



PROCIANDINO



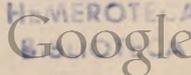
Informe de Avance
INFORME DE AVANCE
 ANEXOS DE PROCIANDINO (1994)
 INSPECCION
 Síntesis de la acción del Programa Cooperativo
Período 1991 - 1994
 1.1. Logros e Impactos de PROCIANDINO
 1.2. Desarrollo del Programa Cooperativo
septiembre/95
 1.3. Competencias estratégicas para los Años '90

PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
 AGROPECUARIA PARA LA SUBREGION ANDINA

BOLIVIA COLOMBIA ECUADOR PERU VENEZUELA

IICA-CIDIA
 HEMEROTECA

Digitized by





INFORME DE AVANCE

Período 1991 - 1994

septiembre/95

11277
10
11277

CONTENIDO

	Página
RESUMEN EJECUTIVO	iii
I. PRESENTACION DEL PROGRAMA COOPERATIVO	1
1. PROCIANDINO, un mecanismo de cooperación. Segunda Etapa (1991 - 1996).	1
2. Misión	1
3. Objetivos	1
4. Organización y Estructura	2
5. Planificación	6
6. Sede del Programa	6
7. Costos y Administración del Programa Cooperativo	6
II. AVANCES DE PROCIANDINO (1991 - 1994). PROSPECCION	7
1. Síntesis de la acción del Programa Cooperativo	9
1.1. Logros e Impactos de PROCIANDINO	9
1.2. Desarrollo del Programa Cooperativo	11
1.3. Componentes estratégicos para los Años '90	15
2. Enfoque estratégico y sus progresos	16
2.1. Acciones para la sostenibilidad de la cooperación técnica.	16
2.2. Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización y Organización Institucional de la Investigación.	17
2.3. Consolidación de los mecanismos de cooperación técnica.	21
2.4. Acción coordinada interinstitucional	23

3. Dirección y Administración	28
3.1. Comisión Directiva como Foro	28
3.2. Coordinación global del Programa Cooperativo	28
3.3 Información Financiera	29
III. APRECIACION GLOBAL SOBRE LA MARCHA DE PROCIANDINO.	30
ANEXOS	32
ANEXO 1: Miembros de Comisión Directiva (Período 1991 - 1994)	33
ANEXO 2: Coordinadores (Período 1991 - 1994)	34
ANEXO 3: Publicaciones distribuidas por PROCIANDINO	36
ANEXO 4: Cuadros estadísticos de participantes y eventos	45
ANEXO 5: Glosario de Siglas	48

IPGR1 - REDARFIT
CIRAD / FLHOR (FRUTHEX)
REDAMACS

RESUMEN EJECUTIVO

Este Informe de Avance configura una síntesis de las acciones de cooperación técnica recíproca desarrolladas por PROCIANDINO durante el período 1991 - 1994, con atención a las demandas de los países reflejadas a través de la Comisión Directiva, como foro subregional para la armonización de políticas tecnológicas. De la misma manera, la información presentada se inserta dentro del marco orientador del Programa para la década de los años 90, como estrategia de este mecanismo para el fortalecimiento de la capacidad y calidad de la respuesta institucional de investigación, a los desafíos de la modernización de una agricultura competitiva, sostenible y equitativa.

Durante este período resalta la creciente actividad interactiva del Programa con entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales, relacionadas con la innovación tecnológica, dentro de una estrategia que capitaliza la dinámica movilización de capacidades y uso de infraestructura, para la complementación de recursos disponibles, aunque escasos y competitivos. A nivel nacional, la concreción de alianzas de los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria, INIA's, con fundaciones, corporaciones y universidades, favorece la Misión de PROCIANDINO. En el ambiente internacional, se ha ampliado e intensificado la acción conjunta con los Centros Internacionales de Investigación adscritos al CGIAR y otros organismos de la cooperación.

En este período de la Segunda Etapa, se visualiza en el Programa la inclusión de temas específicos en el campo biofísico, como la propagación por cultivos in vitro; pérdida en la cosecha y poscosecha; manejo integrado de plagas; manejo y conservación de suelos de ladera; manejo y uso de recursos fitogenéticos; entre otros. Igualmente, como sustento a los procesos de cambio institucional, se han desarrollado estudios, intercambio de experiencias y capacitación en mecanismos de prioridades de investigación; la gerencia participativa; armonización de políticas tecnológicas; sistemas informáticos; sistemas de planificación, seguimiento y evaluación; mecanismos de comercialización de tecnología para la generación de recursos; y la promoción del Sistema Andino de Posgrado Agropecuario para mejorar la capacidad del recurso humano involucrado en el proceso.

De la misma manera, en este documento se presentan los avances de la cooperación técnica recíproca con la inserción de las nuevas Redes Andinas de Investigación en Recursos Fitogenéticos - IPGRI (REDARFIT); Frutihorticultura de Exportación - CIRAD/FLHOR (FRUTHEX); y Manejo y Conservación de Suelos (REDAMACS). Asimismo, los progresos en la autogestión de las Redes fortalecidas en la Primera Etapa de PROCIANDINO y la incorporación de las acciones de Transferencia de Tecnología y Comunicación en las mismas.

Igualmente, se señala el alcance del nuevo Subprograma de Desarrollo Institucional de la Investigación, en respaldo a los procesos de modernización, con ámbito en la armonización de políticas tecnológicas, y la gestión y organización de los Sistemas Nacionales de Innovación de los países participantes del Programa Cooperativo. El IICA apoya a PROCIANDINO con su capacidad de convocatoria política y movilizándolo sus recursos técnicos, financieros y estrategia administrativa.

El proceso para desarrollar un sistema de información tecnológica y gerencial en las Redes para la identificación de tecnologías y difusión de conocimientos; está ampliando los espacios de la cooperación. Asimismo, contribuye la distribución desde el inicio de PROCIANDINO, de más de 18.000 ejemplares de publicaciones técnicas; haciéndose especial referencia en este período a la edición de la serie de "Experiencias del Maíz en la Zona Andina", la "Bibliografía sobre Cultivos en la Subregión Andina" y las memorias de los Seminarios Multinacionales sobre "Gestión y Planeamiento Estratégico de la Innovación Tecnológica" y "Mecanismos de Comercialización de Tecnología".

- IICA/BID/FRUTHEX
- IPGRI/BID/REDARFIT
- CIP/CIID/PRACIPA
- CIAT/COTESU/PROFIZA.
- IICA/BID/PRIORIDADES.
- ISNAR/BID/PLANIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Desde 1987 se han realizado 411 eventos dirigidos al intercambio de experiencias y conocimientos de 3.283 profesionales adscritos a 470 instituciones, siendo que en el período correspondiente a este informe se ejecutaron 85 eventos beneficiando a 1.625 profesionales de las áreas científicas, técnicas, académicas y administrativas de los Institutos y Sistemas Nacionales e Internacionales de Innovación Tecnológica participantes del Programa.

QUE
PASO

El desarrollo de las actividades técnicas durante el período 1991 - 1994, ha sido financiado en consideración a los términos del Convenio por el IICA, recursos no reembolsables de la cooperación internacional y los aportes nacionales con contribuciones en efectivo, bienes y servicios. Por su parte, el IICA actúa como cofinanciador de la Secretaría Ejecutiva y de eventos potenciadores de PROCIANDINO. De la misma manera, se movilizan recursos y capacidades para las Redes y Subprogramas, atendiendo Convenios de los organismos y Centros Internacionales con Agencias Financiadoras: IICA/BID/FRUTHEX; IPGRI/BID/REDARFIT; CIP/CIID/PRACIPA; CIAT/COTESU/PROFRIZA. También se capitalizan las actividades de las alianzas IICA/BID/Prioridades e ISNAR/BID/Planificación, Seguimiento y Evaluación (P.S.&E.).

Es valioso destacar el alcance regional de la cooperación técnica recíproca de PROCIANDINO, al interactuar con mecanismos similares promovidos por el IICA y los países, como PROCISUR, PROCITROPICOS y PRIAG, en los campos que vinculan la Misión de estos Programas Cooperativos; igualmente con PROCICARIBE, en proceso de creación.

Este informe consolida globalmente los principales avances del Programa Cooperativo durante el período 1991 - 1994 y su prospección como mecanismo de cooperación recíproca en la Subregión Andina. Al mismo tiempo, recoge en sus acciones los acuerdos de la Comisión Directiva, y en consecuencia de los países participantes del Convenio.

I. PRESENTACION DEL PROGRAMA COOPERATIVO.

1. PROCIANDINO, un Mecanismo de Cooperación. Segunda Etapa 1991 - 1996.

1988
La cooperación técnica recíproca iniciada en 1986 entre los países de la Subregión Andina participantes de PROCIANDINO, se institucionaliza mediante la firma de un nuevo Convenio que rige entre Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, a través de las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria, INIA's, con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA; Convenio que orienta el Programa Cooperativo por seis años prorrogables a partir de 1991.

2. MISION

Contribuir al fortalecimiento de la calidad y capacidad de respuesta científico - tecnológica agropecuaria en la Subregión Andina, para impulsar la competitividad y sostenibilidad del proceso productivo, bajo la coordinación de los INIA's y en alianza con las Universidades y Organismos No Gubernamentales, contando con el respaldo de los Centros de Investigación y Organismos de la Cooperación Internacional.

3. OBJETIVOS

Finalidad del Convenio

El Convenio tiene por objeto establecer las condiciones y asegurar los medios para la realización continuada de un esfuerzo de cooperación, apoyo recíproco y acción integrada entre las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria de los países de la Subregión Andina de América del Sur; con la cooperación del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, que actúa como agencia administradora.

El propósito se orienta a la consolidación del objetivo inicial de fortalecer la capacidad y

calidad de la investigación y la transferencia de tecnología agropecuaria en la Subregión Andina.

Objetivos Específicos

- Institucionalizar mecanismos de cooperación técnica recíproca entre los países participantes, para el aprovechamiento de la tecnología y recursos disponibles en la investigación de leguminosas de grano comestible; maíz; papa; oleaginosas de uso alimenticio; manejo y conservación del suelos; recursos fitogenéticos; frutihorticultura de exportación; los sistemas de producción; y en el área de desarrollo de políticas, gestión y organización institucional de la investigación.

- Lograr vínculos que aseguren a las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria de los países participantes, la utilización de los recursos tecnológicos obtenidos en los Centros Internacionales de Investigación Agrícola, principalmente aquellos establecidos en América Latina.

- Acrecentar la capacidad científica del potencial humano responsable de la investigación y transferencia en los cultivos alimenticios básicos y productos pecuarios indicados en el literal 1.

- Contribuir a desarrollar la capacidad analítica de las Instituciones de Investigación Agropecuaria de los países participantes, para determinar las prioridades de investigación, a fin de cubrir las necesidades nutricionales y alimenticias de dichos países.

- Fortalecer aquellos Programas Nacionales de Investigación y Transferencia en los productos antes mencionados, que tengan ventajas comparativas para el desarrollo de líneas de investigación, que permitan el aprovechamiento común de los resultados dentro de los países participantes.

- Mantener información actualizada de la situación orgánica y funcional de los organismos de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria de los países de la Subregión Andina.

- Incrementar los esfuerzos que realizan los países participantes para el desarrollo e intercambio de experiencias sobre metodologías de investigación y transferencia a nivel de campo; con el propósito de seleccionar tecnologías válidas y apropiadas, capaces de ser transferidas a los diferentes grupos de productores por parte de los servicios de extensión.

- Contribuir al desarrollo del recurso humano dedicado a la investigación y transferencia de tecnología mediante la capacitación formal a nivel de Posgrado, promoviendo esfuerzos conjuntos e integrando el concurso del sector universitario ubicado dentro y fuera de los países de la Subregión, así como de agencias internacionales cooperadoras.

4. ORGANIZACION Y ESTRUCTURA

El Programa Cooperativo está conformado por dos segmentos diferenciados, pero con un alto grado de interacción: La Estructura Básica, y las Redes y Subprogramas.

Estructura Básica

La función principal de la *Estructura Básica* del Programa Cooperativo es la planificación y ejecución de acciones conjuntas, incluyendo el seguimiento y evaluación para asegurar su buena marcha. Presenta los elementos funcionales que involucran al Programa Cooperativo, donde la coordinación es un factor clave.

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

PROCIANDINO tiene su sede en Quito, Ecuador y es ejecutado en la Subregión Andina, bajo la coordinación de los INIA's, que aportan recursos en efectivo, bienes y servicios.

Participan otros organismos nacionales de investigación y transferencia de tecnología, públicos y privados, que a través de convenios específicos se incorporan al esfuerzo cooperativo. Además, se cuenta con el apoyo técnico - financiero del IICA y la cobertura técnico - logística de los Centros Internacionales de Investigación Agrícola: CIAT, CIMMYT, CIP, IPGRI, FLHOR/CIRAD, ISNAR, ICRISAT y otros Centros y Organismos nacionales e internacionales como FAO, BID y otros, a través de su participación en proyectos específicos.

El Organigrama Estructural - Funcional del Programa Cooperativo ha operado con su adecuación desde la puesta en marcha en 1987, y ha dado un impacto de consolidación y fortalecimiento por la sustancial participación de los países, progresivamente más activa.

En la implementación del *Núcleo Central* de la *Estructura Básica* están contemplados:

La Comisión Directiva. Conformada por los Directores Generales de las Instituciones Nacionales de Investigación y Transferencia Agropecuaria del Area Andina. Representan a los siguientes Institutos:

Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria
IBTA - Bolivia

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
CORPOICA - Colombia

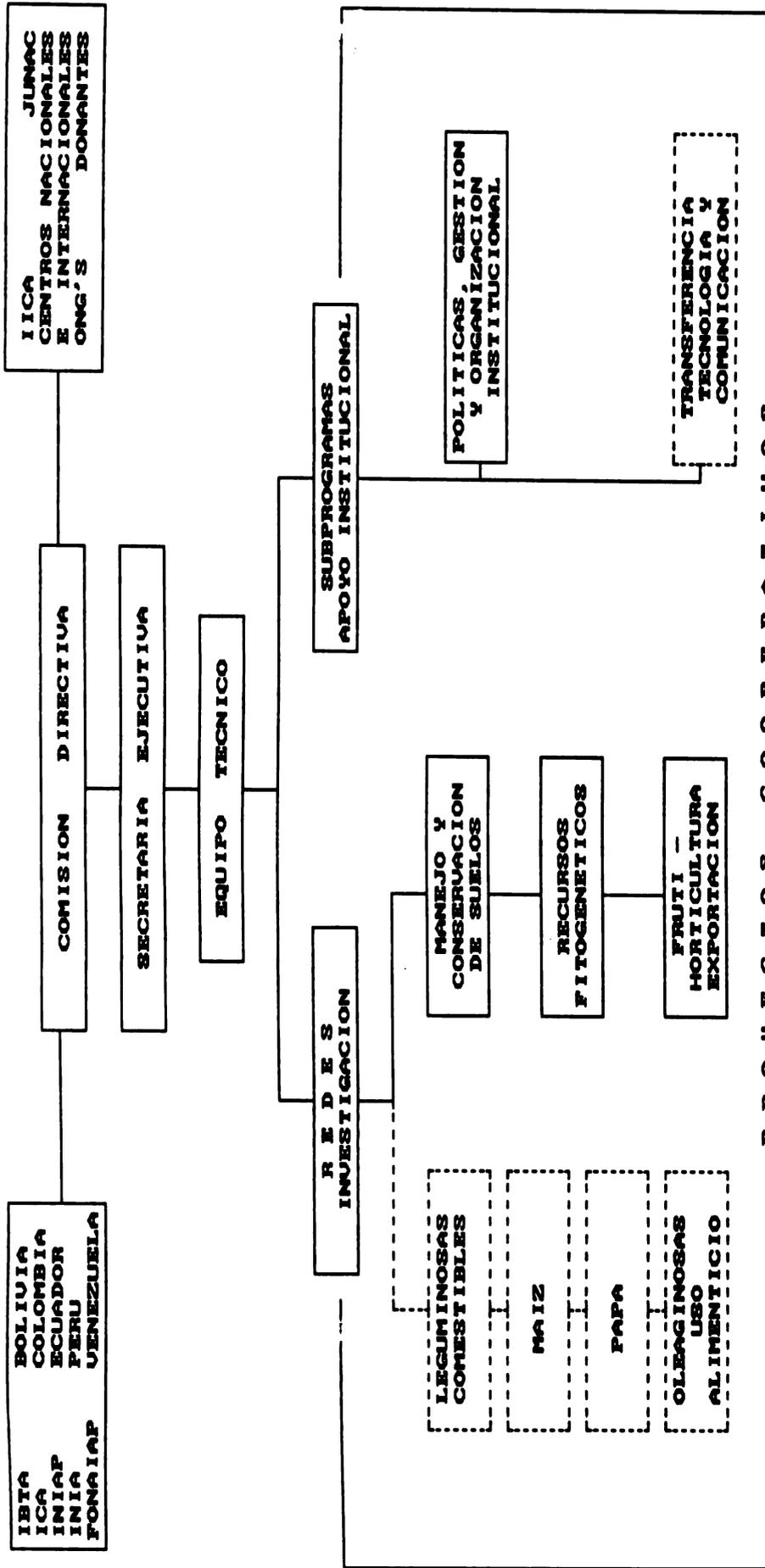
Instituto Colombiano Agropecuario
ICA - Colombia

Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias
INIAP - Ecuador

Instituto Nacional de Investigación Agraria
INIA - Perú

Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias
FONAIAP - Venezuela

P R O C I A N D I N O



P R O Y E C T O S C O O P E R A T I V O S

A partir de julio de 1995, el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, en consideración a los procesos de cambio en el marco de la política de investigación y desarrollo tecnológico agropecuario de su país, decidió ceder la participación del ICA a CORPOICA, en cuanto a los términos de cooperación suscritos en el Convenio de PROCIANDINO. Asimismo, la delegación temporal al ICA para el cumplimiento de los compromisos financieros en el mismo.

La Comisión Directiva es la más alta autoridad de PROCIANDINO y tiene las siguientes funciones:

- Orientar y organizar la ejecución del Programa Cooperativo, seleccionando proyectos específicos, determinando las actividades que se realizarán y aprobando los Convenios a ser firmados.
- Seleccionar y aprobar el nombramiento del profesional que actuará como Secretario Ejecutivo del Programa Cooperativo, así como de los términos de referencia de las labores técnicas y administrativas que desarrollará.
- Aprobar la escogencia del personal profesional que integrará el Equipo Técnico del Programa Cooperativo, así como los términos de referencia de las labores que realizará cada uno de sus integrantes.
- Seleccionar y aprobar los Proyectos, así como aprobar los términos de los Convenios correspondientes para la firma de los organismos nacionales participantes, el IICA y las entidades donantes.
- Aprobar los Planes Anuales de Trabajo, además de los presupuestos, informes y estados financieros del Programa.
- Supervisar y evaluar la ejecución del Programa Cooperativo en forma general y adoptar las decisiones necesarias para que se cumplan sus objetivos.

- Realizar sus acciones de directriz global, analizando continuamente el contexto dinámico externo, tecnológico y socio - económico en que se desenvuelve el Programa, y señalar los cambios o ajustes necesarios al mismo con visión perspectiva y estratégica, para lograr el impacto deseado del Programa Cooperativo a nivel de los países y de la Subregión como un todo.

En sus Reuniones Ordinarias y Extraordinarias, la Comisión Directiva ha tomado importantes acuerdos que han orientado la marcha del Programa desde su inicio.

Según mandato del Convenio y el Reglamento de la Comisión, también participan los Coordinadores Internacionales de las Redes y Subprogramas, el IICA, así como los Representantes de los Centros Internacionales de Investigación vinculados a PROCIANDINO. Igualmente, las entidades donantes u otras, especialmente invitadas y relacionadas en acciones específicas. El Anexo 1 refiere un cuadro de los Miembros de la Comisión Directiva durante el período 1991 - 1994.

El Equipo Técnico está conformado por el Secretario Ejecutivo, los Coordinadores Internacionales y Asociados de los Centros Internacionales, y los Coordinadores de Enlace de los INIA's; además los Coordinadores Nacionales de las Redes y Subprogramas. El Equipo Técnico se completó al inicio de 1987 y ha sido modificado en varias ocasiones por los países. El Anexo 2 presenta una relación de los Coordinadores Nacionales de PROCIANDINO durante el período de este informe.

El Equipo Técnico del *Núcleo Central* ha sido constituido por el IICA con la aprobación de la Comisión Directiva, y tiene como función coordinar y apoyar la ejecución de las actividades del Programa Cooperativo, en el entendido que las actividades las realizan las propias Instituciones Nacionales, correspondiéndole al Programa Cooperativo brindar el apoyo y asesoramiento necesarios para su ejecución.

En las Redes y Subprogramas el Coordinador Internacional, en concordancia con el Secretario Ejecutivo de PROCIANDINO, tiene a su cargo la responsabilidad de organizar y dar seguimiento a las actividades de investigación y transferencia de tecnología. Cuenta además con el apoyo de los Coordinadores Nacionales y otros especialistas nacionales e internacionales, así como la cooperación de especialistas de los Centros y Organismos Internacionales de Investigación Agrícola.

Redes Andinas de Investigación y Subprograma de Apoyo.

Para alcanzar los objetivos del Programa Cooperativo desde la Primera Etapa (1987 - 1990), se adoptó una estrategia por Subprograma en cultivos o grupos de cultivos, complementada por un Componente de apoyo en Transferencia de Tecnología y Comunicación. La estrategia central adoptada en la Etapa de Consolidación ratifica la conformación de "redes andinas de investigación por cultivos" o áreas específicas, que apuntan a desarrollar la capacidad de los Programas Nacionales y la comunicación entre los mismos; ejecutando investigación cooperativa, transferencia horizontal de tecnología y capacitación, entre las instituciones participantes. Además, procura el mejoramiento de la eficacia y eficiencia en la gestión tecnológica de las Instituciones y Sistemas Nacionales de Investigación Agropecuaria.

El Programa Cooperativo comprende las nuevas **Redes Andinas de Investigación: Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS; Recursos Fitogenéticos - REDARFIT; y Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX.** En un plano diferencial de actividades y dentro de la estrategia de consolidación, participan las **Redes vigentes de la Primera Etapa: Leguminosas de Grano Comestible (Frijol, Haba, Lenteja y Arveja), Maíz, PRACIPA y Oleaginosas de Uso Alimenticio (Soya, Palma Africana de Aceite, Ajonjolí, Girasol y Maní).** Se integran progresivamente y de acuerdo a las prioridades, acciones en las Redes de Cultivos y Ganadería

Alto Andina en la Red Andina de Sistemas Agropecuarios.

Adicionalmente, se incorpora el **Subprograma "Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación".** Las estrategias de **Transferencia de Tecnología y Comunicación se integran a las Redes Andinas de Investigación.**

Las acciones de las Redes y el Subprograma están enmarcadas en proyectos cooperativos, que tienen una relación directa con el cumplimiento de los objetivos de PROCIANDINO. Los proyectos cooperativos comprenden, según corresponde, actividades de:

- Investigación conjunta, para lo cual está previsto el intercambio de germoplasma y bibliográfico, así como la adquisición de materiales complementarios e indispensables para la realización de las actividades de investigación directamente relacionadas con los Proyectos Cooperativos.

- Cooperación Técnica Recíproca, que incluye: (i) reuniones técnicas y de coordinación; (ii) seminarios; (iii) intercambios de asesoramiento; (iv) intercambios para observación.

- Son actividades propias de Asesoramiento: (i) poner a disposición consultores nacionales e internacionales; (ii) acción cooperativa de expertos de Centros y Organismos Internacionales (CIAT, CIMMYT, CIP, ISNAR, FLHOR - CIRAD, CATIE, ICARDA, ICRISAT, etc.) u otras instituciones especializadas; y (iii) intercambio de profesionales para observación.

- Capacitación, que incluye: (i) cursos cortos; (ii) capacitación práctica o en servicio; (iii) capacitación en instituciones especializadas (iv) cursos de posgrado.

- Realización de estudios y análisis que permitan disponer de información actualizada y simultánea sobre la situación del sector agropecuario y, en especial, de los organismos

de generación y transferencia de tecnología de los países participantes del Programa, así como aquellos que sirvan de ayuda en la profundización del proceso de integración tecnológica regional, en concordancia con los cambios del entorno.

5. PLANIFICACION

La Primera Etapa de PROCIANDINO enmarcó su acción técnico - administrativa en el contexto del Plan Trienal Ampliado de Actividades (abril 87 - marzo 91) y los Planes Anuales de Trabajo. Durante la etapa vigente y en atención al nuevo Convenio, la orientación del Programa Cooperativo se respalda en los diagnósticos de producción e investigación formulados y consolidados por el Equipo Técnico de los países, en el ámbito de las Redes Andinas de Investigación y el Subprograma de Apoyo.

En este esquema, a nivel procedimental se siguen los pasos para la identificación de las demandas por tecnología y las necesidades que afectan esta demanda (tipo y cantidad) por investigación cooperativa, la definición de objetivos, la identificación de los componentes esenciales del Programa Cooperativo y las actividades conjuntas que conlleven a los objetivos propuestos. El seguimiento y evaluación es una responsabilidad inherente a la estructura operativa básica.

Los Planes de Trabajo de las Redes y en su conjunto, los Planes Anuales de PROCIANDINO, son formulados por el Equipo Técnico con base en las orientaciones y acuerdos de la Comisión Directiva, y en atención a los términos del Convenio General y de los Convenios específicos con los donantes.

6. SEDE DEL PROGRAMA

La Sede del Programa Cooperativo se localiza en la ciudad de Quito, Ecuador y funciona en la Agencia de Cooperación Técnica del IICA, donde se encuentra el Secretario Ejecutivo. La Sede cuenta con servicios de administración, secretaría y apoyo; recibe un sustantivo respaldo de la Agencia de Cooperación Técnica del IICA, del Gobierno del Ecuador a través del INIAP; y otros organismos relacionados al Sistema Nacional de Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria.

7. COSTOS Y ADMINISTRACION DEL PROGRAMA COOPERATIVO

Según el Convenio vigente, el costo anual del Programa Cooperativo se respalda con recursos en efectivo, bienes y servicios proporcionados por los países, el aporte del IICA y el financiamiento no reembolsable del BID y otras agencias internacionales.

PROCIANDINO además se beneficia de la utilización y movilización de las capacidades de los Centros de Investigación y Organismos Internacionales vinculados a su Misión.

La administración financiera de PROCIANDINO está a cargo del IICA, que además fortalece su capacidad por medio de la Dirección General; Area de Concentración II - Ciencia y Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria; y el Centro Regional Andino con sus Agencias de Cooperación Técnica en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. La realización de eventos técnicos cuenta también con la colaboración de las Agencias de Cooperación Técnica del IICA localizadas fuera de la Subregión Andina, así como de la Sede Central.

II. AVANCES DE PROCIANDINO (1987 - 1994). PROSPECCION

La cooperación técnica recíproca iniciada en 1987 entre los países de la Subregión Andina, se institucionaliza mediante la firma y puesta en marcha de un nuevo Convenio entre los países de la Subregión Andina y el IICA, a partir de 1991 y por seis años prorrogables.

Esta Segunda Etapa de PROCIANDINO sustantiva su estrategia con los resultados de la Evaluación Externa del Impacto Económico de la cooperación técnica recíproca correspondiente al período 1987 - 1991, cuya tasa de retorno del 23.5% obtenida, indicó que el Programa Cooperativo cumplió su Misión; es decir, que una tasa de tal magnitud refleja que todo el gasto invertido se recupera en poco más de cuatro años, período que coincide con la duración de la Primera Etapa.

Adicionalmente, estos resultados significan las perspectivas de obtener tasas más elevadas en futuras evaluaciones, consecuencia de los impactos indirectos resultantes del fortalecimiento de los INIA's, cuyos beneficios

se harán presentes en la ejecución de la Segunda Etapa o incluso posteriormente. Lo anterior se refuerza con una nueva concepción de esta etapa dirigida a la ampliación de la base de participación nacional e internacional en el Programa Cooperativo; igualmente, la inclusión de Redes y Proyectos Cooperativos de Investigación que involucren temas vinculados a los recursos naturales y el medio ambiente, como es el caso del Manejo y Conservación de Suelos, y de los Recursos Fitogenéticos en el Area Andina; así como a los campos de la producción para exportación y poscosecha. Más aún, con la inclusión de acciones para fortalecer la Organización y Administración Institucional de la Investigación.

Para dar una imagen global de los avances de PROCIANDINO, a continuación se presenta una tabla de contenido a ser desarrollada dentro de una síntesis lógica de las acciones promovidas y el enfoque estratégico de sus progresos y proyecciones, dentro de un marco de decisiones directivas por parte de los países y en atención a la dinámica del entorno:

1. SINTESIS DE LA ACCION DEL PROGRAMA COOPERATIVO

- 1.1. Aportes e Impactos de PROCIANDINO
- 1.2. Desarrollo del Programa Cooperativo
- 1.3. Componentes estratégicos para los años 90.

2. ENFOQUE ESTRATEGICO Y SUS PROGRESOS

2.1. Acciones para la sostenibilidad de la cooperación técnica

- Viabilización de recursos financieros no reembolsables por el BID
- Ampliación de la base participativa y los mecanismos de coordinación

2.2. Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación

- Políticas Tecnológicas e Institucionales
 - Armonización de políticas tecnológicas
 - Políticas institucionales
- Gestión y Organización de la Investigación
 - Descentralización y procesos de gerencia del cambio tecnológico
 - Mecanismos de Prioridades para América Latina y El Caribe. IICA/BID
 - Fortalecimiento de la administración de la investigación agropecuaria. ISNAR/BID.

2.3. Consolidación de los mecanismos de cooperación técnica

2.3.1. Nuevas Redes de Investigación

- Recursos Fitogenéticos - REDARFIT
- Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX
- Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS

2.3.2. Redes recurrentes de la Primera Etapa

- Maíz
- Papa - PRACIPA
- Leguminosas - RELEZA/PROFRIZA
- Oleaginosas

2.4. Acción coordinada interinstitucional

- 2.4.1. Mecanismos de Cooperación Técnica
- 2.4.2. Vinculación Internacional, Regional y Nacional
- 2.4.3. IICA, contraparte del Convenio con los países

3. DIRECCION Y ADMINISTRACION

- 3.1. Comisión Directiva como Foro
- 3.2. Coordinación global del Programa Cooperativo
- 3.3. Información Financiera

1. SINTESIS DE LA ACCION DEL PROGRAMA COOPERATIVO.

1.1. Aportes e Impactos de PROCIANDINO

El período comprendido desde el inicio del Programa Cooperativo en 1987 hasta el presente, se corresponde con la firma de un primer Convenio entre los países de la Subregión Andina y el IICA, y este a su vez con el BID. Posteriormente, en 1991 se renovó este compromiso mediante un nuevo Convenio de Cooperación Técnica entre los países y el IICA, por una duración de seis años renovables. Los principales aportes e impactos de PROCIANDINO en función de problemas específicos del Area Andina, consolidados en el período 1991 - 1994, se presentan a continuación:

- Los procesos de modernización de la agricultura que se adelantan con diferentes dimensiones en los países del Area Andina, en atención a los cambios en el entorno, están creando importantes desafíos y oportunidades en el ámbito de la competitividad y la sostenibilidad. Como elemento fundamental, se destaca el componente tecnológico para una agricultura sostenible y el acceso a los mercados, con valor agregado y calidad.

Como consecuencia de lo anterior, se necesita abordar mediante esfuerzos conjuntos de los países, la problemática planteada en el manejo de los recursos naturales y la utilización de tecnologías para la producción y exportación.

A través de las Redes de Frutihorticultura de Exportación (FRUTHEX), Manejo y Conservación de Suelos (REDAMACS) y Recursos Fitogenéticos (REDARFIT), y mediante la ejecución de actividades en el campo del Desarrollo Institucional; PROCIANDINO con la colaboración del BID, los Centros Internacionales de Investigación: CIRAD - FLHOR, IPGRI, ISNAR; FAO e IICA, está contribuyendo al enfoque regional e internacional de la problemática de la competitividad y sostenibilidad en el Area Andina.

- La seguridad alimentaria en el Area Andina está basada fundamentalmente en los productos que son mandato de investigación de los Centros Internacionales ubicados inicialmente en la región: el CIMMYT en Maíz, el CIP en Papa y el CIAT en Frijol. Los esfuerzos de la investigación cooperativa a través de las respectivas Redes de PROCIANDINO, con recursos de los países, el BID y el IICA, han permitido optimizar el aprovechamiento de las capacidades y resultados en conocimientos y desarrollo de tecnologías de esos Centros y, al mismo tiempo, realizar actividades conjuntas con los países y en forma concertada, para abordar la problemática común y prioritaria de su producción.

Consiguientemente, se han derivado nuevas variedades, el mejoramiento de los Sistemas de Producción y el acceso a capacitación e información relevante. Asimismo, se han incorporado a los Sistemas Nacionales los procesos de investigación participativa.

- Dentro del mismo ámbito de la modernización, se avanza en procesos de reconversión institucional de la agricultura y de la innovación tecnológica. En ese sentido, los INIA's y otras instituciones de los Sistemas Nacionales, están ajustando sus estructuras y organización, para atender su nuevo rol en el marco de las prioridades emergentes en investigación.

Como una contribución a la sustentación de los cambios institucionales, PROCIANDINO creó y puso en marcha el Subprograma "Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación", a través del cual se movilizan capacidades, experiencias e información. Al mismo tiempo, está coordinando las acciones de ajuste en la Misión del Programa, dando espacios a las alianzas con Proyectos Regionales en materia de prioridades e instrumentos de gestión, como es el caso de los Sistemas de Planificación, Seguimiento y Evaluación. De la misma manera, ha ampliado los campos de cooperación dentro

of

of

del ámbito de armonización de políticas tecnológicas e institucionales.

- Cada vez es mayor la necesidad de contar con una política de investigación, dirigida a un sistema relativamente descentralizado y altamente diversificado, con participantes diferenciados en cuanto a su naturaleza, objetivos, tamaño y comportamiento, como es el caso de las organizaciones de productores, organizaciones públicas, universidades, proveedores nacionales de insumos, fundaciones, corporaciones transnacionales, complejos agroindustriales, etc. Su integración permitirá concertar esfuerzos coherentemente, para el uso eficiente de las oportunidades y los recursos disponibles.

Esta problemática se presenta acentuadamente como una característica regular de los Institutos Nacionales de Investigación, responsables de la coordinación y ejecución de PROCIANDINO. En este sentido, el Programa Cooperativo está contribuyendo a la ampliación de la base participativa en los Programas Nacionales de Investigación y Transferencia de Tecnología en los países, y a nivel regional (Centros de Investigación y Agencias Financieras).

Desde 1987 hasta 1994, las actividades técnicas de PROCIANDINO han participado 470 instituciones nacionales e internacionales vinculadas a los procesos de investigación, transferencia de tecnología y enseñanza superior.

- Con base en las nuevas tendencias de interrelacionamiento y la disponibilidad de tecnologías de comunicación, puede preverse que los Proyectos de Investigación operarán en mecanismos de Redes especializadas, para lo cual necesitan superar las limitaciones de intercambio de información, derivadas de la distancia física y falta de oportunidad.

A través de las Redes actuales de PROCIANDINO se está promoviendo con alta prioridad, el desarrollo y adopción en los países, de un Sistema de Información Tecnológica, mediante la implementación

de Bases de Datos en los siguientes campos: Inventario Tecnológico, Proyectos de Investigación, Fuentes Documentales, Publicaciones, Directorio de Profesionales y Eventos Técnicos.

- El recurso humano especializado es un componente básico para la investigación y desarrollo tecnológico. En el Area Andina se cuenta con una creciente disponibilidad de profesionales, especialmente en las áreas biofísicas y socio - económicas. No obstante, se detecta una manifiesta necesidad de profundizar en temas especializados, para respaldar el desarrollo de proyectos cooperativos en los mejores niveles de calidad científica.

En este sentido, PROCIANDINO a través de las Redes y el Componente de Desarrollo Institucional de la Investigación, ha promovido actividades estructuradas formalmente para desarrollar mejores capacidades en asuntos específicos. Como resultado, se está logrando el mejoramiento en la capacidad y calidad del recurso humano para la generación y transferencia de tecnología, mediante la movilización de conocimientos, experiencias e información.

Desde abril de 1987 hasta 1994 se han realizado 411 eventos técnicos, con la participación de 3.283 profesionales de investigación, transferencia de tecnología, gestión de la investigación y enseñanza superior. Durante el período que corresponde al presente informe, se han efectuado 85 eventos con la asistencia de 1.625 participantes. Adicionalmente, se han distribuido más de 18.000 publicaciones técnicas y 39.500 boletines informativos.

- La capacidad de la Comisión Directiva como nuevo mecanismo de diálogo y foro político para la innovación tecnológica, se ha fortalecido en forma continua y sostenible, en favor de la cooperación subregional y la solución de problemas comunes y prioritarios de los países participantes. Los desafíos tecnológicos de la integración en sus elementos técnicos y políticos, están siendo

11

atendidos con una visión estratégica en diferentes dimensiones y oportunidades.

El Equipo Técnico, por su parte, ha institucionalizado progresivamente el acercamiento y el diálogo sectorial, en torno a una problemática especializada e interdisciplinaria. Asimismo, está cumpliendo una función decisiva en este proceso de cooperación técnica recíproca, al nuclear la estrategia del Programa Cooperativo para el cumplimiento de sus objetivos.

- La Evaluación de Impactos Económicos realizada hasta 1991, indicó una tasa de retorno creciente del 23.5%, valorando las tecnologías transferidas o adoptadas por los países a través de PROCIANDINO. Con sus avances en el período 1991 - 1994, se espera un importante incremento de este indicador de inversión.

En forma global, la estrategia de PROCIANDINO se ha reconducido adecuadamente a la dinámica de cambio de los países, dando especial énfasis a la reconversión de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica, en concordancia con la cooperación internacional y, consecuentemente, con los nuevos desafíos de la transformación de la agricultura para un desarrollo agrícola sostenible, que priorice el manejo adecuado del medio ambiente y los recursos naturales; la competitividad; y la equidad.

1.2. Desarrollo del Programa Cooperativo

El Programa Cooperativo, desde su inicio en 1987 ha ajustado su orientación dentro de la dinámica evolutiva de los Institutos Nacionales de Investigación Participantes y su entorno. En este sentido, la Comisión Directiva conformada por los Directores de los INIA's y ampliada por otras entidades y organismos nacionales y de la cooperación subregional e internacional, ha tomado las decisiones necesarias para garantizar las orientaciones de su Misión, en función de la demanda de los países, y en concordancia con

los procesos políticos, económicos y sociales de su ambiente externo.

Con ese antecedente, cabe destacar que se han incorporado ajustes en la estructura de prioridades, conservando consecuentemente la importancia a la estrategia de Redes y Subprogramas, para las actividades de investigación cooperativa, transferencia de tecnología y capacitación, orientadas a atender problemas comunes y prioritarios para los países de la Subregión Andina. Por una parte, se han incorporado las nuevas Redes Andinas de Investigación en Recursos Fitogenéticos - REDARFIT; Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX; y Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS, abriendo un espacio alentador dentro del enfoque de la competitividad, la sostenibilidad y la equidad. Del mismo modo, ha tomado relevancia la incorporación de estos enfoques en las Redes de Maíz, Papa, Leguminosas y Oleaginosas vigentes desde la Primera Etapa.

De la misma forma, se ha integrado a PROCIANDINO el Subprograma "Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación", dirigido a sustentar los procesos de modernización de los INIA's y Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica en la Subregión. Los temas de políticas en el ámbito de los derechos de obtentores de materiales vegetales, la bioseguridad y la biotecnología; así como la capacitación e intercambio de experiencias en la gerencia para el cambio tecnológico; la adopción de la Planificación Estratégica y los modelos de Planificación, Seguimiento y Evaluación; los Sistemas de Información para la toma de decisiones; los mecanismos de comercialización de tecnologías para la generación de recursos; la promoción al Sistema Andino de Posgrado; han asumido una posición destacada en el marco del Programa Cooperativo.

En un contexto global, la cooperación técnica recíproca de PROCIANDINO, ha ajustado los alcances de su Misión en concordancia con la dinámica y avances de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica de los países participantes.

Dentro de la ampliación de la base participativa, es relevante la creciente interacción con entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales vinculadas a la innovación tecnológica, incluyendo los beneficiarios directos e indirectos de estos procesos. Esta estrategia se ha materializado al compartir acciones en las Redes Andinas de Investigación y el Subprograma de Desarrollo Institucional de PROCIANDINO. En un alcance regional, se está facilitando un campo de acción conjunto con Programas de orientaciones homólogas como PROCISUR en el Cono Sur, PROCITROPICOS en los Trópicos Húmedos, PRIAG en Mesoamérica y más recientemente con El Caribe, al considerar los avances en la creación de PROCICARIBE, a través del ICRISAT y promovido por el IICA.

En respaldo a los procesos de modernización de los INIA's, se han continuado desarrollando los Sistemas de Información Tecnológica y Gerencial (inventario de tecnologías, directorio de profesionales, bases de datos documentales y de eventos), como instrumentos facilitadores de la cooperación. También, para la difusión de tecnologías y conocimientos se han distribuido más de 18.000 ejemplares de publicaciones técnicas (seminarios, cursos, boletines especializados). Especial referencia se hace a la preparación y distribución de la serie "Experiencias del Maíz en la Zona Andina", la "Bibliografía sobre Cultivos en la Subregión Andina" y a las memorias de los Seminarios Multinacionales sobre "Gestión y Planeamiento Estratégico de la Innovación Tecnológica" y "Mecanismos de Comercialización de Tecnología". Igualmente

las Separatas: IICA / PROCIANDINO/AVANCES que refiere los progresos de las Redes, e IICA/PROCIANDINO/REPORT, con alcance a los países de El Caribe, Norteamérica y Europa. (Ver Anexo 3 - Publicaciones distribuidas por PROCIANDINO).

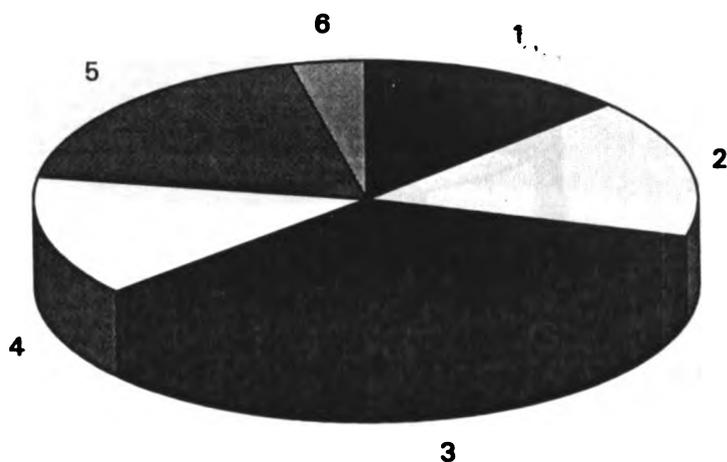
Resumiendo las actividades técnicas desde 1987 hasta 1994, se han realizado 411 eventos con la participación de 3.283 profesionales.

Durante el período 1991 - 1994 se han realizado 85 eventos (Bolivia: 11, Colombia: 14, Ecuador: 29, Perú: 12, Venezuela: 16 y otros: 3), con la participación de 1.625 profesionales (Bolivia: 176, Colombia: 226, Ecuador: 462, Perú: 206, Venezuela: 394 y otros: 161). (Ver Anexo 4 - Cuadros estadísticos de participantes y eventos).

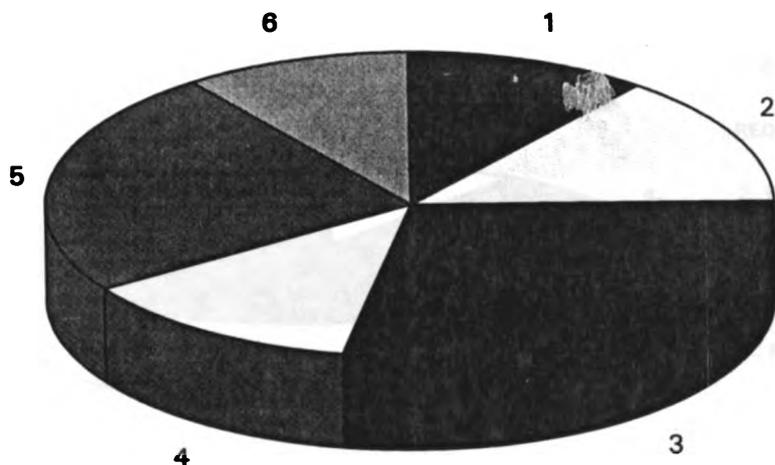
Desde el inicio han participado 470 instituciones nacionales e internacionales en las actividades técnicas y administrativas de PROCIANDINO.

En términos generales, PROCIANDINO está movilizando capacidades y concentrando esfuerzos en las áreas que aborda la cooperación técnica recíproca; y consecuentemente, está ampliando su base participativa nacional e internacional, dentro de una estrategia que permite la revalorización permanente de sus objetivos y su Misión. Esta capacidad responde a la demanda de los países participantes, que permite a su vez viabilizar recursos financieros para el cumplimiento de la Misión encomendada al Programa Cooperativo en la Subregión Andina.

PROCIANDINO
EVENTOS Y PARTICIPANTES POR PAIS
(1991 - 1994)

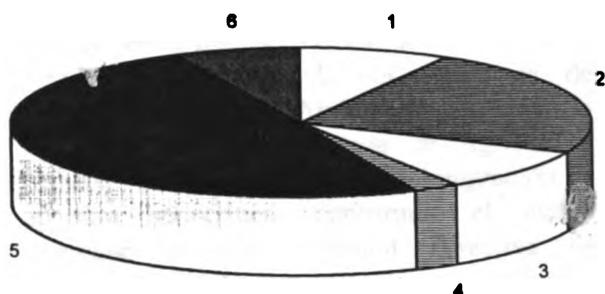


PAISES	EVENTOS	
	No.	%
1. BOLIVIA	11	12.94
2. COLOMBIA	14	16.47
3. ECUADOR	29	34.12
4. PERU	12	14.12
5. VENEZUELA	16	18.82
6. OTROS	3	3.53
Total	85	100.00

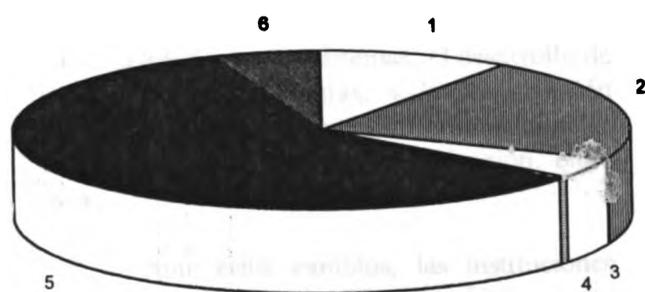


PAISES	PARTICIPANTES	
	No.	%
1. BOLIVIA	176	10.83
2. COLOMBIA	226	13.91
3. ECUADOR	462	28.43
4. PERU	206	12.68
5. VENEZUELA	394	24.25
6. OTROS	161	9.91
Total	1625	100.00

PROCIANDINO
EVENTOS Y PARTICIPANTES
(1991 - 1994)



	EVENTOS	
	No	%
1. COMIS. DIRECTIVA	7	8.24
REDES	30	35.29
2. R. NUEVAS	20	23.53
REDARFIT	4	4.71
FRUTHEX	12	14.12
REDAMACS	4	4.71
3. R. RECURRENTE	8	9.41
LEGUMINOSAS	3	3.53
MAIZ	1	1.18
PRACIPA	2	2.35
OLEAGINOSAS	2	2.35
4. OTRAS REDES	2	2.35
SUBPROGRAMAS	48	56.47
5. DESAR. INSTITUC.	42	49.41
6. T T y COMUNIC.	6	7.06
	85	100.00



	PARTICIPANTES	
	No	%
1. COMIS. DIRECTIVA	163	10.03
REDES	422	25.97
2. R. NUEVAS	347	21.35
REDARFIT	166	10.22
FRUTHEX	113	6.95
REDAMACS	68	4.18
3. R. RECURRENTE	67	4.12
LEGUMINOSAS	34	2.09
MAIZ	1	0.06
PRACIPA	14	0.86
OLEAGINOSAS	18	1.11
4. OTRAS REDES	8	0.49
SUBPROGRAMAS	1040	64.00
5. DESAR. INSTITUC.	948	58.34
6. T T y COMUNIC.	92	5.66
	1625	100.00

147

237

237

1.3. Componentes estratégicos para los Años 90.

La sustentación de los procesos de transformación de la agricultura están implícitos en el Plan de Mediano Plazo del IICA para el período 1994 - 1998, compromete el desarrollo agropecuario sostenido; su capacidad competitiva; la preservación del medio ambiente y los recursos naturales; y la equidad en resguardo del bienestar de la sociedad presente y futura en la región. Dentro de este orden de ideas, los acuerdos de los Ministros de Agricultura del Grupo Andino, en concordancia con la Junta Interamericana de Agricultura respecto a los procesos de integración y apertura económica, conforman el marco orientador de la Comisión Directiva de PROCIANDINO, con relación a su Misión, como mecanismo de cooperación técnica recíproca para la Subregión Andina.

Dentro de este contexto y las estrategias para la década de los años 90, PROCIANDINO como mecanismo de la integración tecnológica en la Subregión Andina, hace causa común con las instituciones de Generación y Transferencia de Tecnología; y Educación Superior de los países participantes, que deben enfrentar los nuevos paradigmas reorientadores de sus enfoques dentro del proceso de cambio tecnológico, y dirigirlos a un nuevo marco de relaciones con el sector privado, donde toman relevancia la privatización; los derechos de la propiedad intelectual; la protección a la biodiversidad y los ecosistemas; el desarrollo de las nuevas biotecnologías; y la reconversión institucional de la investigación en el ámbito de las políticas, gestión y organización, entre otros.

Ante estos cambios, las instituciones vinculadas a la innovación tecnológica están reaccionando de diferentes maneras, tratando de adecuar sus estructuras organizativas y políticas a las nuevas circunstancias del ambiente interno y externo, no dejando de constituir, sin embargo, un reto las acciones dirigidas al aprovechamiento de las oportunidades derivadas de este nuevo entorno socio - económico; así

como las estrategias para minimizar las amenazas del mismo.

Consciente de lo anterior, la Comisión Directiva de PROCIANDINO ha creado el Subprograma "Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación y Transferencia de Tecnología", en apoyo a los procesos de reconversión institucional y a la armonización de políticas tecnológicas e instrumentos de organización y gestión entre los países de la Subregión Andina. De la misma manera, el Programa Cooperativo ha puesto en marcha acciones de generación, transferencia de tecnología y capacitación en el ámbito del manejo y conservación de suelos; la preservación y uso de los recursos fitogenéticos; el fortalecimiento de la frutihorticultura de exportación; y el desarrollo de los sistemas de información tecnológica. Se cuenta con el respaldo permanente de los Centros Internacionales de Investigación Agrícola y el IICA, en el campo de sus mandatos.

Igualmente, la consolidación de las Redes Andinas de Investigación en Leguminosas, Maíz, Papa y Oleaginosas que avanzan en un proceso de autogestión, con un decidido apoyo de los Centros Internacionales y las agencias financieras internacionales, significa un importante paso de la cooperación técnica recíproca. Al globalizar esas directrices y sus formas interactivas, sus productos juegan un papel relevante en el marco de la integración tecnológica subregional, que orientan a PROCIANDINO como mecanismo de cooperación recíproca.

Es importante resaltar que el reconocimiento técnico y político para la continuidad y ampliación de su Misión, crea un desafío a los países miembros de PROCIANDINO, orientado a garantizar la ampliación de su base de participación nacional y la aplicación de renovados esfuerzos que oferten sus mejores capacidades en recursos humanos, de infraestructura y financieros, incorporando además la acción concertada con la cooperación regional e internacional.

101

102

103

104

Ante las alternativas de recursos externos y los diferentes grados de accesibilidad, los países y los mecanismos internacionales en esfuerzos compartidos; están procurando por vías no competitivas la consecución de recursos para la cooperación técnica recíproca. En ese sentido, los progresos en la gestión para la viabilización de recursos financieros a las Redes Andinas de Investigación y el Subprograma de "Desarrollo Institucional" de PROCIANDINO, abren una ruta para su sostenibilidad, en respuesta a la confianza de los países para resolver en forma conjunta la problemática científica y tecnológica de la agricultura a nivel subregional.

El período 1991 - 1994 de PROCIANDINO, se concibe como un período de su consolidación, para afianzar los elementos de la Misión y avanzar en los procesos sostenibilidad de la cooperación técnica recíproca, fortalecidos por su intermedio.

2. ENFOQUE ESTRATEGICO Y SUS PROGRESOS.

2.1. Acciones para la sostenibilidad de la cooperación técnica.

- **Viabilización de recursos financieros no reembolsables por el BID**

En el presente período se inició la ejecución de recursos no reembolsables aportados por el BID y gestionados por intermedio del IICA, por US\$225,000 para la Red de Investigación y Transferencia de Tecnología en Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX, en 1994. Asimismo, en 1993 un valor de US\$250,000 procurados por el IPGRI para la Red Andina de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT.

Posteriormente el BID aprobó un Proyecto para la Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS, por el monto de US\$500,000, de los cuales US\$250,000 serán aportados por el Banco; US\$250,000 por los países en efectivo, bienes y servicios; y US\$50,000 por el IICA.

En concordancia con la Misión de PROCIANDINO y el Plan de Trabajo del Subprograma "Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación", se mantienen los vínculos con sendos proyectos regionales dirigidos por ISNAR e IICA en las áreas de Planificación, Seguimiento y Evaluación; y los mecanismos de Prioridades de Investigación, respectivamente. El Programa ha interactuado con ambos proyectos en el ámbito de la Subregión durante la Primera Etapa y, consecuentemente, está participando en la planificación de la Segunda Etapa a desarrollarse a partir de 1995, financiada con recursos no reembolsables del BID y aportes de los países y organismos internacionales.

- **Ampliación de la base participativa y los mecanismos de coordinación.**

En atención a los acuerdos de los Ministros de Agricultura del Grupo Andino y de la Comisión Directiva, se ha incrementado progresivamente la participación interinstitucional, nacional e internacional en el marco de acción de PROCIANDINO y, en consecuencia, se han fortalecido los mecanismos de coordinación.

En los países de la Subregión Andina y fuera de ella, se mantiene una vinculación permanente con instituciones públicas y privadas de la investigación, transferencia de tecnología y de la enseñanza; articulación que se ampliará al sector agroindustrial. Esta relación a través de las Redes Andinas de Investigación y el Subprograma de Apoyo, está facilitando la consecución de los objetivos de la cooperación técnica recíproca y la complementación de recursos escasos.

A nivel internacional, se ha intensificado la interacción con los Centros, Organismos y Corporaciones de Investigación y Financiamiento, con el propósito de concertar acciones conjuntas. Es el caso del CIRAD - FLHOR/FRUTHEX; IPGRI/REDARFIT; ICRISAT / Guandul; ISNAR / FAO / IICA / Administración de la Investigación. A través de las Redes de Maíz, Leguminosas, Papa y

10
11

Oleaginosas, se interactúa con el CIMMYT, CIAT, CIP y BUROTROP e IRHO, respectivamente y con el apoyo de las agencias financieras BID, CIID, COTESU. Con la OUI se continúa promoviendo el Sistema Andino de Posgrado Agropecuario.

Atendiendo los acuerdos de su Comisión Directiva, PROCIANDINO está actuando como catalizador del Proyecto de Investigación Agrícola hacia el Desarrollo Alternativo, dentro de una Propuesta IICA/GTZ. Igualmente, para consolidar la Propuesta del CIAT para Investigación Internacional de Arroz Irrigado en América Latina y El Caribe, y el desarrollo ecorregional tropical.

De la misma manera se apoyan las acciones del BID para crear el Fondo de Desarrollo Tecnológico Agropecuario, que soportará la investigación futura de los PROCI's.

El IICA interviene con su estrategia técnica en el avance de las Redes y Subprogramas, además respalda la gestión financiera y administrativa. A nivel regional promueve acciones de coordinación con PROCITROPICOS, PROCISUR y PRIAG en áreas de interés común.

2.2. Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación.

Los ajustes en el contexto mundial respecto a los modelos emergentes de relacionamiento económico, político y social, están derivando nuevos retos a los Institutos y Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica, con implicaciones a los procesos de reconversión institucional. Consecuentemente, los desafíos del desarrollo agrícola sostenible; la conservación del medio ambiente y los recursos naturales; la competitividad y la equidad; deberán ser abordados con una mayor capacidad de respuesta de nuestros países.

Con ese precedente y dentro de la Estrategia de PROCIANDINO para los años 90, la Comisión Directiva del Programa Cooperativo acordó en 1993 la creación y puesta en marcha

del Plan de Trabajo a corto y mediano plazo del Subprograma "Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación", como un aporte dirigido a potenciar esfuerzos conjuntos y concertados por los países y la cooperación regional e internacional. Como beneficiarios directos de estas acciones, se incluyen las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria de la Subregión Andina, con alcance a otras instituciones públicas y privadas de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica.

Dentro del marco de acción del Subprograma, se desarrollan actividades en dos grandes áreas:

- Políticas Tecnológicas e Institucionales

Las acciones en este campo se fundamentan en las Resoluciones Nos. 2 y 194 de los Ministros de Agricultura del Grupo Andino, y a nivel hemisférico de la Junta Interamericana de Agricultura, JIA, respectivamente, de ampliar la Misión de PROCIANDINO en el tema de la armonización de políticas tecnológicas, en refuerzo a los Gobiernos de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela; y en apoyo a la gestión de la JUNAC.

Armonización de políticas tecnológicas

La Comisión del Acuerdo de Cartagena aprobó en octubre de 1993 el Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, mediante la Decisión 345. En su oportunidad, PROCIANDINO movilizó el interés de las capacidades nacionales, en un diálogo enriquecedor de la mencionada Decisión. Posteriormente se dirigieron esfuerzos en ese sentido para elaborar los respectivos Reglamentos, de los cuales se han promulgado el de Colombia y Ecuador, presentándose diferentes dimensiones de avance en los países para la aplicación de este instrumento. Se continuará apoyando el desarrollo de estas acciones.

१११.

१३
५६

५
५४

Como un elemento relevante de política se considera la normativa de la bioseguridad. En este aspecto y producto de un Seminario sobre "Armonización de la Bioseguridad en las Américas: Construyendo Capacidades Institucionales", realizado en junio de 1994 en Colombia, se está tomando atención de las siguientes recomendaciones a PROCIANDINO:

- Realizar esfuerzos conjuntos con IICA, CIAT y otros Centros Internacionales con presencia en la Subregión Andina y las autoridades nacionales competentes; para ejecutar pruebas de campo piloto con organismos transgénicos en los países miembros, con el fin de generar experiencia, capacitar recursos humanos y apoyar el desarrollo de un sistema nacional de bioseguridad.

- Dada la importancia de la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad para los países de la Subregión, el Programa Cooperativo u otras organizaciones subregionales interesadas, organizarán reuniones para analizar su mejor preservación y estudio.

- Crear en su oportunidad un Comité Subregional Andino de Bioseguridad por parte de la JUNAC y PROCIANDINO, con el objeto de velar por el cumplimiento de lo estipulado en la Norma Marco propuesta.

Políticas Institucionales

En continuidad a la contribución con los avances institucionales en materia de sostenibilidad, PROCIANDINO proseguirá en el desarrollo de actividades a nivel nacional y subregional. Especialmente se hará énfasis en los siguientes aspectos:

Manejo Integrado de Plagas, apoyando a los países en su implementación con respaldo de los INIA's, Ministerios de Agricultura, ONG's, universidades y la cooperación internacional, con especial referencia al "Integrated Pest Management Working Group - IPMWG". Igualmente, promoviendo al grupo de trabajo para América del Sur, con la

participación de PROCIANDINO y PROCISUR.

Sostenibilidad del Desarrollo Agropecuario. Se continuará respaldando a los países participantes en actividades para profundizar el conocimiento en el tema de la sostenibilidad y continuar propiciando el desarrollo de eventos grupales a nivel nacional y regional, sobre sus elementos conceptuales y operacionales compartiendo esfuerzos con las capacidades nacionales y la cooperación Internacional. En su oportunidad, se apoyó al IICA para la preparación de la Propuesta del Centro Regional de Investigación en Cultivos Andinos.

Comercialización y venta de tecnología. Este componente se desarrolla en el marco de PROCIANDINO, considerando los procesos de reconversión de los INIA's y Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica derivados de las nuevas políticas de ajuste institucional y financiero del sector público nacional y los modelos económicos y de comercialización, imperantes a nivel nacional e internacional. De la misma manera, influyen los retos y desafíos planteados para la innovación tecnológica de una agricultura competitiva y sostenible.

De acuerdo a lo anterior, está planteado el desarrollo de estrategias innovadoras para la obtención de recursos en forma creciente, a través de la negociación de tecnologías, la venta de insumos tecnológicos y servicios. Igualmente, se hace necesario promover nuevos modelos de relacionamiento con el sector privado agropecuario de la producción, exportación y agroindustria, con el propósito de atender sus demandas y desarrollar capacidades complementando recursos escasos y competitivos.

En este campo es importante continuar intercambiando experiencias y conocimientos en los aspectos de demandas y ofertas tecnológicas; políticas y mecanismos de comercialización y tecnologías; el papel del Estado dentro de los sistemas de innovación; y el marco legal de la apropiabilidad y la comercialización. Igualmente, analizar aspectos

92

114

2 510

organizacionales de las entidades regionales, con el interés de promover mecanismos de acción local y alianzas estratégicas de comercialización de tecnología. Asimismo, continuar desarrollando un inventario de tecnologías disponibles en los países para su comercialización, iniciativa que se está concretando con la Red FRUTHEX.

Sistema Andino de Posgrado Agropecuario.

Con el liderazgo de las universidades y el concurso de los INIA's de la Subregión Andina a través de PROCIANDINO, se ha realizado un importante esfuerzo para la formulación y puesta en marcha del Sistema Andino de Posgrado Agropecuario. Esta iniciativa se ha desarrollado dentro del Convenio IICA/OUI vigente desde 1991 y se sustenta fundamentalmente en las capacidades y potencialidades disponibles en los países. Al presente, se ha creado el Comité de Auspicio del Sistema y se ha nombrado un Coordinador Regional, con la realización de un primer curso en Venezuela en 1994.

Vínculos de los INIA's con las universidades y el sector privado. Con el interés de concretar estos mecanismos de relación en favorecimiento de los Sistemas de Innovación Tecnológica, el Programa Cooperativo continuará apoyando actividades de capacitación y asistencia técnica a nivel nacional y de la Subregión Andina. Esta estrategia se desarrollará conjuntamente con la cooperación internacional.

- Gestión y Organización de la Investigación

Descentralización y procesos de gerencia para el cambio tecnológico

En sustentación a los procesos de reconversión de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica para el cambio, las nuevas estrategias organizacionales y de gerencia cumplen un rol relevante. Dentro de ese contexto, se propicia la conciencia y conocimientos sobre los mencionados procesos en la Subregión Andina, y se incentivan destrezas para la conducción de los mismos dentro de la gerencia del cambio tecnológico.

Las actividades técnicas realizadas han involucrado varias dimensiones o intencionalidades principales; por ejemplo, i. desconcentración y/o delegación para decisiones importantes desde los estamentos centrales; ii. participación de la clientela y actores externos en los procesos de decisión, así como los entes internos y estamentos concentrados; y, iii. interacción interinstitucional y de trabajo que supere la brecha entre el sector público y privado. Estos conceptos son aplicables a nivel de país en el Sistema Nacional de Innovación Tecnológica y las instituciones involucradas.

Para potenciar estos temas, PROCIANDINO se vincula a los Proyectos Hemisféricos correspondientes al Área de Concentración II del IICA en Ciencia y Tecnología y otros organismos de la cooperación internacional, con actividades vinculadas a su mandato.

Mecanismos de Prioridades para América Latina y El Caribe. IICA/BID

Desde su inicio, PROCIANDINO se integró a la ejecución del "Programa para la identificación de prioridades y mecanismos de coordinación y gestión de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico agropecuario a nivel regional", dentro de los términos del Convenio IICA/BID. Los objetivos estuvieron orientados al diseño de los mecanismos para fijar prioridades y administración de proyectos; determinar lineamientos para inversiones en investigación; y diseñar elementos de articulación de los sistemas nacionales e internacionales, sobre una base de prioridades derivadas de los países.

La contribución de PROCIANDINO se ha resumido en asegurar el levantamiento de información para el Inventario Institucional, la identificación de prioridades y temas para proyectos conjuntos, la evaluación de aptitudes por zonas agroecológicas para la producción y la determinación de la demanda futura de productos agropecuarios en la Subregión Andina.

st. 5.

st. 5.

st. 5.

Un documento con resultados preliminares de estos estudios fue presentado a los directivos de las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria participantes de la Reuniones Directivas de PROCIANDINO, PROCISUR y PROCITROPICOS, ampliado a entidades de Centroamérica y El Caribe, en Santa Cruz de la Sierra en noviembre de 1993. La versión definitiva fue entregada en abril de 1994 por IICA bajo el título "Developing Multinational Priority Setting for Agricultural Research in LAC: Issues, Experiences and Prospects".

Las principales actividades que se desarrollaron bajo el marco de la Primera Etapa del Proyecto sobre Prioridades de Investigación del IICA, son a saber: Desarrollo de una propuesta sobre un mecanismo institucional de prioridades, formación de una Red de Fundaciones y ONG's, revisión del proyecto TAC - LAC, realización de estudios en la Zona Andina y en el Cono Sur, recolección de información de 76 instituciones y revisión de zonas agroecológicas.

La segunda parte del proyecto, a su vez, pretende lo siguiente: Contribuir a mejorar la eficiencia de los sistemas para la fijación de prioridades, identificar proyectos comunes, el desarrollo de un mecanismo regional de prioridades para uso del BID y transferencia de tecnología en modelos de priorización.

Los componentes principales del proyecto en esta etapa iniciada en 1995, son los siguientes:

Capacitación de capacitadores a través de los talleres; fortalecimiento en la recolección de la información, incorporando universidades y ONG's; estudios y análisis específicos en las Subregiones (prioridades conjuntas); foros de discusión de resultados.

Al tiempo, se están desarrollando otras iniciativas que eventualmente tendrían relación entre sí. Como ejemplo se citan las siguientes:

Formación del Sistema Interamericano de Investigación Agrícola, incluyendo Estados Unidos y Canadá, promovido por el IICA;

conformación por parte del BID, de un Fondo Regional para la investigación agrícola; creación de un Grupo Consultivo Latinoamericano; reformulación de la representación de ALC en el CGIAR.

Fortalecimiento de la Administración de la Investigación Agropecuaria. ISNAR/BID.

Con el interés de capitalizar impactos para los países participantes de PROCIANDINO, se prosiguió interactuando con el Proyecto "Fortalecimiento de la Administración de la Investigación Agropecuaria en América Latina y el Caribe", referido a la Capacitación de Capacitadores en Planificación, Seguimiento y Evaluación de la Investigación - P.S.&E., y que se desarrolla dentro del Convenio ISNAR/BID.

Como producto de la Primera Etapa del Proyecto, se puede señalar que las actividades de Planificación, Seguimiento y Evaluación han entrado a formar parte de la agenda de las instituciones de investigación agropecuaria. La región cuenta ahora con un grupo de dieciocho capacitadores entrenados en P.S.&E. Se han elaborado cuatro módulos y fascículos en español y en inglés sobre el enfoque y planificación estratégica; seguimiento y evaluación, para cursos de capacitación. También se ha publicado en español e inglés, un manual de referencia sobre seguimiento y evaluación y un libro sobre las experiencias de P.S.&E. en la región, basado en 13 estudios de caso. En el futuro, dentro de tres a cinco años, estos estudios de caso serán valiosos como puntos de referencia para evaluar el impacto del Proyecto.

Para la continuidad del Proyecto bajo el liderazgo del ISNAR, el BID accedió a recursos no reembolsables para un período de dos años a partir de 1995. Atendiendo el interés de los países participantes del Programa Cooperativo y la apertura del IICA, el ISNAR ha ubicado la sede del Proyecto en la Agencia de Cooperación Técnica del Instituto en Ecuador, para coordinar el desarrollo del Plan de Actividades de la Segunda Etapa.

104

105

106

2.3. Consolidación de los mecanismos de cooperación técnica.

2.3.1. Nuevas Redes de Investigación

- Recursos Fitogenéticos - REDARFIT

Esta Red fue creada como un mecanismo de cooperación técnica recíproca de los países de la Subregión Andina y opera dentro de un modelo de acción conjunta para la adopción de prioridades y orientación de esfuerzos para la utilización del germoplasma disponible. Participan los países de la Subregión dentro del marco de PROCIANDINO, a través de: IBTA/Bolivia, ICA/Colombia, INIAP/Ecuador, INIA/Perú y FONAIAP/Venezuela, contándose con apertura a las universidades, ONG's y la comunidad científica en general. Especial reconocimiento tiene la mentalización y coordinación de las actividades para la creación y puesta en marcha de la Red por parte del IPGRI (antes IBPGR) e IICA.

En concordancia con el Plan de Trabajo de la Red, el BID aprobó un financiamiento no reembolsable de US\$250,000 en dos años a partir de 1994, para el proyecto de Passifloráceas gestionado por el IPGRI a través de la FAO. En general, las actividades se han planificado en sucesivas reuniones de coordinación y se están desarrollando en consenso con el Equipo Técnico de los países y el IPGRI, bajo la aprobación de la Comisión Directiva. Asimismo, se ha mantenido vinculación con Redes y Programas similares, como TROPIGEN/PROCITROPICOS, CIAT y CIRAD/FLHOR, habiéndose programado para 1995 la realización de eventos conjuntos que promuevan la creación y fortalecimiento de los Programas Nacionales en Recursos Fitogenéticos.

De la misma manera, la Comisión Directiva acordó respaldar a través de la Red la preparación de los documentos de los países participantes, en la Cuarta Conferencia Técnica Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para 1996, en Leipzig, Alemania.

- Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX.

Este mecanismo de cooperación técnica recíproca se creó en atención a los retos tecnológicos y de ajustes generados en los procesos de apertura económica y comercial que inferen en los países participantes del Programa Cooperativo. Inicialmente, la JUNAC promovió la propuesta de un Programa para el Fomento de la Producción y Exportación de Frutas y Hortalizas en la Subregión Andina, cuyo componente tecnológico sirvió de base para la formulación de la Red. Por su parte, a nivel internacional FLHOR/CIRAD (antes IRFA/CIRAD) y el Centro Frutícola Andino conjuntamente con los países de la Subregión, dieron los pasos definitivos para el desarrollo de la Red.

Atendiendo la solicitud de la Comisión Directiva de PROCIANDINO, el BID aprobó un financiamiento no reembolsable por US\$225,000 para ser ejecutados en dos años por intermedio de tres subproyectos: Sistemas de Información Tecnológica; Manejo de Cosecha y Poscosecha; y Multiplicación in vitro de materiales vegetales. Para la planificación de las actividades de la Red, se realizaron sendas reuniones de coordinación para preparar la Propuesta del Plan de Trabajo de la Red y pormenorizar las actividades a desarrollarse, con los recursos aprobados por el BID y los países. Durante la ejecución de este Plan de Trabajo está prevista la presentación al BID de los respectivos informes técnicos de avance de la Red y producto de la ejecución de las actividades técnicas planificadas para 1995.

- Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS.

Dentro del contexto del manejo sostenible de suelos para la Subregión Andina, fue creada esta Red de Investigación y Transferencia de Tecnología, bajo la coordinación de los INIA's. Su enfoque ha sido orientado por el Equipo Técnico, en concordancia con la problemática actual y la estrategia de solución planteada dentro del marco de la contribución de PROCIANDINO.

33

33

En términos generales, se presentan dos subproyectos como lineamientos prioritarios de acción conjunta:

i. Uso y Manejo Sostenible de Suelos en Zonas de Ladera, orientado a la realización de identificación de factores biológicos y socio-económicos, determinantes de la erosión en sistemas de producción de laderas; la descripción de los sistemas de conservación y prevención de la erosión predominantes; y la promoción de prácticas de validación de tecnología para recuperación y conservación de suelos.

ii. Sistema Andino de Información Edafoclimática, cuyo propósito es la integración de recursos para el manejo de análisis y datos de suelos, clima y cultivo, y sus interacciones en forma más productiva, en el ámbito de la planificación y ejecución de Programas de Desarrollo, Investigación, Transferencia de Tecnología y Capacitación, principalmente. De igual forma, se espera desarrollar una capacidad de información para demarcar áreas con diferentes grados de limitaciones por erosión, degradación, baja fertilidad, acidez, salinidad, alcalinidad y otras limitantes, especialmente en los procesos edafoclimáticos que involucran el impacto ambiental y la preservación de los recursos naturales.

2.3.2. Redes recurrentes de la Primera Etapa

La movilización de capacidades de los países y la cooperación internacional, permitieron la iniciación y el fortalecimiento de las Redes Andinas de Investigación vigentes durante la Primera Etapa de PROCIANDINO, y vinculadas a los mandatos de los Centros Internacionales de Investigación ubicados en América Latina. Importantes progresos se han registrado como resultado de la investigación, transferencia de tecnología y capacitación en los productos de esas Redes y Programas de Investigación relacionados directa o indirectamente con el Programa Cooperativo, a través de los INIA's.

Por su parte, los países han aportado una relevante cuota de esfuerzo en bienes y servicios, y voluntad política institucional para llevar adelante las acciones cooperativas. Los Centros Internacionales han dispuesto su capacidad estratégica en recursos humanos y de infraestructura, para apoyar la capacitación y el desarrollo de la investigación.

- Maíz

El CIMMYT está promoviendo con los países de la Subregión Andina, la creación en breve de una Red en Investigación de materiales blandos para ecorregiones altas, que involucra acciones en todo el proceso de innovación tecnológica, desde la selección de los materiales sobresalientes, hasta su adopción por parte de los productores, incluyendo la tecnología para la producción de semilla. Posteriormente, incentivará la creación de un mecanismo similar para maíces duros de ecorregiones bajas, dirigido fundamentalmente a la agroindustria. En este contexto, el Equipo Técnico Nacional e Internacional vinculado al Proyecto ha formulado una estrategia de acción dirigida a los productos de la Red.

De la misma forma, el CIMMYT está organizando la Reunión Suramericana de Maiceros en Bolivia, en noviembre de 1995. En esas propuestas, PROCIANDINO contribuirá como mecanismo subregional en el alcance de los objetivos trazados.

- Papa - PRACIPA

El CIP a través de PRACIPA está apoyando el acceso de recursos financieros del CIID - Canadá, para la nueva Etapa de la Red. En una Reunión de Coordinación Subregional realizada en Quito en julio pasado, se concretó la propuesta ante las agencias de financiamiento, con un paquete de proyectos enfocado a la sostenibilidad de los recursos naturales y el medio ambiente; dando énfasis a la investigación participativa. Los cuatro proyectos formulados están dirigidos a la problemática del Manejo Integrado del Tizón Tardío de la Papa (*Phytophthora infestans*); Manejo Integrado de Heladas y Sequías;

15

15

Manejo Integrado del Gorgojo Integrado de Los Andes; y Manejo Integrado de Polilla de la Papa.

De la misma manera, se formuló la estrategia para ejecutar los recursos pendientes de la tercera etapa y preparar los informes finales, dando sentido a la más alta difusión de sus resultados. PROCIANDINO ha sido consecuente con el respaldo a la vinculación del Equipo Técnico para las acciones de Planificación, Seguimiento y Evaluación - P.S.&E.; dando los espacios correspondientes para ampliar la información de la Red ante sus beneficiarios.

- Leguminosas - RELEZA/PROFRIZA

En Frijol, el CIAT a través del Programa PROFRIZA ha avanzado varias etapas con recursos financieros de la Cooperación Técnica Suiza - COTESU. Actualmente, se están desarrollando un conjunto de proyectos orientados a la sostenibilidad, que comprende los siguientes temas: Producción Artesanal de Semillas; Control Integrado de Enfermedades Foliares; Tolerancia a la Sequía; Manejo Integrado de Plagas; Manejo y Conservación de Suelos; Fomento al Consumo de Frijol; Transferencia de Tecnología.

- Oleaginosas

BUROTROP e IRHO continúan apoyando las áreas de capacitación en palma aceitera, especialmente en el ámbito de las enfermedades. En las especies anuales, especialmente soya, el apoyo técnico que brinda el Programa de Investigación en ICA/CORPOICA, está dando importantes resultados en Bolivia a través del CIAT, con la liberación de nuevas variedades, beneficio que se ampliará a los Programas de Ecuador y Perú a partir de 1995, con la designación del nuevo Coordinador Internacional, quien a su vez es especialista en esta problemática.

En las otras especies anuales, se mantiene el interés en el intercambio de germoplasma.

2.4. Acción coordinada interinstitucional

2.4.1. Mecanismos de Cooperación Técnica

La capacidad de coordinación y sinergia con los Programas Cooperativos vigentes dentro del ámbito del IICA, ha favorecido las acciones conjuntas en toda la Región:

PROCITROPICOS (Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología para los Trópicos Suramericanos). En relación con el ámbito de las Redes de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT/TROPIGEN, y próximamente en los temas que cubre la Red de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS.

PROCISUR (Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Cono Sur). Vinculación respecto de las áreas temáticas de Recursos Fitogenéticos; Manejo y Conservación de Suelos; Biotecnología; y Desarrollo Institucional de la Investigación; utilizando el intercambio de la capacidad científica y los recursos de información.

PRIAG (Programa de Reforzamiento de Investigación de Granos Básicos en Centroamérica y Panamá). Interactuando en el campo de los Sistemas de Información y Desarrollo Institucional de la Investigación.

PROCICARIBE (Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología para la Región del Caribe). A través de la Reunión "First Programming Meeting of the Technical Committee for Agricultural Technology Transfer between Latin America and the Caribbean - TECLAC II", realizada en Montecillos - México, se definieron en PROCIANDINO áreas de acción conjunta y apoyo para los países del Caribe, por intermedio de PROCICARIBE (en proceso de formación).

20
2010

20
2010

2.4.2. Vinculación Internacional, Regional y Nacional

a. Internacional y Regional: Con Centros de Investigación; Agencias y Universidades.

- **BID** (Banco Interamericano de Desarrollo), **UE** (Unión Europea), **GTZ** (Sociedad de Cooperación Técnica del Servicio Alemán, **COTESU** (Cooperación Técnica Suiza), **AID** (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional); para el financiamiento actual y potencial de **PROCIANDINO**.
- **BUROTROP** (Oficina para el desarrollo de la investigación en oleaginosas tropicales perennes, palma de aceite y cocotero), con los proyectos cooperativos de investigación de palma aceitera propuestos.
- **CARDI** (Instituto de Agricultura y Desarrollo del Caribe), en movilización de información técnica de las Redes y Desarrollo Institucional de la Investigación.
- **CARE** (Cooperativa de Asistencia y Remesas al Exterior), en Manejo Integrado de Plagas.
- **CATIE** (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza), en el intercambio de información técnica y científica; y capacitación de posgrado.
- **CIAT** (Centro Internacional de Agricultura Tropical), con los proyectos de investigación cooperativos en frijol, **PROFRIZA/RELEZA**, dentro del Convenio **CIAT/COTESU**; **REDARFIT/PROCIANDINO**; **ISNAR/BID/P.S.&E**; y **REDAMACS**.
- **CIESPAL** (Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina), en capacitación e intercambio de información.
- **CIID** (Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo), con la Red de Papa, **PRACIPA/PROCIANDINO**.
- **CIMMYT** (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo), en proyectos cooperativos de investigación de la Red **Maíz/PROCIANDINO**.
- **CIP** (Centro Internacional de la Papa), en la Red de Papa **PRACIPA/PROCIANDINO**, dentro del Convenio **CIP/CIID** y **REDARFIT/PROCIANDINO**.
- **CIRAD - FLHOR** (Centro de Cooperación Internacional de Investigación Agronómica para el Desarrollo), con relación a la Red **FRUTHEX**.
- **FAO** (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación), relativo al Componente de Desarrollo Institucional de la Investigación.
- **GTZ** (Sociedad Alemana de Cooperación Técnica), con el Proyecto de Investigación y Transferencia de Tecnología en Cultivos Alternativos.
- **ICRISAT** (International Crops Research Institute for the Semi - Arid Tropics), con referencia a la Red de Investigación en **Cajanus cajan**.
- **IPGRI** (International Board for Plant Genetic Resources), con **REDARFIT/PROCIANDINO**.
- **ICARDA** (International Center of Agricultural Research in Dry Areas), en la capacitación y asesoramiento dentro de **RELEZA/PROCIANDINO**.
- **IPMWG** (Integrated Pest Management Working Group), en la coordinación del Taller sobre Manejo Integrado de Plagas - **MIP** para América del Sur.
- **IRHO** (Institute for Research on Oils and Oil Crops), en capacitación e investigación conjunta en palma aceitera.

- ISNAR (Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional), con el Proyecto ISNAR/BID/P.S.&E. y el Componente de Desarrollo Institucional de la Investigación.
- JUNAC (Junta del Acuerdo de Cartagena), con la Red Andina de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX, y la armonización de políticas tecnológicas en cuanto a la Decisión 345 sobre el Régimen Común de Protección de las Obtenciones Vegetales y la propuesta de una Decisión en Bioseguridad.
- KVL (Institut for botanik, dendrologi og forstgenetik), con la Red Andina de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT.
- OUI (Organización Universitaria Interamericana), con el Sistema Andino de Posgrado Agropecuario.
- SECELA (Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano), en acciones referidas a los recursos fitogenéticos en la Subregión Andina.
- UICN (Unión Mundial para la Naturaleza), con relación a las Redes Andinas de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS; y Recursos Fitogenéticos - REDARFIT.

b. Regional: Programas Cooperativos

La capacidad de coordinación y sinergia con los Programas Cooperativos vigentes dentro del ámbito del IICA, ha favorecido las acciones conjuntas en toda la Región:

PROCITROPICOS (Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología para los Trópicos Sumeramericanos). En relación con el ámbito de las Redes de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT/TROPIGEN, y próximamente en los temas que cubre la Red de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS.

PROCISUR (Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario Cono Sur). Vinculación respecto de las áreas

temáticas de Recursos Fitogenéticos; Manejo y Conservación de Suelos; Biotecnología; y Desarrollo Institucional de la Investigación; utilizando el intercambio de la capacidad científica y los recursos de información.

PRIAG (Programa de Reforzamiento de Investigación de Granos Básicos en Centroamérica y Panamá). Interactuando en el campo de los Sistemas de Información y Desarrollo Institucional de la Investigación.

PROCICARIBE (Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología para la Región del Caribe). A través de la Reunión "First Programming Meeting of the Technical Committee for Agricultural Technology Transfer between Latin America and the Caribbean - TECLAC II", realizada en Montecillos - México, se definieron en PROCIANDINO áreas de acción conjunta y apoyo para los países del Caribe, por intermedio de PROCICARIBE (en proceso de formación).

c. Instituciones Nacionales de Investigación

En el Área Andina participan como coordinadores y ejecutores de la Misión de PROCIANDINO en los países: IBTA/Bolivia (Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria), CORPOICA e ICA/Colombia (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria e Instituto Colombiano Agropecuario, respectivamente), INIAP/Ecuador (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias), INIA/Perú (Instituto Nacional de Investigación Agraria) y FONAIAP/Venezuela (Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias).

Del mismo modo, en la Misión de PROCIANDINO ha sido relevante la concordancia de esfuerzos de Instituciones Nacionales de Investigación ubicadas fuera de la Subregión Andina, como es el caso de EMBRAPA - Brasil, INIA - Chile y Uruguay, INTA - Argentina, INIFAP - México, CENTA - El Salvador, DIA - Paraguay, FHIA - Honduras, ICTA - Guatemala e IDIAP - Panamá, entre otras, en temas relacionados al

desarrollo institucional, intercambio de germoplasma e información técnico - científica principalmente.

d. Nacional: Centros, Corporaciones, Programas y Universidades

- CAO (Cámara Agropecuaria del Oriente) - Bolivia. Intercambio de información técnica.
- CIAT (Centro de Investigaciones de Agricultura Tropical) - Bolivia. Intercambio de información técnica y científica en el cultivo de la soya y maíz; además, el Componente de Desarrollo Institucional de la Investigación.
- CIFP (Centro de Investigaciones Fitoecogenéticas PAIRUMANI) - Bolivia. Investigación e intercambio de información técnica en los cultivos de maíz, haba y arvejas, y en el área de conservación de germoplasma.
- PROINPA (Programa de Investigación en Papa) - Bolivia. Difusión de información por intermedio de PRACIPA.
- PROSEMPA (Programa de Semillas de Papa) - Bolivia. Intercambio de información por intermedio de PRACIPA.
- CENTRO FRUTICOLA ANDINO - Colombia. Acciones relacionadas con FRUTHEX e intercambio de información técnica.
- CORFOICA (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria) - Colombia. Redes Andinas de Investigación y Subprogramas de Apoyo de PROCIANDINO.
- FEDEPALMA (Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite) - CENIPALMA (Centro de Investigación en Palma de Aceite) - Colombia. Capacitación, intercambio de información técnica y apoyo de proyectos cooperativos de investigación.
- PROCADI (Programa Colombiano en Administración de la Investigación Agraria) - Colombia. Capacitación de Gerentes y Administradores del proceso de Innovación Tecnológica en el Componente de Desarrollo Institucional de la Investigación.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Acciones relacionadas con FRUTHEX.
- ANCUPA (Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana) - Ecuador. Intercambio de información tecnológica.
- CAAM (Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República), CEDEGE (Comisión de Estudios para el desarrollo de la Cuenca del Río Guayas), COMISION DE ENERGIA ATOMICA - Ecuador. Acciones relacionadas con REDAMACS.
- FUNDACYT (Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología) y CONADE (Consejo Nacional de Desarrollo) - Ecuador. Sistemas de Información Tecnológica y Documental.
- CONFCA (Consejo Nacional de Facultades de Ciencias Agropecuarias del Ecuador). Sistema Andino de Posgrado Agropecuario y mecanismos de vinculación con el INIAP.
- CONUEP (Consejo Nacional Universidades y Escuelas Politécnicas) - Ecuador. Sistema Andino de Posgrado Agropecuario.
- EM SEMILLAS - Ecuador. Régimen Común de Derechos de Obtentores de Variedades Vegetales. Decisión 345 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.
- FUNDACION NATURA y CATER (Centro Andino de Tecnología Rural) - Ecuador. Comunicación técnica y científica, y con REDARFIT.
- IDEA (Instituto de Estrategias Agropecuarias), PROEXANT (Programa de Exportación de Productos no tradicionales),

FEDEXPOR (Federación de Exportadores del Ecuador), **FUNDAGRO** (Fundación para el Desarrollo del Agro), **CAMARA DE AGRICULTURA** - Ecuador. Componente de Desarrollo Institucional de la Investigación.,

- **INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA** (Empresas farmacéuticas, agroquímicas y otras) - Ecuador. Directorio de la Industria Biotecnológica para la Subregión Andina.

- **INFOPOS** - Ecuador. Acciones vinculadas con **REDAMACS**.

- **MICIP** (Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca) - Departamento de Marcas y Patentes - Ecuador. Decisión 313 de la **JUNAC**, Derechos de Obtentores de Variedades.

- **FUNDEAGRO** (Fundación para el Desarrollo del Agro) - Perú. Componente de Desarrollo Institucional de la Investigación.

- **CONAFRUT** (Consejo Nacional de las Frutas) - Perú. Intercambio de información con **FRUTHEX**.

- **CONCYTEC** (Consejo de Ciencia y Tecnología) - Perú. Intercambio de información en el Componente de Desarrollo Institucional de la Investigación.

- **INRENA** (Instituto Nacional de Recursos Naturales) - Perú. Difusión de actividades y experiencias a través de **REDAMACS**.

- **CONICIT** (Consejo Nacional de Investigación en Ciencia y Tecnología) - Venezuela. Componente de Desarrollo Institucional de la Investigación y Sistema Andino de Posgrado Agropecuario.

- **FUNDESOL** (Fundación para el Desarrollo de Oleaginosas) - Venezuela. Intercambio de información y capacitación técnica de los cultivos de ajonjolí, girasol y palma aceitera.

- **PALMAVEN, FUNDACION POLAR, FUSAGRI** - Venezuela. Mecanismos de coordinación del sector público y no gubernamental del Sistema Nacional de Investigación e intercambio de información técnica.

- **Ministerios de Agricultura**. Con sus niveles de dirección y ejecución, se han intensificado los vínculos de relación, atendiendo los acuerdos de los Ministros de Agricultura del Grupo Andino. Se ha dado especial énfasis al respaldo político de **PROCIANDINO** para la financiación de la Etapa de Consolidación y a las instancias de las decisiones de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, y aquellas actividades relacionadas con la integración tecnológica subregional.

- **Centros de Información y Documentación**. Edición y distribución de publicaciones técnicas y científicas.

- **Universidades**. Referente al Sistema Andino de Posgrado Agropecuario se ha mantenido vinculación permanente en los países con varias **Instituciones de Educación Superior**: En **Bolivia**, las Universidades Mayor de San Andrés, Mayor de San Simón, Autónoma Gabriel René Moreno, Técnica del Mariscal José Balliván, Católica Boliviana, Mayor Real, Pontificia San Francisco Xavier; además la Escuela Militar de Ingeniería y el Centro de Investigación y Desarrollo. En **Colombia**, las universidades Nacional de Colombia, De los Andes.

En **Ecuador**, las universidades Central del Ecuador, Andina Simón Bolívar, Nacional de Loja Técnica Particular de Loja, Agraria del Ecuador, Técnica de Ambato, Estatal Vicente Rocafuerte, Técnica de Babahoyo, Técnica de Manabí, Laica Eloy Alfaro y la Escuela Politécnica Superior de Chimborazo - **ESPOCH**; además con la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - **FLACSO** y **CENDES**. En **Perú**, las universidades Agraria La Molina, Nacional de Piura, Nacional del Altiplano - Puno, Mayor de San Marcos. En **Venezuela**, las universidades Central de Venezuela, Del Zulia

2. 4

A
E.C.

20

- UNELLEZ, De Los Andes, Centro Occidental
Lisandro Alvarado, De Oriente, Simón Bolívar,
Simón Rodríguez.

2.4.3. IICA, contraparte del Convenio con los países.

En los avances del Programa, se evidencia la estrategia potenciadora del IICA para promover la concertación y participación nacional e internacional, dando mayor impulso en la definición de políticas y prioridades de investigación. Igualmente, en el reforzamiento de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica para mejorar su capacidad organizacional y operacional. También se destaca el desarrollo de estrategias para identificar y viabilizar recursos financieros con las agencias internacionales, especialmente con el BID.

De la misma manera, es relevante el aporte del IICA como agencia administradora, cofinanciadora y de asistencia técnica, así como la disponibilidad de su capacidad estratégica en el hemisferio.

En los países, el componente nacional de PROCIANDINO está tomando mayor fuerza mediante acciones interactivas con las Agencias de Cooperación Técnica del IICA; los esfuerzos de las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria; las universidades; los organismos privados de investigación, transferencia de tecnología y producción; y las entidades de enseñanza superior.

3. DIRECCION Y ADMINISTRACION

3.1. Comisión Directiva como Foro

Atendiendo las Resoluciones de los Ministros de Agricultura del Grupo Andino, y a nivel hemisférico de la Junta Interamericana de Agricultura, JIA; la Comisión Directiva de PROCIANDINO asume el sentido de cuerpo, como foro de armonización de políticas tecnológicas para la Subregión Andina.

Las reuniones de la Comisión se han constituido en un mecanismo de diálogo de alcance regional. Dentro de su seno y deliberaciones, se emiten acuerdos y decisiones dirigidas a la coordinación de componentes estratégicos para el cumplimiento de la Misión del Programa Cooperativo. Se cuenta con el concurso de los INIA's; Centros Internacionales de Investigación Agrícola adscritos al CGIAR; donantes; mecanismos de políticas como la JUNAC; IICA; representantes del sector privado y la enseñanza superior; y demás entes involucrados en la generación y transferencia de tecnología.

Desde el inicio del Programa Cooperativo se han realizado trece Reuniones Ordinarias y tres Extraordinarias, siendo que corresponden al período 1991 - 1994 seis y una reuniones, respectivamente. Se creó el Comité de Seguimiento integrado por el Presidente, Vicepresidente, el Secretario Ejecutivo y el IICA, que constituye un mecanismo de consulta y de decisión de la Comisión.

3.2. Coordinación global del Programa Cooperativo.

El objetivo de la actividad está a cargo del Secretario Ejecutivo, siendo su función supervisar y dar un seguimiento permanente a la orientación del Programa, así como realizar las gestiones concordantes con las decisiones de la Comisión Directiva. Además, formular observaciones críticas para su buena marcha, elaborar los informes y demás documentos, y responsabilizarse por la conformación de los Planes de Trabajo y su ejecución dentro de las normas del IICA y los términos del Convenio con los países.

Por otra parte, la Secretaría Ejecutiva del Programa Cooperativo vela por el funcionamiento del apoyo administrativo en la sede en Quito - Ecuador, y coordina con los países, la cooperación internacional, el IICA en los países y la Sede Central en Costa Rica, el soporte organizacional, administrativo, logístico y técnico a PROCIANDINO.

北
20

3.3. Información Financiera

En consideración a los términos del Convenio de Cooperación Técnica entre los países de la Subregión Andina con el IICA, la fuente de recursos de PROCIANDINO se ha derivado de los aportes de los países en efectivo, bienes y servicios; del IICA; y de recursos externos no reembolsables otorgados por agencias financieras internacionales.

Los recursos externos son administrados de diferente manera, de acuerdo a los términos de los Convenios que se establecen en las Redes. El IICA por su parte, administra los aportes de los países, del BID y los propios. Otros recursos que provienen del BID para la Red de Passifloráceas, del CIID para PRACIPA y de COTESU para frijol, son administrados respectivamente por los Centros Internacionales: IPGRI, CIP y CIAT.

Las fuentes de recursos en efectivo son las siguientes:

- La contribución anual del IICA es equivalente a US\$165,827 (ciento sesenta y cinco mil ochocientos ventisiete dólares americanos), que incluye un incremento importante a lo acordado inicialmente en el Convenio.

- Los aportes anuales en efectivo de los países a través de las Instituciones Nacionales Participantes comprometidos en este Convenio, alcanzan un valor de US\$62,500 (sesenta y dos mil quinientos dólares americanos).

- El financiamiento actual no reembolsable del BID para las Redes FRUTHEX y REDAMACS por un valor de US\$475,000 (docientos treinta y cuatro mil quinientos dólares americanos), administrado por el IICA. Además, un valor aproximado de US\$250,000 para la Red REDARFIT a cargo del IPGRI.

- Otros recursos dirigidos a Redes y Proyectos, administrados por Centros de Investigación y Organismos Internacionales, cuyas actividades están vinculadas a la Misión de PROCIANDINO.

En el período 1991 - 1994 de los recursos acumulados y administrados por el Instituto, US\$632,644 provienen de financiamiento propio; US\$218,635, del BID; y US\$162,500, de los países, cuyo valor global corresponde a US\$1,013,799. Adicionalmente, los países han aportado en bienes y servicios valores por US\$2,462,800. La cantidad total que contempla los rubros en efectivo, bienes y servicio, alcanza en el período mencionado un monto de US\$3,476,579.

Hasta 1994 continúan pendientes los aportes en efectivo de Bolivia (1992, 1993 y 1994). Estos valores serán aplicados al Plan de Trabajo Anual, de acuerdo a las orientaciones de la Comisión Directiva.

2

3

III. APRECIACION GLOBAL SOBRE LA MARCHA DE PROCIANDINO.

El Programa Cooperativo, desde su inicio en 1987 ha ajustado su orientación dentro de la dinámica evolutiva de los Institutos Nacionales de Investigación Participantes y su entorno. En este sentido, la Comisión Directiva conformada por los Directores de los INIA's y ampliada por otras entidades y organismos nacionales y de la cooperación regional e internacional, ha tomado las decisiones necesarias para garantizar las orientaciones de su Misión en función de la demanda de los países, y en concordancia con los procesos políticos, económicos y sociales de su ambiente externo.

Con ese antecedente, cabe destacar que se han incorporado ajustes en la estructura de prioridades, conservando consecuentemente la importancia a la estrategia de Redes y Subprogramas, para las actividades de investigación cooperativa y transferencia de tecnología y capacitación, orientadas a atender problemas comunes y prioritarios de los países de la Subregión Andina. Por una parte, se han incorporado las nuevas Redes Andinas de Investigación en Recursos Fitogenéticos; Frutihorticultura de Exportación; y Manejo y Conservación de Suelos, abriendo un espacio alentador dentro del enfoque de la competitividad, la sostenibilidad y la equidad. Del mismo modo, ha tomado relevancia la incorporación de estos enfoques en las Redes de Maíz, Papa, Leguminosas y Oleaginosas vigentes desde la Primera Etapa.

De la misma forma, se ha integrado a PROCIANDINO el Subprograma "Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación", dirigido a sustentar los procesos de modernización de los INIA's y Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica en la Subregión. Los temas de políticas armonizadas en el ámbito de los derechos de obtentores de materiales vegetales, la bioseguridad y la biotecnología, así como la capacitación e intercambio de experiencias en la gerencia para el cambio tecnológico; la adopción de la Planificación Estratégica y los modelos de Planificación, Seguimiento y

Evaluación; los Sistemas de Información para la toma de decisiones; los mecanismos de comercialización de tecnologías para la generación de recursos; la promoción al Sistema Andino de Posgrado; han asumido una posición destacada en el marco del Programa Cooperativo.

En un contexto global, la cooperación técnica recíproca del Programa Cooperativo, ha ajustado los alcances de su Misión y en concordancia con la dinámica y avances de los Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica de los países participantes.

Dentro de la ampliación de la base participativa, es relevante la creciente interacción con entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales vinculadas a la innovación tecnológica, incluyendo los beneficiarios directos e indirectos de estos procesos. Desde su inicio han participado 470 instituciones en eventos técnicos y directivos del Programa Cooperativo. Esta estrategia se ha materializado al compartir acciones en las Redes Andinas de Investigación y el Subprograma de Apoyo de PROCIANDINO. En un alcance regional, se está facilitando un campo de acción conjunta con Programas de orientaciones homólogas como PROCISUR en el Cono Sur, PROCITROPICOS en los Trópicos Húmedos, PRIAG en Mesoamérica y más recientemente con El Caribe, al considerar los avances en la creación de PROCICARIBE.

En respaldo a los procesos de modernización de los INIA's, se han continuado desarrollando los Sistemas de Información Tecnológica y Gerencial (inventario de tecnologías, directorio de profesionales, bases de datos documentales y de eventos), como instrumentos que facilitadores de la cooperación. También, para la difusión de tecnologías y conocimientos se han distribuido más de 18.000 ejemplares de publicaciones técnicas (seminarios, cursos, boletines especializados). Especial referencia se hace a la preparación de la serie de "Experiencias del Maíz en la Zona Andina", la "Bibliografía sobre Cultivos en la Subregión Andina" y a las

۳۰

۳۱

memorias de los Seminarios Multinacionales sobre "Gestión y Planeamiento Estratégico de la Innovación Tecnológica" y "Mecanismos de Comercialización de Tecnología". Igualmente las Separatas: IICA / PROCIANDINO/AVANCES que refieren los progresos de las Redes, e IICA/PROCIANDINO/REPORT, con alcance a los países de El Caribe, Norteamérica y Europa.

Resumiendo las actividades técnicas, desde 1987 se han realizado 411 eventos con la participación de 3.283 profesionales, siendo que en el período que corresponde a este informe (1991 - 1994) se ejecutaron 85 eventos beneficiando a 1.625 profesionales de las áreas científicas, técnicas, académicas y administrativas de los Institutos y Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica de los países participantes, con el intercambio de experiencias e insumos tecnológicos (herramientas, publicaciones).

En términos generales, PROCIANDINO está movilizand o capacidades y concentrando esfuerzos nacionales e internacionales en las áreas que aborda la cooperación técnica recíproca en el ámbito de una agricultura sostenible, competitiva y equitativa. Consecuentemente, está ampliando su base participativa nacional e internacional, dentro de una estrategia que permite la revalorización permanente de sus objetivos y su Misión. Esta capacidad está respondiendo a la demanda de los países participantes, que da acceso a recursos financieros para el cumplimiento de la Misión encomendada al Programa Cooperativo en la Subregión Andina.

ANEXOS



Anexo 1

MIEMBROS DE LA COMISION DIRECTIVA DE PROCIANDINO

DIRECTORES INIA' s

(Periodo 1991 - 1994)

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION	PAIS	DIRECTORES
Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria - IBTA	Bolivia	Rafael Vera José Salinas Armando Cardozo
Instituto Colombiano Agropecuario - ICA	Colombia	Juan Manuel Ramírez Santiago Perry Gabriel Montes Llamas
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - CORPOICA	Colombia	Rafael Aubad Hernán Jaramillo Fernando Chaparro
Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias - INIAP	Ecuador	Jaime Tola Cevallos Saúl Mestanza
Instituto Nacional de Investiga-ción Agraria - INIA	Perú	Alfonso Cerrate Valenzuela
Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias - FONAIAP	Venezuela	Tiburcio Linares Carlos Machado Allison

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

**PROCIANDINO
COORDINADORES DE REDES Y SUBPROGRAMAS
(1991-1994)**

MECANISMOS DE COOPERACION TECNICA RECIPROCA	PAISES				VENEZUELA
	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	
NUEVAS REDES					
- REDARFIT	Gualberto Espindola	Luz Marina Reyes Mario Lobo	Jaime Estrella	Eyla Velasco	Víctor Segovia Félix San Vicente
- FRUTHEX	María Rivero Gonzalo Claire	Raúl Salazar	Marco Barahona Juan León Norman Soria	José Luis Alvarez	Francisco Salcedo
- REDAMACS	Florencio Zambrana	Edgar Amezcua Rodrigo Muñoz	Juan Córdova Francisco Mite	Justino Velásquez	Ricardo Ramírez Antonio Sánchez
REDES RECURRENTE					
- LEGUMINOSAS	Mario Crespo Juan Herbas Arturo Moreira	Mario Lobo	Eduardo Peralta	Enrique Torres Angel Valladolid	Simón Ortega
- MAIZ	Gonzalo Avila Tito Claire	José Dilmer Moreno	Mario Ceviedes Edison Silva	Luis Narro	Arnaldo Bejarano
- PRACIPA	Antonio Gandarillas Gino Aguirre	Alejandro Manzano Pedro Corzo Carrillo	Milton Sola Iván Reinoso Héctor Andrade	Antenor Hidalgo Valeriano Huanco	Eduardo Ortega
- OLEAGINOSAS	Juvenal Barriga	Guillermo Rivas Gilberto Bastidas	Ricardo Guaman	José Morales Gonzáles	Amalia Rincón
OTRAS REDES (1)					
- GANADERIA ALTO ANDINA	Armando Cardozo José Salinas	Rodrigo Pastrana	George Rivadeneira	Juan Chávez	
- GANADERIA DOBLE PROPOSITO	Oswaldo Sanabria Edmundo Espinoza	Héctor Anzola Jaime Gómez Jurado	George Rivadeneira	Alfonso Cordero	Juvenal Castillo
- CULTIVOS ALTO ANDINOS	David Morales	Dalton Zambrano	Carlos Nieto	Angel Mujica	
SUBPROGRAMAS					
- DESARROLLO INSTITUCIONAL	Florencio Zambrana Gerardo Rodríguez	Gustavo Jaller Luis Romano	Mario Caviedes Julio Palomino	José Gonzáles Isern	Ventura González Amado Rondón
- ITyC	Fernando Aliaga José Cortéz Humberto Mariscal	Luis E. Chávez	Guadara Hernández Vicente Novoa José Aguilar	Jorge Siluay Antonio Mannrique	Humberto Tirado

(1) De prioridad diferida

CIAT/INIA
09-09-94

PROCIANDINO
COORDINADORES DE REDES Y SUBPROGRAMAS
1995

MECANISMOS DE COOPERACION TECNICA RECIPROCA	PAISES					VENEZUELA
	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU		
NUEVAS REDES						
- REDARFI	Julio Gabriel	Mario Lobo	Jaime Estrella	Santiago Pastor	Elena Mazzani	
- FRUTHEX	Gonzalo Claire	Rafel Salazar	Norman Soría	José Luis Alvarez	Luis Avilán Rovira	
- REDAMACS	Juan Ramiro Zeniteno	María Ramírez	Francisco Mite	Justino Velásquez	Antonio Sánchez	
M.F. DES RECURRENTES						
- LIGUMINOSAS	Arturo Moreira	Mario Lobo	Eduardo Peralta	Angel Valladolid	María Elena Morros	
- MAIZ	Tito Claire	José Diimer Moreno	Segundo Reyes			
- PRACIPA	Carlos Soria	Pedro Corzo Carrillo	Héctor Andrade	Valeriano Huamaco	Eduardo Ortega	
- OLEAGINOSAS	Mario Zamiz	Gilberto Bastidas	Ricardo Guzman	José Morales Gozáles	Amalia Rincón	
SUBPROGRAMAS						
- DESARROLLO INSTITUCIONAL	José Campos	Luis Romano	Julio Palomino	Luis Aliaga Rodríguez	Amado Rondón	
- TTYC	Humberto Mariscal	Luis E. Chávez	José Aguilar	Ciro Velásquez	Humberto Tirado	

consulting
08-699-88

Anexo 3

PUBLICACIONES DISTRIBUIDAS POR PROCIANDINO

Durante el período 1991 - 1994 PROCIANDINO ha editado y distribuido selectivamente las siguientes publicaciones:

Memorias - Seminarios

- IICA-BID-PROCIANDINO. 1987. I SEMINARIO. "PRODUCCION Y MULTIPLICACION DE SEMILLAS COMESTIBLES EN CAMPOS DE AGRICULTORES". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 184 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. II SEMINARIO. "NUEVOS ENFOQUES PARA MEJORAMIENTO DE LA PAPA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 154 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. III SEMINARIO. "MEJORAMIENTO PARA TOLERANCIA A FACTORES AMBIENTALES ADVERSOS, EN EL CULTIVO DEL MAIZ". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 278 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. IV SEMINARIO. "SISTEMAS DE PRODUCCION EN PAPA; MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 272 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. V SEMINARIO. "MANEJO DE SUELOS EN SISTEMAS DE PRODUCCION DE SOYA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 290 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. VI SEMINARIO. "PROBLEMAS FITOPATOLOGICOS DE LA PALMA AFRICANA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 190 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. VII SEMINARIO. "COSECHA MECANICA DEL AJONJOLI". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 177 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. VIII SEMINARIO. "METODOS Y EXPERIENCIAS DE INVESTIGACION AGRICOLA EN CAMPOS DE AGRICULTORES". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 281 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. IX SEMINARIO. "MANEJO DE ENFERMEDADES Y PLAGAS DEL MAIZ". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 201 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. X SEMINARIO. "ADMINISTRACION DE LA INVESTIGACION AGRICOLA: Subregión Andina". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 251 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. XI SEMINARIO. "LABRANZA DE CONSERVACION EN MAIZ". Batán México. PROCIANDINO. 195 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. XII SEMINARIO. "MEJORAMIENTO Y SISTEMAS DE PRODUCCION DE HABA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 112 p.

18A

21

- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. XIII SEMINARIO. "PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS PERECEDEROS CON ENFASIS EN PAPA Y YUCA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 44 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. XIV SEMINARIO. "IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE PROCIANDINO". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 87 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. SEMINARIO MULTINACIONAL. "GESTION Y PLANEAMIENTO ESTRETEGICO DE LA INNOVACION TECNOLOGICA". Maracay, Venezuela. PROCIANDINO. 221 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1993. SEMINARIO. "GERENCIA DEL CAMBIO PARA LA DESCENTRALIZACION DE LA INVESTIGACION AGROPECUARIA". En edición.
- IICA-PROCIANDINO. 1994. "SEMINARIO CONSTITUTIVO DEL SISTEMA ANDINO DE POSGRADO AGROPECUARIO". En edición.
- IICA-PROCIANDINO. 1994. "SEMINARIO. "MECANISMOS DE COMERCIALIZACION DE TECNOLOGIA". En edición.

Memorias - Cursos Cortos

- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. I CURSO CORTO. "MULTIPLICACION RAPIDA DE SEMILA DE PAPA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 186 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. II CURSO CORTO. "PRUEBAS EN FINCAS". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 245 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. III CURSO CORTO. "INVESTIGACION PARA LA PRODUCCION DE HABA, LENTEJA, ARVEJA Y GARBANZO EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 400 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. IV CURSO CORTO. "MICROBIOLOGIA DE SUELOS EN LOS CULTIVOS DE SOYA Y MANI". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 84 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. V CURSO CORTO. "PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA DE LEGUMINOSAS DE GRANO COMESTIBLE EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 92 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. VI CURSO CORTO. "TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION DE AJONJOLI". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 175 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. VII CURSO CORTO. "SISTEMAS DE PRODUCCION; INVESTIGACION DE CAMPOS DE PRODUCTORES: Caso Maíz". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 191 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. VIII CURSO CORTO. "INVESTIGACION SOBRE MECANIZACION AGRICOLA PARA EL PEQUEÑO PRODUCTOR DE LEGUMINOSAS COMESTIBLES EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 139 p.

0

2.

117

11

12

- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. IX^o CURSO CORTO. "ADMINISTRACION DE LA INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 223 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. X CURSO CORTO. "INVESTIGACION EN CAMPOS DE AGRICULTORES". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 141 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. XI CURSO CORTO. "METODOLOGIA PARA LA PRODUCCION DE SEMILLA COMERCIAL DE PALMA ACEITERA AFRICANA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 86 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. XII CURSO CORTO. "PRODUCCION DE SEMILLA DE PAPA PARA EL PEQUEÑO PRODUCTOR". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 218 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. XIII CURSO CORTO. "MEJORAMIENTO GENETICO DEL MAIZ. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 180 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "AGRONOMIA Y FISIOLOGIA DEL MAIZ". VOL I. Quito, Ecuador. PROCIANDINO.
- IICA-PROCIANDINO. 1994. CURSO CORTO. "CAMBIOS EN LA ORGANIZACION Y GESTION DE LA INVESTIGACION PARA LA INNOVACION TECNICA AGROPECUARIA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. En edición.

Consultorías Internacionales

- ABAWI, George. 1987. INFORME DE CONSULTORIA SOBRE PUDRICIONES RADICULARES EN LEGUMINOSAS DE GRANO. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 27 p.
- ARTUNDUAGA, Rodrigo. 1992. PROPUESTA PARA LA CREACION DE LA RED ANDINA DE RECURSOS FITOGENETICOS. Santafé de Bogotá, Colombia. IICA-IBPGR-PROCIANDINO. 76 p.
- AVALOS, Ignacio. 1993. CONSOLIDACION DE LOS ESTUDIOS NACIONALES PARA ELABORAR EL PLAN DE TRABAJO DEL SUBPROGRAMA "DESARROLLO DE POLÍTICAS, GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL DE LA INVESTIGACIÓN". Caracas, Venezuela. IICA/PROCIANDINO. 50 p.
- AYALA, B Luis. 1989. INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA INTERNACIONAL DE CORTO PLAZO: ASESORAMIENTO A LOS CINCO PAISES DE LA SUBREGION ANDINA EN ASPECTOS DE MICROBIOLOGIA DE SUELOS PARA SOYA Y MANI - Subprograma IV Oleaginosas. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 80 p.
- CHAVERRA, Hernán. 1992. CONSULTORIA DE ASESORAMIENTO AL FONAIAP EN ORGANIZACION DE LA GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA. Caracas, Venezuela. IICA-FONAIAP-PROCIANDINO. 24 p.
- DA CRUZ Rodríguez, Elmar y DIAS A. Flavio. 1991. CONSULTORIA EVALUACION FINAL DE LOS LOGROS E IMPACTOS ECONOMICOS DEL PROCIANDINO. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 61 p.



100

100

100

100

100

- DA SILVA, Edson. 1989. CONSULTORIA INTERNACIONAL DE CORTO PLAZO MEJORAMIENTO DE PALMA ACEITERA. - Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 47 p.
- DIAS BORDENAVE, Juan y VALDERRAMA Chaparro, Mario. 1988. INFORME DE LA CONSULTORIA SOBRE EL COMPONENTE DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA Y COMUNICACION. Ecuador IICA-BID-PROCIANDINO. 76 p.
- GONZALEZ Prieto, Gustavo. 1989. PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA PARA LA SUBREGION ANDINA: Informe - Propuesta para 1990 -1995. Ecuador IICA-BID-PROCIANDINO. 44 p. ✓
- GRITTON, Earl. 1897. REPORT OF PEA (Pisum sativum L.) CONSULTANCY. Ecuador IICA-BID-PROCIANDINO. 64 p.
- GARCIA, Carlos. 1992. HACIA UN SISTEMA DE POSGRADO AGROPECUARIO EN EL ECUADOR. "VINCULACION DEL INIAP CON EL SISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS". 78 p.
- KOHOUT, José. 1992. CONSOLIDACION DE PROCIANDINO (SEGUNDA ETAPA) - PERFIL DE COOPERACION TECNICA REGIONAL. Washington, EE.UU. IICA-PROCIANDINO. 30 p. ✓
- MARTINEZ, Edgar. 1992. SISTEMA ANDINO DE POSGRADO AGROPECUARIO. IICA-CUI-PROCIANDINO. INFORMES DE VISITA A BOLIVIA, COLOMBIA, ECUADOR Y PERU E INFORME GLOBAL. 71 p.
- MARTINEZ, G. 1989. INFORME DE CONSULTORIA SOBRE FISIOLOGIA DEL AMARILLAMIENTO DE LA PALMA AFRICANA. Ecuador IICA-BID-PROCIANDINO. 82 p.
- MAZZANI, Bruno. 1988. INFORME DE CONSULTOR INTERNACIONAL DE CORTO PLAZO EN PRODUCCION DE AJONJOLI. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 108 p.
- MORENO, Iván y NAVAS, Bolívar. 1993. SISTEMA ANDINO DE POSGRADO AGROPECUARIO: PROPUESTA PARA SU ORGANIZACION. Ecuador. IICA/PROCIANDINO. 84 p.
- OZAETA Mazariegos, Mario R. 1990. CONSULTORIA EN INVESTIGACION EN CAMPOS DE PRODUCTORES Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN EL MARCO DEL PROCIANDINO. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 44 p.
- PORTILLA, Fabián y NORES Gustavo. 1988. INFORME DE LA MISION EXTERNA DE MEDIO PERIODO. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 67 p.
- SANCHEZ, Potes Alberto. 1988. CONSULTORIA A CORTO PLAZO SOBRE ENFERMEDADES DE LA PALMA AFRICANA DE ACEITE. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 72 p.
- SILVA C. Carlos A. 1990. CONSULTORIA SOBRE PRODUCCION Y BENEFICIO DE SEMILLA DE MAIZ. Ecuador IICA-BID-PROCIANDINO. 127 p.

- SLINKARD, Alfred. 1989. GENETIC, AGRONOMIC AND PATHOLOGICAL IMPROVEMENT OF THE LENTIL AND FABA BEAN CROPS (Mejoramiento genético, agronómico y fitopatológico de lenteja y haba). Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 65 p.
- VILLAREAL González, Manuel y POSADA Torres, Rafael. 1989. CONSULTORIA SOBRE EVALUACION DE PROGRAMAS NACIONALES DE INVESTIGACION EN PAPA REGION ANDINA. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 164 p.

Boletines Técnicos

- IICA-BID-PROCIANDINO 1989 Boletín Técnico No. 1. "INVESTIGACION EN LOS CULTIVOS DE ARVEJA Y HABA". Quito, Ecuador PROCIANDINO. 41 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO 1989 Boletín Técnico No. 2. "INVESTIGACION EN EL CULTIVO DE PAPA". Quito, Ecuador PROCIANDINO. 47 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO 1989 Boletín Técnico No. 3. "COMPILACION DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS SEMINARIOS Y CURSOS CORTOS DEL PROCIANDINO". Quito, Ecuador PROCIANDINO. 47 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989.Boletín Técnico No.4. "TECNOLOGIA DEL CULTIVO DE SOYA: MANEJO DE SUELOS, EVALUACION DE GENOTIPOS Y PRODUCCION DE SEMILLA" .Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 80 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. Boletín Técnico No.5. "ESTUDIO, IDENTIFICACION Y CONTROL DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES Y PLAGAS DE HABA" (Vicia faba L.).Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 17 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991.Boletín Técnico No.6. "INVESTIGACIONES EN ADAPTACION DE LOS CULTIVOS DE GIRASOL, SOYA Y MANI". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 65 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1992. Boletín Técnico No.7. "INSECTOS DAÑINOS A LOS CULTIVOS ANDINOS EN EL CUSCO". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 30 p.

Boletines Informativos PROCIANDINO,

- VOL I, No. 1 - 4, mayo 1987 - febrero 1988
- VOL II, No. 1 - 5, mayo 1988 - abril 1989
- VOL III, No. 1 - 6, mayo 1989 - abril 1990
- VOL IV, No. 1 - 6, mayo 1990 - abril 1991
- VOL V, No. 1 - mayo 1991 - junio 1992
- VOL VI, No. 2 - 6 julio 1992 - junio 1993
- VOL VII, No. 1 - marzo - junio 1993. Edición especial.

- VOL VII, No. 2 - 4, julio - diciembre 1993
- VOL VIII, No. 1 - 4, enero - diciembre 1994

Separata: IICA/PROCIANDINO/AVANCES

- No. 1, junio 1994. Red Andina de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT.
- No. 2, septiembre 1994. Nuevas Variedades de Frijol obtenidas por los países andinos con apoyo del Proyecto PROFRIZA.
- No. 3, diciembre 1994. Red Andina de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX.
- No. 4, diciembre 1994. Enfoques para el Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación en la Subregión Andina.
- No. 5, diciembre 1994. Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS.

Separata: IICA/PROCIANDINO/REPORT

- No. 1, enero - marzo 1994
- No. 2. abril - junio
- No. 3. julio - septiembre
- No. 4, octubre - diciembre

Promocionales

- PLEGABLE PROMOCIONAL DE PROCIANDINO (PRIMERA EDICION), 1989.
- PLEGABLE PROMOCIONAL "PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACION AGRICOLA PARA LA SUBREGION ANDINA (REEDICION), 1989.
- PLEGABLE PUBLICACIONES 1987 - 1990 (1989).
- "FORO TECNICO POLITICO PARA LA ARMONIZACION DE POLITICAS TECNOLOGICAS AGROPECUARIAS EN EL PROCESO DE INTEGRACION SUBREGIONAL. 1991. IICA-PROCIANDINO Ecuador.
- SONOVISO PROCIANDINO, 1990 y 1993.
- PUBLICACION PROMOCIONAL: PROCIANDINO, MECANISMO DE INTEGRACION TECNOLOGICA SUBREGIONAL. 1994.
- GENERAL INFORMATION PUBLICATION. 1994.

150

Publicaciones Misceláneas

- IICA-BID-PROCIANDINO. 1987. "DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION E INVESTIGACION DE LEGUMINOSAS, MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. "DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION E INVESTIGACION DE LEGUMINOSAS, MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO.
- PALMA, V. 1988. "TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACION AGRICOLA EN AMERICA LATINA". Bolivia. IICA-BID-PROCIANDINO. 62 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. "LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA HORIZONTAL EN EL PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACION AGRICOLA PARA LA SUBREGION ANDINA; AVANCES Y PERSPECTIVAS METODOLOGICAS". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 84 p.
- RAMAKRISHNA, B. 1988. "EL APOYO DE LOS ASPECTOS TECNICOS Y DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA LIGADA AL COMERCIO DE SEMILLAS: SUBREGION ANDINA.- En Mesa Redonda de JUNAC-FELAS. Paipa-Colombia. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 74 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. "DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION E INVESTIGACION DE LEGUMINOSAS, MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGRICOLA COMO INSTANCIA INTEGRADORA DE LOS PAISES DE LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 17 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "HACIA UNA ESTRATEGIA DE ACTUACION CON PEQUEÑOS PRODUCTORES EN EL MARCO DEL PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACION AGRICOLA PARA LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 21 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION E INVESTIGACION DE LEGUMINOSAS, MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "PROCIANDINO - PROPUESTA DE LA SEGUNDA ETAPA (1990-1996)". Quito, Ecuador. PROCIANDINO.
- RIVAS, N. y RAMAKRISHNA, B. 1990. "COOPERACION HORIZONTAL EN LA INVESTIGACION AGRICOLA. PROCIANDINO, UN MECANISMO DE COOPERACION EN PROCESO DE INSTITUCIONALIZACION". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 28 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACION AGRICOLA.- Caso: Subregión Andina - PROCIANDINO-". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 29 p.

- RAMAKRISHNA, B. 1990. "EL INVENTARIO TECNOLÓGICO, SU ROL Y PERSPECTIVA EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 43 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "DIRECTORIO DE CENTROS DE INFORMACION Y DOCUMENTACION ESPECIALIZADOS Y AFINES EN LOS CULTIVOS DE LEGUMINOSAS: MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS DE PROCIANDINO". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 80 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "DIRECTORIO DE INVESTIGADORES Y EXTENSIONISTAS EN LOS CULTIVOS DE LEGUMINOSAS, MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS DE PROCIANDINO" Primera Edición. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 104 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "DIRECTORIO DE INVESTIGADORES Y EXTENSIONISTAS EN LOS CULTIVOS DE LEGUMINOSAS, MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS DE PROCIANDINO" Segunda Edición. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 128 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "COOPERACION HORIZONTAL EN LA INVESTIGACION DE INSTITUCIONALIZACION". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 45 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "EXPERIENCIAS DEL CULTIVO DE MAIZ EN EL AREA ANDINA" Volumen I. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 93 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION E INVESTIGACION EN GANADERIA DE DOBLE PROPOSITO". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 37 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION E INVESTIGACION EN CULTIVOS ALTO ANDINOS". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 48 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION E INVESTIGACION EN GANADERIA ALTO ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 26 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "AVANCES DE LOGROS E IMPACTOS ECONOMICOS DE PROCIANDINO"-Primera Etapa- (abril 1987/agosto 1990). Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 96 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "AGRONOMIA Y FISIOLOGIA DEL MAIZ". VOL I. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 93 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. "PROCIANDINO. ELEMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA DECADA DE LOS '90. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 19 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. "LAS REDES DE INVESTIGACION Y SU PROYECCION EN LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA EL CAMBIO TECNOLÓGICO. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 17 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. "POLITICAS DE INVESTIGACION Y LA ENSEÑANZA EN EDUCACION SUPERIOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS, EN EL CONTEXTO DE LA SUBREGION ANDINA". Quito - Ecuador.

4

- IICA-PROCIANDINO. 1992. "BIBLIOGRAFIA SOBRE CULTIVOS EN LA SUBREGION ANDINA". VOLUMEN I. Quito - Ecuador. 598 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1993. "EXPERIENCIAS DEL CULTIVO DE MAIZ EN EL AREA ANDINA". VOL II. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 56 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1994. "PROCIANDINO. COMPONENTES DE UNA ESTRATEGIA PARA LA DECADA DE LOS '90". Quito, Ecuador. 27 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1994. "EL MAIZ EN LA ZONA ANDINA". En edición.
- DIRECTORIO DE CENTROS DE INFORMACION Y DOCUMENTACION. En edición.

199

2

PROCIANDINO
EVENTOS Y PARTICIPANTES
1987 - 1994

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	TOTAL					
	1987-1990		1991-1994		1987-1994	
	EVENTOS	PARTICIPANTES	EVENTOS	PARTICIPANTES	EVENTOS	PARTICIPANTES
0. COMISION DIRECTIVA	8	148	7	163	15	311
1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA	112	826	50	1170	162	1996
1.1 Reuniones de coordinación técnica	25	170	21	306	46	476
1.2 Seminarios problemas específicos	17	507	29	864	46	1371
1.3 Intercambio de profesionales	70	149			70	149
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS	87	164	21	91	108	255
2.1 Asesoramiento de los Centros Internacionales	29	61			29	61
2.2 Asesoramiento de especialistas nacionales	44	89	13	82	57	171
2.3 Consultores Internacionales de corto plazo	14	14	8	9	22	23
3. ADIESTRAMIENTO	98	520	7	201	105	721
3.1 Cursos cortos	18	396	7	201	25	597
3.2 En servicio	42	58			42	58
3.3 Becas	38	66			38	66
4. PROYECTOS COOPERATIVOS	21				21	
TOTAL	326	1658	85	1625	411	3283

ep87-94.WQ1
08-Sep-95

7

7

PROCIANDINO
EVENTOS Y PARTICIPANTES POR REDES Y SUBPROGRAMAS
 (1991 - 1994)

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	COMISION DIRECTIVA		REDES DE INVESTIGACION												SUBPROGRAMAS						TOTAL			
	A	B	LEGIRIUNOSAS		PAIZ		PRACIPA		OLEAGIUNOSAS		REDARIT		FRUTHEX		REDAPACS		OTRAS		DESARROLLO INSTITUC.		TIUC		A	B
			A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B				
0. COMISION DIRECTIVA	7	163																					7	163
1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA			3	34	1	1	2	14	1	1	3	165	5	88	3	42	2	8	25	747	5	70	50	1170
1.1 Reuniones de coordinación técnica			3	34	1	1	2	14	1	1	3	165	3	40	1	6	2	8	3	23	2	14	21	306
1.2 Seminarios problemas específicos													2	48	2	36			22	724	3	56	29	864
1.3 Intercambio de profesionales																							0	0
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS			0	0	0	0	0	0	1	17	1	1	7	25	1	26	0	0	11	22	0	0	21	91
2.1 Asesoramiento de los Centros Internacionales																							0	0
2.2 Asesoramiento de especialistas nacionales								1	17				7	25	1	26			4	14			13	82
2.3 Consultores Internacionales de corto plazo											1	1							7	8			8	9
3. ADIESTRAMIENTO			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	179	1	22	7	201
3.1 Cursos cortos																			6	179	1	22	7	201
3.2 En servicio																							0	0
3.3 Becas																							0	0
TOTAL	7	163	3	34	1	1	2	14	2	18	4	166	12	113	4	68	2	8	42	948	6	92	85	1625

ep91-94.wq1
08-Sep-95

A: Eventos
B: Participantes

19

1912

PROCIANDINO
EVENTOS Y PARTICIPANTES POR PAIS
 (1991 - 1994)

PAISES	BOLIVIA		COLOMBIA		ECUADOR		PERU		VENEZUELA		OTROS		TOTAL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
ACTIVIDADES (Sub-actividades)														
0. COMISION DIRECTIVA	2	22	2	36	1	27		16	2	30		32	7	163
1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA	3	98	10	183	18	299	6	144	11	322	2	124	50	1170
1.1 Reuniones de coordinación técnica	1	15	6	58	8	51	3	31	3	143		8	21	306
1.2 Seminarios problemas específicos	2	83	4	125	10	248	3	113	8	179	2	116	29	864
1.3 Intercambio de profesionales													0	0
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS	5	29	2	5	6	34	5	9	2	11	1	3	21	91
2.1 Asesoramiento de los Centros Internacionales													0	0
2.2 Asesoramiento de especialistas nacionales	4	29	1	4	4	32	4	9		8			13	82
2.3 Consultores Internacionales de corto plazo	1		1	1	2	2	1		2	3	1	3	8	9
3. ADIESTRAMIENTO	1	27	0	2	4	102	1	37	1	31		2	7	201
3.1 Cursos cortos	1	27		2	4	102	1	37	1	31		2	7	201
3.2 En servicio													0	0
3.3 Becas													0	0
TOTAL	11	176	14	226	29	462	12	206	16	394	3	161	85	1625

ep91-94.wj1
08-Sep-95

A: Eventos
 B: Participantes

| | Eventos registrados en un país de la Subregión Andina.

Anexo 5

GLOSARIO DE SIGLAS

AID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
ALC	América Latina y el Caribe
ANCUPA	Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana (Ecuador)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BUROTROP	Oficina para el Desarrollo de la Investigación en Oleaginosas Tropicales Perennes (Francia)
CAAM	Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República (Ecuador)
CAF	Corporación Andina de Fomento
CAO	Cámara Agropecuaria del Oriente (Bolivia)
CARE INT.	Cooperativa de Asistencia y Remesas al Exterior
CARDI	Instituto de Agricultura y Desarrollo del Caribe
CATER	Centro Andino de Tecnología Rural (Ecuador)
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (Costa Rica)
CEDEGE	Comisión de Estudios para el desarrollo de la Cuenca del Río Guayas
CENDES	Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador
CENIPALMA	Centro de Investigación en Palma de Aceite (Colombia)
CGIAI	Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical (Colombia)
CIESPAL	Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina (Ecuador)
CIFP	Centro de Investigaciones Fitoecogenéticas PAIRUMANI (Bolivia)
CIID	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
CIMMYT	Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo
CIP	Centro Internacional de la Papa
CIRAD	Centro de Cooperación Internacional de Investigación Agronómica para el Desarrollo
CONADE	Consejo Nacional de Desarrollo (Ecuador)
CONAFRUT	Consejo Nacional de las Frutas (Perú)
CONCYTEC	Consejo de Ciencia y Tecnología (Perú)
CONFCA	Consejo Nacional de Facultades de Ciencias Agropecuarias del Ecuador
CONICIT	Consejo Nacional de Investigación en Ciencia y Tecnología (Venezuela)
CONUEP	Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (Ecuador)
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
COTESU	Cooperación Técnica del Gobierno Suizo
DIA	Dirección e Investigación Agrícola (Paraguay)
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria
ESPACH	Escuela Politécnica del Chimborazo (Ecuador)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FEDEPALMA	Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Venezuela)
FEDEXPOR	Federación de Exportadores del Ecuador
FHIA	Fundación Hondureña de Investigación Agropecuaria (Honduras)
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Sede Ecuador
FONAIAP	Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Venezuela)

A

22

FRUTHEX	Red Andina de Investigación y Transferencia de Tecnología en Frutihorticultura de Exportación
FUNDACYT	Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología (Ecuador)
FUNDAGRO	Fundación para el Desarrollo Agropecuario (Ecuador)
FUNDEAGRO	Fundación para el Desarrollo del Agro (Perú)
FUNDESOL	Fundación para el Desarrollo de Oleaginosas (Venezuela)
FUSAGRI	Fundación Servicio para el Agricultura (Venezuela)
GTZ	Sociedad Alemana de Cooperación Técnica
IBTA	Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICARDA	International Center of Agricultural Research in Dry Areas
ICRISAT	International Crops Research Institute for the Semi - Arid Tropics
ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (Guatemala)
IDEA	Instituto de Estrategias Agropecuarias (Ecuador)
INIA	Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Chile)
INIA	Instituto Nacional de Investigación Agraria (Perú)
INIAP	Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (Ecuador)
INIA's	Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (México).
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales (Perú)
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Argentina)
IPGRI	Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos
IPMWG	Integrated Pest Management Working Group (Inglaterra)
IRFA	Instituto de Investigación sobre Frutas y Cítricos
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 (Perú)
KVL	Institut for botanik, dendrologi og forstgenetik (Dinamarca)
MICIP	Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca (Ecuador)
ONG's	Organizaciones no Gubernamentales
OUI	Organización Universitaria Interamericana (Canadá)
PALMAVEN	Filial de Petróleos de Venezuela S/A
PRACIPA	Programa Andino Cooperativo de Investigación en Papa
PRIAG	Programa de Reforzamiento de Investigación de Granos Básicos en Centroamérica y Panamá (Costa Rica)
PROCADI	Programa Colombiano en Administración de la Investigación Agraria (Colombia)
PROCIANDINO	Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la Subregión Andina (Ecuador)
PROCICARIBE	Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología para la Región del Caribe (Trinidad y Tobago).
PROCI's	Programas Cooperativos de Investigación y Transferencia de Tecnología
PROCISUR	Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Cono Sur (Uruguay).
PROCITROPICOS	Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología para los Trópicos Sumeramericanos (Brasil).
PROEXANT	Promoción de Exportaciones Agrícolas No Tradicionales
PROFRIZA	Programa de Frijol de la Zona Andina
PROINPA	Programa de Investigación en Papa (Bolivia)
PROSEMPA	Programa de Semillas de Papa (Bolivia)

P.S.&E.	Planificación, Seguimiento y Evaluación
REDAMACS	Red Andina de Investigación y Transferencia de Tecnología en Manejo y Conservación de Suelos
REDARFIT	Red Andina de Recursos Fitogenéticos
RELEZA	Ruñión de Leguminosas de la Zona Andina
SELA	Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano (Venezuela)
TROPIGEN	Red de Germoplasma para la Región Amazónica (Brasil)
UE	Unión Europea
UICN	Unión Mundial para la Naturaleza (Ecuador)



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA