Como resultado de esta consolidación se contará con un listado de necesidades regionales de innovación validado.

4.5 Elaboración de perfiles de proyectos

La Secretaría Ejecutiva de PROCIANDINO organizará grupos regionales de actores clave para cada necesidad de innovación prioritaria; éstos tendrán la responsabilidad de elaborar los perfiles de los consorcios y de los proyectos correspondientes. Podrá haber más de un consorcio y varios proyectos por necesidad de innovación. Para esta fase se requiere de un capital de preinversión, para financiar las movilizaciones y el trabajo de estos grupos regionales.

Como resultado de esta fase, PROCIANDINO contará con un portafolio de perfiles de consorcios y proyectos.

4.6 Negociación de financiación

Este portafolio de proyectos será la base para un proceso de negociación de la financiación, realizado coordinadamente por la Secretaría Ejecutiva y los directivos de los integrantes de PROCIANDINO, tanto en el nivel nacional como internacional. Como resultado, al finalizar esta fase, se dispondrá de una Agenda Regional de Innovación, lista para comenzar su ejecución.

4.7 Cronograma

Actividades	Meses								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Estudio comparativo de políticas nacionales									
2. Identificación de actores									
3. Validación nacional de necesidades de innovación									
4. Consolidación regional de necesidades de innovación									
5. Elaboración de perfiles de proyectos									
6. Negociación de financiación									

V. PROGRAMACIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA RECÍPROCA: 2000

En las áreas estratégicas y de interés común para los países participantes del Programa se han derivado una serie de instrumentos y mecanismos conformado a través de proyectos y redes de investigación conjunta.

Una serie de actividades han sido programadas para el fortalecimiento institucional de la cooperación y al mismo tiempo para la gestión de proyectos:

5.1 Plan de actividades técnicas de cooperación

Describe un conjunto de actividades técnicas y de gestión de la cooperación que involucra las reuniones directivas, las acciones de transferencia horizontal de tecnología (talleres, seminarios, publicaciones, intercambio de profesionales) y capacitación (cursos cortos, adiestramiento y servicio), para la formulación, seguimiento y evaluación de proyectos conjuntos; además del fortalecimiento de la investigación cooperativa y la difusión de sus resultados con la sistematización y divulgación de la información a través de desarrollo de bases de datos y tecnologías de la información. Anexo 5: programación

5.2 Portafolio de propuestas de proyectos

En un esfuerzo conjunto con entidades de diferente naturaleza públicas, privadas y académicas se han desarrollado varias propuestas como potenciales consorcios de innovación tecnológica o estrategia de negociación:

PROYECTOS BINACIONALES	PROYECTOS REGIONALES
Agroindustria de la caña panelera	Manejo integral del mango
Postcosecha de guayaba	Agroindustria de frutales andinos
Manejo integral de la cuenca del Rio Táchira	Pesca artesanal en la Costa Pacífica
	Mejoramiento de la ganadería doble propósito.

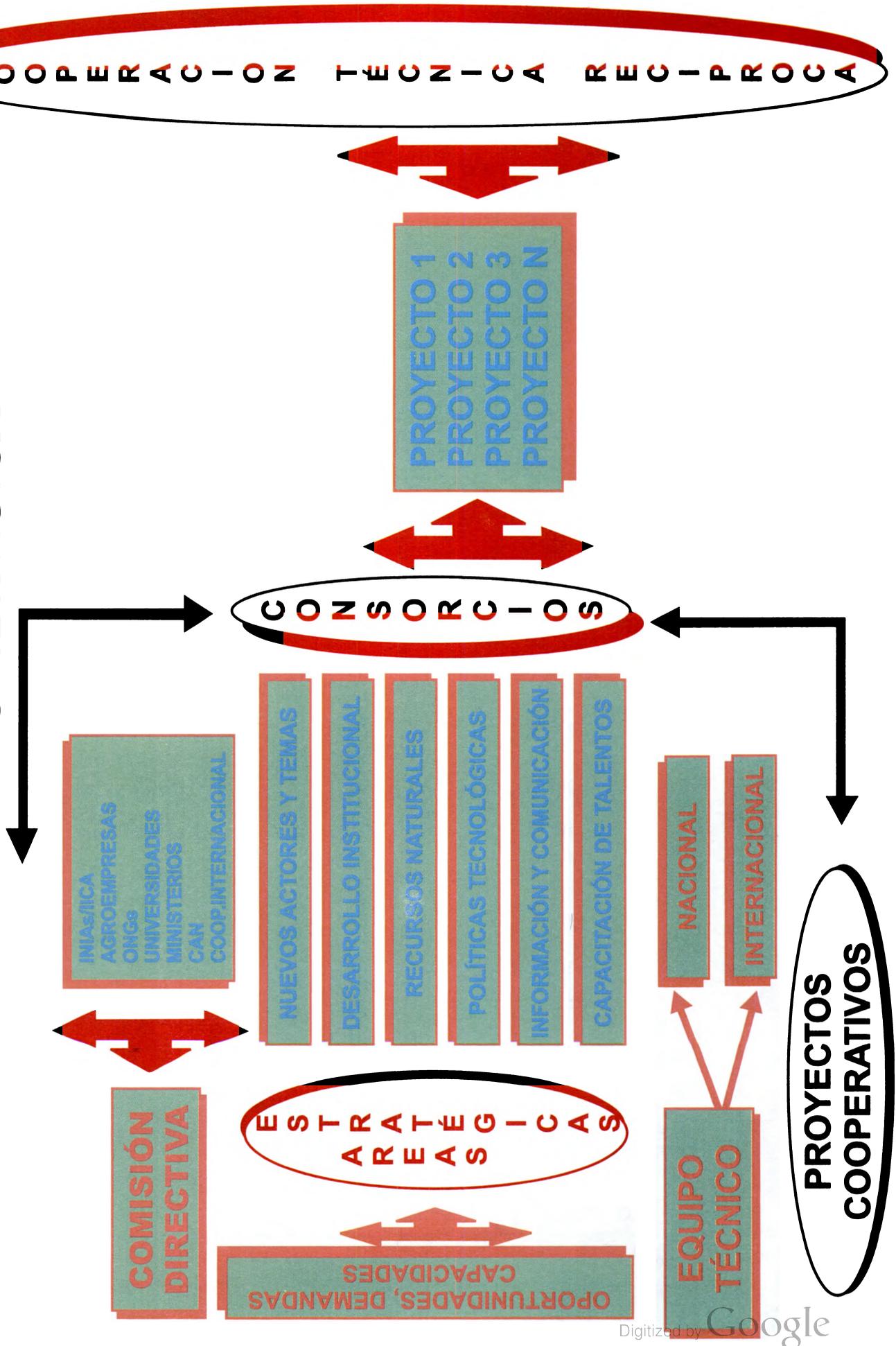
5.3 Proyectos de FONTAGRO

En común acuerdo con el IICA, el BID y la Junta Directiva de FONTAGRO se están coordinando siete proyectos aprobados en la primera convocatoria. En el anexo 6 se presenta una relación de los proyectos.

ANEXOS

ANEXO 1
ORGANIZACIÓN Y ORIENTACIÓN
ESTRATÉGICA

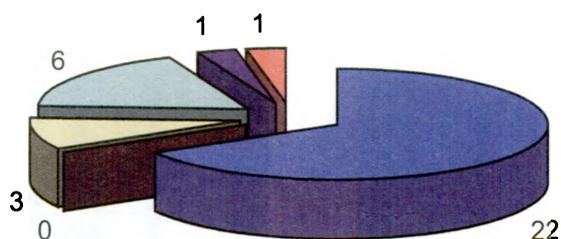
ORGANIZACIÓN Y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA



ANEXO 2
EVENTOS Y PARTICIPANTES POR PAIS

IICA-CReA PROCIANDINO EVENTOS POR PAIS

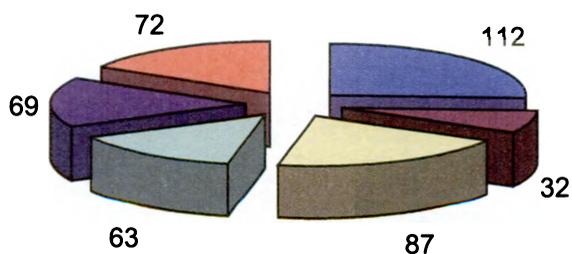
EVENTOS ENERO-DICIEMBRE 1999



A

PAISES	Nº EVENTOS
1. COLOMBIA	22
2. BOLIVIA	0
3. ECUADOR	3
4. VENEZUELA	6
5. PERU	1
6. OTROS	1
TOTAL	33

EVENTOS 1986-1999



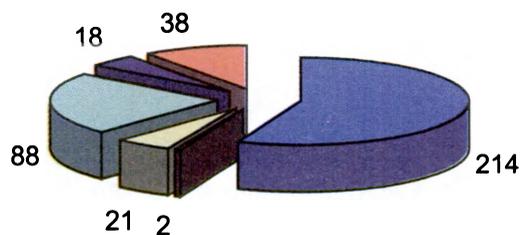
A'

PAISES	Nº EVENTOS
1. COLOMBIA	112
2. BOLIVIA	32
3. ECUADOR	87
4. VENEZUELA	63
5. PERU	69
6. OTROS	72
TOTAL	435

ANEXO 3
EVENTOS Y PARTICIPANTES EN REDES

IICA-CReA PROCIANDINO PARTICIPANTES POR PAIS

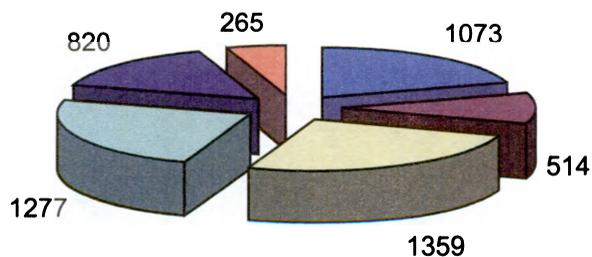
**PARTICIPANTES ENERO-DICIEMBRE
1999**



A

PAISES	Nº PARTICIPANTES
1. COLOMBIA	214
2. BOLIVIA	2
3. ECUADOR	21
4. VENEZUELA	88
5. PERU	18
6. OTROS	38
TOTAL	381

PARTICIPANTES 1986-1999



A'

PAISES	Nº PARTICIPANTES
1. COLOMBIA	1073
2. BOLIVIA	514
3. ECUADOR	1359
4. VENEZUELA	1277
5. PERU	820
6. OTROS	265
TOTAL	5308

ANEXO 4
ACTA DE LA REUNIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN
DIRECTIVA DE PROCIANDINO, 1999

ANEXO 4

Acta de la Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva de PROCIANDINO

a. Desarrollo de la Agenda de Trabajo

El 06 de diciembre pasado tuvo lugar en Santafé de Bogotá, Colombia, la Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva del PROCIANDINO.

Como miembros titulares asistieron: Juan F. Troconiz, Presidente de la Comisión, en representación de Rubén Vargas, Gerente General de FONAIAP/Venezuela; el Vicepresidente, Alvaro Francisco Uribe, Director Ejecutivo de CORPOICA/Colombia; Vicente Novoa, Director General de INIAP/Ecuador. Se excusaron Gonzalo Romero del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolivia y Mario Rodríguez, Jefe del INIA/Perú.

Por el IICA participaron en representación del CreA, Mariano Segura, además de Carlos Gustavo Cano y Jorge Caro.

Como invitados especiales de CORPOICA, Tito Díaz, Carlos Herrera, María Margarita Ramírez, Mario Lobo y Jorge Plaza. De la Red Agroempresarial Andina José Armando Antelo, su Presidente.

b. Consideración de informes de actividades de 1999 y la agenda de proyectos y acciones regionales de cooperación técnica recíproca para el Plan de Trabajo del año 2000

La Comisión aprobó el informe técnico administrativo del Programa reconociendo los esfuerzos del equipo técnico quién actuó en concordancia con la Secretaría Ejecutiva. También se respaldan las orientaciones del Plan de Trabajo el año 2000 propuesto.

Así mismo, se aprueba entre otras acciones realizar un ejercicio de planificación estratégica en el primer trimestre del 2000 con una amplia base de participación para orientar la estrategia del Programa, definir modelos de asociación público-privada o consorcios de innovación tecnológica y priorizar una cartera de proyectos regionales enfocados por demanda.

Adicionalmente, la Comisión expresó una serie de consideraciones, acuerdos y recomendaciones:

- Promover la activa participación de los socios titulares de Bolivia y Perú en el foro directivo, además de su integración a las acciones de cooperación técnica institucional. Consecuentemente, traer nuevos asociados inversionistas al foro e incorporar otros actores en atención a las relaciones público-privadas para la innovación tecnológica.

-

- Estimular la incorporación de entidades descentralizadas de los ministerios, gobernaciones y alcaldías, además de las universidades en el proceso de integración de instituciones público-privadas para la innovación.
- De la misma manera, continuar las aproximaciones con el sector privado y profundizar las capacidades operativas del Programa para captar demandas de innovación tecnológica por cadenas. Específicamente, se recomienda seguir motivando la organización y vinculación con la Red Agroempresarial regional y sus capítulos nacionales, en acciones específicas de cadenas prioritarias y en acciones vinculadas a los acuerdos de competitividad.
- Continuar esfuerzos en la formación de capacidades competitivas del Programa, con información básica para la formulación de proyectos cooperativos. Además, el desarrollo de talentos humanos especializados, incorporando más la universidad en esta tarea.
- Proseguir el proceso de transición del Programa con una visión renovada, hasta su inserción en la conceptualización y agenda de la agricultura ampliada.
- Procurar mayor legitimidad del Programa, internalizando la acción regional en las agendas nacionales, y haciendo más visible los impactos del mecanismo ante quienes toman decisiones directivas de políticas a través de sus directivos y socios.
- Consolidar la articulación con el IICA en el ámbito de las Agencias de Cooperación, el CReA y el Area de Ciencia, Tecnología y Recursos Naturales. En lo programático, con los aspectos de competitividad visualizando como eje de innovación tecnológica, el comercio e integración, la sanidad e inocuidad, la agroindustria y la educación.
- Consecuentemente, conciliar acciones con FORAGRO y la Comunidad Andina en los temas de política de innovación tecnológica y con los Centros Internacionales y Regionales de Investigación los proyectos cooperativos.
- En la agenda específica de acciones incluir los aspectos de cambio climático, promoviendo los nexos con la NOA a través del IICA.
- Profundizar los temas de información y comunicación con énfasis en la oferta tecnológica de las cadenas prioritarias; inocuidad de alimentos, bioseguridad y la evaluación de impactos del proceso de cooperación por proyectos regionales.
- Explorar las ventajas de tecnologías de las telecomunicaciones para los procesos de cooperación en innovación.

c. Visión Renovada de PROCIANDINO 2000-2001: Modelos de cooperación e integración público-privada en innovación tecnológica.

La Comisión considera oportuno y a satisfacción el análisis del informe presentado sobre los progresos de los estudios de caso de Colombia y Venezuela sobre modelos público-privado de innovación tecnológica. Alienta a terminar el caso Perú y concretar las iniciativas en Bolivia y Ecuador en concordancia con las capacidades nacionales y la experiencia adquirida.

Al mismo tiempo considera apropiado definir proyectos regionales prioritarios para el mejoramiento de la competitividad y del manejo sostenible de los recursos naturales con modelos apropiados de consorcios de consorcios de innovación.

Igualmente, la Comisión expresó una serie de consideraciones, acuerdos y recomendaciones para completar lineamientos, orientaciones y resultados de la tarea desarrollada.

- Revisar la legitimidad jurídica del concepto de la asociación público-privada tomada como consorcio, para el marco regional de proyectos y adecuarlo diferenciadamente sobre la base de las particularidades de los países. El propósito es promover consorcios nacionales armonizados regionalmente .
- Integrar los proyectos al eje de la competitividad con aspectos de innovación tecnológica, sanidad e inocuidad de alimentos y comercio e integración.
- Consolidar estos consorcios, con enfoque de cadena orientados por la demanda en articulación público-privada con mecanismos como la Red Agroempresarial Andina y profundizando en temas como la propiedad intelectual, el comercio y la biodiversidad, y los incentivos del sector privado.
- Consecuentemente, armonizar las propuestas de proyectos con las capacidades de los países, el IICA, otros organismos del sistema internacional y regional de investigación y desarrollo tecnológico, y de la Comunidad Andina.
- Promover inversión en innovación con fuentes de financiamiento no tradicional público-privadas con fondos competitivos nacionales e internacionales como los parafiscales, alianzas y complementariedades como es el caso de FONTAGRO.

d. Presidente y Vicepresidente de la Comisión

En consideración al reglamento interno y el ámbito de las decisiones que le confiere el mismo, se acordó designar como Presidente y Vicepresidente de la Comisión Directiva para el período de enero-diciembre del año 2000 en representación de sus instituciones, a Alvaro Francisco Uribe y Vicente Novoa , respectivamente.

e. Sede de la próxima reunión

En atención al proceso de transición del Programa en la procura de una visión renovada se acordó realizar una reunión extraordinaria en Lima una vez desarrollado el ejercicio de planificación estratégica, en el primer trimestre del próximo año.

f. Varios

- La Comisión por unanimidad acordó expresar por intermedio de la Secretaría votos de solidaridad y deseos de pronta mejoría en su salud a Rubén Vargas.
- Se presentó una exposición de motivos sobre la recién creada Red Agroempresarial Andina, así como los objetivos y la estructura organizacional de la Red. También, quedó expreso el compromiso de su presidente y la voluntad política de este mecanismos de servir de plataforma institucional en la consolidación de los nexos entre los productores y las instancias de investigación para promover la innovación tecnológica y un mayor patrocinio del sector privado a estos procesos.
- En consideración al Reglamento interno dela Comisión Directiva de PROCIANDINO se acuerda integrar como miembro de asociación permanente del foro a la Red Agroempresarial Andina, tal como se considera a la Comunidad Andina de Naciones.
- Se informó sobre el papel de FORAGRO como mecanismo de políticas de investigación y desarrollo tecnológico agropecuario para América Latina y el Caribe. Además, sobre la realización de un taller el segundo trimestre del 2000 con una amplia base de participación de los Sistemas Nacionales, los PROCI's, Universidades, ONGs y el sector privado ante el nuevo milenio y su contexto.

ANEXO 5
Actividades Técnicas de Cooperación

ANEXO 5

Actividades Técnicas de Cooperación

Evento	Producto	Fecha
<p>01: Reuniones Directivas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reunión Comité de Seguimiento. Participan Presidente y Vicepresidente de Comisión Directiva, Director del IICA/CRaA y Secretario Ejecutivo. ● Segunda Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva Tercera Etapa. Participan INIA's, IICA, Centros Internacionales de Investigación Agrícola, CAN, Red Agroempresarial Andina, donantes y representantes del sector privado y la enseñanza superior. 	<p>Seguimiento y ajuste a la estrategia del Programa y al Plan de Trabajo de la cooperación recíproca 2000-2001. Quito.</p> <p>Toman decisiones y acuerdos estratégicas para el cumplimiento de la Misión de PROCIANDINO. Lima</p>	<p>agosto 25</p> <p>octubre 26-27</p>
<p>02, Transferencia Horizontal de Tecnología</p> <p>2.1 Talleres Regionales de los mecanismos de Innovación Tecnológica.</p> <p>a. Innovación Institucional</p> <p>A1 Taller de Pensamiento y Acción Estratégica. Bogotá.</p> <p>A2. Desarrollo de la Agenda regional de innovación. Región Andina</p> <p>b. Manejo y Conservación de Suelos y Aguas-REDAMACS</p>	<p>Revisión del Plan Estratégico, seguimiento y evaluación de los proyectos y acciones de cooperación.</p> <p>Enfoque estratégico, áreas de concentración y plan de acción.</p> <p>Agenda regional</p> <p>Propuestas de nuevos proyectos y acciones de cooperación interinstitucional. Proyección de impactos. 12 profesionales. San Cristóbal</p>	<p>01-03 abril</p> <p>julio/00 marzo/01</p> <p>mayo 31</p>

<p>c. Recursos Fitogenéticos-REDARFIT</p> <p>2.2 Consultorías de corto plazo. Región Andina</p> <p>2.3 Seminarios en problemas específicos</p> <p>a. Seminario nacional y regional sobre Gestión y negociación tecnológica. Región Andina.</p> <p>b. Seminario nacional y regional sobre biotecnología y seguridad. Bogotá, Región Andina.</p> <p>2.4 Intercambio de profesionales</p> <p>a. Movilización de experiencias en Proyectos competitivos e innovación tecnológica agroempresarial. Región Andina.</p>	<p>Propuestas de nueva institucionalidad. Análisis de resultados e impactos. Participan 12 profesionales. Quito.</p> <p>Perfiles de proyectos y consorcios de innovación.</p> <p>Capacidades institucionales con base en los acuerdos de la Comunidad Andina, OMC, ALCA. 100 profesionales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.</p> <p>Capacidades institucionales con base en los acuerdos de la Comunidad Andina, OMC, ALCA. 100 profesionales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.</p> <p>Movilización de capacidades desde o hasta los Centros de Desarrollo Tecnológico e Investigación. 20 profesionales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.</p>	<p>Sep. 28-29</p> <p>Julio/00 marzo/01</p> <p>Setiembre/00</p> <p>Octubre/00</p> <p>Julio-diciembre/00</p>
<p>3. Adiestramiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cursos cortos nacionales a. Desarrollo de capacidades en formulación y gestión de proyectos competitivos y conceptualización en innovación. Región Andina. 	<p>Profesionales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela capacitados. Santafé de Bogotá, Ibarra, Barquisimeto,</p> <p>45 profesionales capacitados.</p>	<p>Marzo-junio</p>
<p>4. Fortalecimiento a la Innovación tecnológica y la Investigación cooperativa.</p> <p>a. Apoyo institucional . Investigación cooperativa</p>	<p>Desarrollo de los Proyectos Cooperativos en ejecución.</p>	<p>enero-diciembre</p>

b. Información y divulgación. Sistema de información de recursos naturales para el desarrollo sostenible-SIRENA.	Seguimiento y desarrollo efectuado, relacionado con los módulos de clima, suelos, sistema de cultivo, tipo y uso de la tierra-TUT.	enero-diciembre
c. Sistemas de información tecnológica. Bases de Datos del inventario tecnológico, directorio de profesionales, documentales y proyectos.	Bases de datos en ejecución	enero-diciembre
d. Sistemas de información sobre experiencias en Innovación Tecnológica.	Bases de datos desarrolladas	enero-diciembre
e. Divulgación de la acción de PROCIANDINO.	Documentos técnicos y promocionales editados y distribuidos en forma selectiva.	enero-diciembre
f. Desarrollo de modelos de consorcio de Innovación	Modelos desarrollados en forma conjunta por profesionales de los países y del IICA.	enero-diciembre
g. Identificación y selección de consorcios en concordancia con cadenas productivas	Priorización de consorcios y formulación de proyectos conjuntos.	enero-diciembre

ANEXO 6
PROYECTOS FONTAGRO EN DESARROLLO

ANEXO 6
PROYECTOS FONTAGRO EN DESARROLLO (a)

TITULO DEL PROYECTO	PROPÓSITO	PAISES PARTICIPANTES	US\$ MILES
MIP en Frutales Andinos	Manejo de principales enfermedades y plagas.	Colombia Ecuador Venezuela	250
Maíces Resistencia Genética	Poblaciones con resistencia	Argentina, Bolivia Brasil, Colombia México, Paraguay Venezuela	250
Camote en América Latina	Nuevos productos y usos	Argentina, Brasil Perú, Venezuela R., Dominicana Otros	250
Papa usos industriales	Papa, procesamiento industrial	Argentina Bolivia, Colombia Chile, Ecuador, México	250
Papaya, recursos genéticos	Producción agrícola y potencial industrial.	Perú, Venezuela Brasil, Colombia Costa Rica Ecuador, CIRAD, Venezuela	200
Globalización y escenarios tecnológicos.	Eficiente la asignación de recursos en la I/D	Colombia IFPRI, Argentina (b)	200
Investigación en Extensión	Consolidar experiencias y desarrollar sistemas.	Argentina Colombia México (b)	100

(a) Coordinados por IICA/PROCIANDINO

(b) En gestión la inclusión de Venezuela

GLOSARIO DE SIGLAS

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

JUNAC	Junta del Acuerdo de Cartagena
MARN	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (Venezuela)
ONG	Organismo no Gubernamental
ICARDA	International Center for Agricultural Research in the Dry Areas
INIAP	Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Argentina)
INIA	Instituto Nacional de Investigación Agraria
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IPGRI	Instituto Internacional de Recursos Filogenéticos
IPMWG	Integrated Pest Management Working Group (Inglaterra)
IRHO	Institute for Research on Oils and Oil Crops
ISNAR	International Service for National Agricultural Research
JIA	Junta Interamericana de Agricultura
JUNAC	Junta del Acuerdo de Cartagena
MARN	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (Venezuela)
ONG	Organismo no Gubernamental
QUI	Organización Universitaria Interamericana (Canadá)
PROCI	Programas Cooperativos de Investigación
PROCIANDINO	Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para la Región Andina
PROCICARIBE	Programme for Cooperation in Agricultural Science and Technology in the Caribbean
PROCISUR	Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Cono Sur
PROCITROPICOS	Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia para lo Trópicos Suramericanos.
PROFRIZA	Programa de Frijol de la Región Andina
PRODAR	Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural
REDARFIT	Red Andina de Recursos Fitogenéticos
REDARMACS	Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos y Aguas
RELEZA	Red de Leguminosas de la Zona Andina
SICTA	Sistema de Integración Centroamericana de Tecnología Agrícola
U.EUROPEA	Unión Europea

