



# PROCIANDINO



**INFO 1**

**INFORME SEMESTRAL DEL PROYECTO**

**Período julio - diciembre/96**

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

**BOLIVIA COLOMBIA ECUADOR PERU VENEZUELA**





**INFO 1**

**INFORME SEMESTRAL DEL PROYECTO**

**Periodo julio - diciembre/96**





## CONTENIDO

	<b>Página</b>
1. Identificación	1
2. Avances del Proyecto en el Semestre	1
3. Apreciación sobre la marcha del Proyecto	9
4. Asuntos que requieren decisión para mejorar la obtención de los resultados previstos en el Proyecto.	18
5. Anexos	21

This One



FICA  
PROCI ANDINO  
#89  
7996

## 1. IDENTIFICACION

1.1. UNIDAD:	IICA - ECUADOR
1.2. NOMBRE DEL PROYECTO:	Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la Subregión Andina - PROCIANDINO.
1.3. CODIGO DE PROYECTO:	A ser definido por la Dirección General
1.4. AREA CONCENTRACION:	II - Ciencia y Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria.
1.5. TIPO DE PROYECTO:	Regional
1.6. FINANCIAMIENTO:	Cuotas, países y recursos externos
1.7. SEMESTRE:	Segundo 1996
1.8. FECHA DEL INFORME:	Quito, 05 de diciembre de 1996
1.9. RESPONSABLE:	Nelson Rivas V.

## 2. AVANCES DEL PROYECTO REGIONAL EN EL SEMESTRE

La Comisión Directiva del Programa reconociendo la realidad emergente en el entorno regional e internacional ha dirigido la estrategia de la cooperación técnica recíproca hacia la búsqueda de una acción más interactiva para las soluciones comunes y prioritarias en la Región mediante esfuerzos conjuntos de las capacidades nacionales, regionales e internacionales, con una destacada participación del IICA. En este contexto la procura del equilibrio de los enfoques de sostenibilidad, competitividad y equidad se toman relevantes.

Durante este período cuyo alcance semestral se proyecta a los avances en 1996 las actividades fueron dirigidas a la sostenibilidad del Programa y a la adecuación de su desarrollo institucional ante los nuevos desafíos. Al respecto, se concluyó y están instrumentándose los resultados de la Evaluación Externa de Medio Período de la Segunda Etapa (1991-1994), cuyas orientaciones fundamentaron un nuevo instrumento que define los **lineamientos estratégicos de PROCIANDINO** para la nueva etapa, aprobada por la Comisión Directiva.

De la misma manera, la acción directiva orientó la marcha del Programa a la consolidación de una amplia base de participación de carácter institucional e intersectorial, jugándose un papel destacado en la estrategia para la creación del Fondo Regional de Desarrollo Tecnológico y del Foro Regional de Investigación. Igualmente, se resalta a nivel regional las acciones conjuntas con Programas de orientaciones homólogas como PROCISUR, PROCITROPICOS y los nuevos Programas para Centro América y el Caribe. Además de la acción interactiva con otros Proyectos Multinacionales del IICA que se ejecutan en la Región Andina para impulsar los impactos de la cooperación técnica.



Se consolidaron las nuevas Redes Andinas de Investigación, destacándose como principales avances : a) la formulación, instalación e inducción del Sistema de Información de Recursos Naturales - SIRENA/REDAMACS ; b) oportunidades de mercado de la frutihorticultura de exportación en la Región Andina y el desarrollo de los sistemas de información tecnológica / FRUTHEX; c) el desarrollo de investigaciones en especies tropicales y la participación en foros regionales y mundiales en el ámbito de los Recursos Fitogenéticos / REDARFIT. Al mismo tiempo, se contribuyó al fortalecimiento de la capacidad de desarrollo institucional de la investigación en los temas de políticas tecnológicas y de organización y gestión.

Como mecanismo de divulgación de experiencias tecnológicas y metodologías se han editado y distribuido desde el inicio del Programa más de 22.700 ejemplares de publicaciones técnicas (seminarios, cursos, boletines especializados) y 48.000 de carácter informativo. Durante este período se refieren las principales publicaciones en el marco de las Redes ; FRUTHEX : Manejo pre y poscosecha de frutales y hortalizas para exportación, Diagnóstico de la investigación, producción y comercialización de frutas y hortalizas en Perú, Directorio de profesionales y especialistas en frutales de Venezuela, Oferta Tecnológica de FONAIAP ; REDAMACS : Diagnóstico nacional del uso, manejo y conservación de suelos de ladera en la sierra del Perú, Manual de Operaciones del SIRENA ; MAIZ : Experiencias en el Cultivo de Maíz en el Area Andina (Vol III) ; LEGUMINOSAS : Experiencias en el cultivo de Guandul ; PAPA : Manejo integrado de la polilla de la Papa. Igualmente, las Separatas: IICA/PROCIANDINO/AVANCES que refieren los progresos de las Redes.

En forma general, desde 1987 se han realizado 445 eventos con la participación de 4.171 profesionales, siendo que en el período que corresponde este informe se ejecutaron 21 eventos técnicos y directivos beneficiando aproximadamente a 372 profesionales de las áreas científicas, técnicas, académicas y administrativas de los Institutos y Sistemas Nacionales de Innovación Tecnológica de los países participantes.

## 2.1. Acciones realizadas y resultados alcanzados

ACCIONES REALIZADAS	RESULTADOS ALCANZADOS
<p><b>Nombre de la actividad: Reuniones Directivas</b></p> <p><b>Reuniones de la Comisión Directiva</b></p> <p>Reunión del Comité de Seguimiento de la Comisión Directiva, celebrada en Bogotá - Colombia, el 28 de octubre de 1996.</p> <p>Décimo Quinta Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva, celebrada en Guayaquil - Ecuador, el 28 de noviembre de 1996.</p>	<p>Los resultados se reflejan en las Actas correspondientes.</p>
<p><b>Nombre de la actividad: Cooperación Tecnológica Recíproca.</b></p> <p><b>Reuniones de Coordinación</b></p> <p>Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS, en Bramón-Táchira - Venezuela del 12 al 14 de agosto de 1996.</p> <p>Red Andina de Recursos Fitogenéticos-REDARFIT, en Cochabamba - Bolivia del 15 al 17 de julio de</p>	<p>Los resultados se presentan en el Informe de Viaje de los asistentes.</p>



ACCIONES REALIZADAS	RESULTADOS ALCANZADOS
<p>Red Andina de Recursos Fitogenéticos-REDARFIT, en Cochabamba - Bolivia del 15 al 17 de julio de 1996.</p> <p>De la Red Andina de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX en Ibarra - Ecuador del 07 al 09 de agosto de 1996.</p> <p>Del Subprograma Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación en Lima - Perú del 31 de julio al 02 de agosto de 1996</p> <p>De la Red Andina de Papa - PRACIPA en Santafé De Bogotá - Colombia del 05 al 07 de noviembre de 1996.</p> <p><b>Seminarios</b></p> <p>Nacional sobre Recursos Fitogenéticos - REDARFIT, organizado por IBTA e IICA/PROCIANDINO en Cochabamba, Bolivia, el 17 de julio de 1996.</p> <p>Regional sobre La protección de las obtenciones vegetales, organizado por MAG, UPOV, JUNAC, Asociación de Obtentores de Variedades Vegetales de Ecuador e IICA/PROCIANDINO en Quito, Ecuador, del 24 al 27 de julio de 1996.</p> <p>Nacional sobre Enfoques estratégicos del cambio institucional de la investigación. Estudio casos : Brasil (EMBRAPA), Colombia (CORPOICA), Ecuador (INIAP) y Venezuela (FONAIAP)" - Desarrollo Institucional, organizado por INIA e IICA/PROCIANDINO en Lima-Perú, el 01 de agosto de 1996.</p> <p>Nacional sobre Manejo y Conservación de suelos" - REDAMACS, organizado por FONAIAP e IICA/PROCIANDINO en Bramón, Venezuela, el 14 de agosto de 1996.</p> <p>Nacional sobre Adopción de ajustes al sistema de información edafoclimática - REDAMACS en La Paz-Bolivia, Santafé de Bogotá-Colombia, Quito, Ecuador, Lima-Perú y Maracay-Venezuela del 09 de septiembre al 09 de octubre de 1996.</p> <p>Regional sobre Evaluación de estrategias y acciones de manejo y conservación de suelos de ladera para el desarrollo sostenible - REDAMACS en Ibarra, Ecuador, del 11 al 15 de noviembre de 1996.</p>	<p>Los resultados se presentan en el Informe de Viaje de los participantes.</p>



ACCIONES REALIZADAS	RESULTADOS ALCANZADOS
<p>Regional sobre Evaluación de estrategias y acciones de manejo y conservación de suelos de ladera para el desarrollo sostenible - REDAMACS en Ibarra, Ecuador, del 11 al 15 de noviembre de 1996.</p> <p>Nacional sobre Desarrollo Institucional, organizado por FONAIAP e IICA/PROCIANDINO en Maracay-Venezuela, el 19 de noviembre de 1996.</p> <p><b>Nombre de la Actividad: Asesoramiento en Problemas Específicos</b></p> <p><b>Consultorías de corto plazo</b></p> <p>"Estudio global para identificar oportunidades de mercado de frutas y hortalizas de la Región Andina" FRUTHEX.</p>	<p>Los resultados se presentarán en los informes de la Consultoría.</p>

### **Transferencia de Tecnología y Comunicación**

El componente de transferencia de tecnología y comunicación que opera en el marco de las Redes de Investigación es uno de los ejes orientadores de la misión de IICA/PROCIANDINO, como mecanismo de cooperación técnica recíproca. El desarrollo de los sistemas de información técnica y documental, la movilización de conocimientos y experiencias entre los diferentes actores del proceso de innovación tecnológica e institucional, la edición y distribución selectiva de publicaciones técnicas, y los promocionales comprenden los elementos sustantivos de esta actividad

Dentro de este proceso y en el marco de la redes de investigación interviene el intercambio de experiencias metodológicas de transferencia de tecnología y capacitación desarrolladas por el sector público y privado en los países participantes.

Desde 1987 hasta diciembre de 1996 se han editado y distribuido en forma selectiva 7 Boletines Técnicos (2.000 ejemplares), 36 Memorias de Seminarios y Cursos Cortos (10.000 ejemplares), 46 números del Boletín Informativo (45.600 ejemplares), 15 números de la Separata IICA/PROCIANDINO/AVANCES (4.200 ejemplares), 8 números de la Separata IICA/PROCIANDINO /REPORT (2.000 ejemplares).

Además, el Directorio de Investigadores y Extensionistas (452 profesionales - 600 ejemplares), la identificación de los Centros de Información y Documentación (307 Centros - 1.000 ejemplares), los Informes de Consultoría (24 ejemplares). Ver Anexo 1.

Globalmente desde 1987 se han realizado 445 eventos de transferencia de tecnología y capacitación con la participación de 4.171 profesionales, de la investigación, transferencia de la tecnología y comunicación, educación superior, agricultores y otros actores vinculados a los procesos de innovación tecnológica pública y privada, nacional e internacional. En el período de julio a diciembre se ejecutaron 21 eventos técnicos con la asistencia de 372 profesionales. En estos valores no se incluyen los proyectos regionales de las Redes.

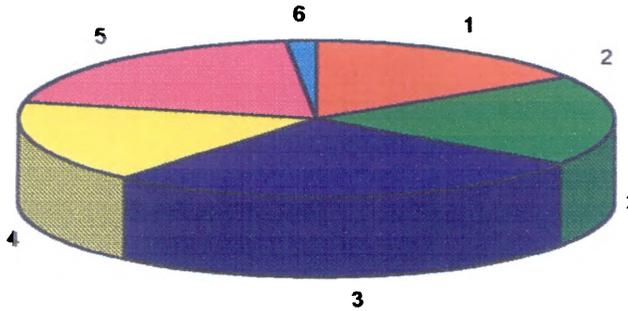
Dos gráficos y un cuadro resumen de las actividades de transferencia horizontal de tecnología y capacitación que se presentan a continuación :



# PROCIANDINO

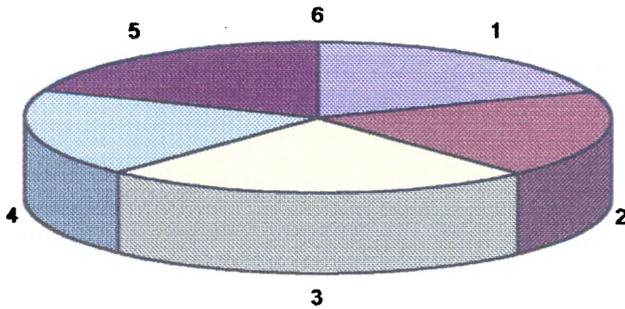
## EVENTOS Y PARTICIPANTES POR PAIS

abril/1987 - diciembre/1996    **A**

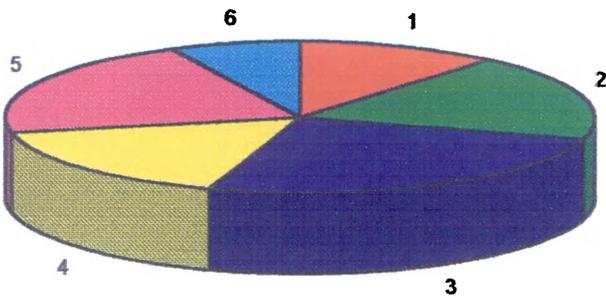


PAISES	No. EVENTOS	
	A	A'
1. BOLIVIA	71	4
2. COLOMBIA	84	4
3. ECUADOR	117	5
4. PERU	77	4
5. VENEZUELA	88	4
6. OTROS	8	0
<b>TOTAL</b>	<b>445</b>	<b>21</b>

julio - diciembre/1996    **A'**

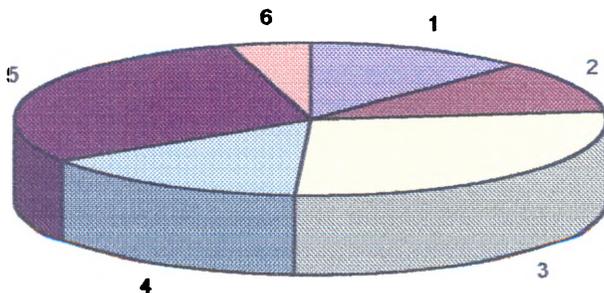


abril/1987 - diciembre/1996    **B**



PAISES	No. PARTICIPANTES	
	B	B'
1. BOLIVIA	467	45
2. COLOMBIA	762	41
3. ECUADOR	1067	103
4. PERU	689	56
5. VENEZUELA	884	110
6. OTROS	302	17
<b>TOTAL</b>	<b>4171</b>	<b>372</b>

julio - diciembre/1996    **B'**

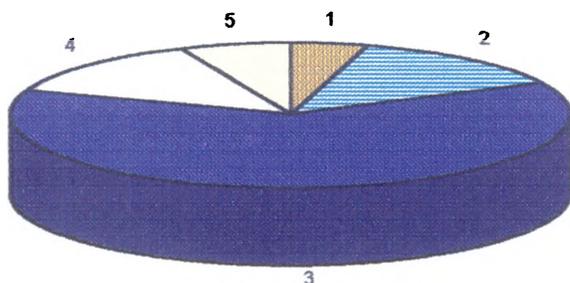




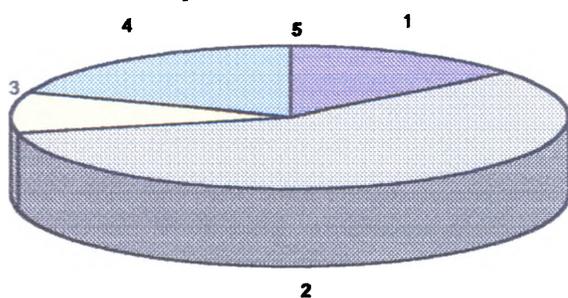
# PROCIANDINO

## EVENTOS Y PARTICIPANTES EN COOPERACION RECIPROCA

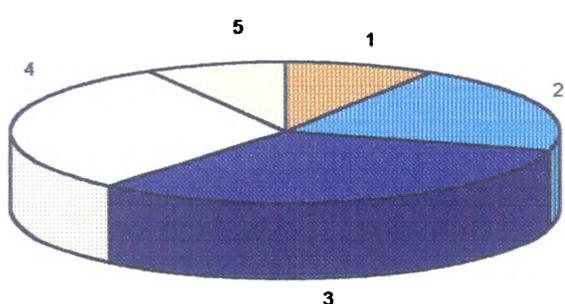
abril/1987 - diciembre/1996 A



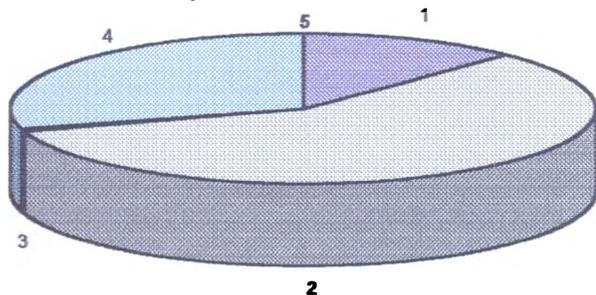
julio - diciembre/1996 A'



abril/1987 - diciembre/1996 B



julio - diciembre/1996 B'



### EVENTOS

	A	A'
	No	No
<b>1. COMISION DIRECTIVA</b>	<b>20</b>	<b>3</b>
<b>REDES</b>	<b>338</b>	<b>14</b>
<b>2. R. NUEVAS</b>	<b>59</b>	<b>12</b>
REDARFIT	7	2
FRUTHEX	24	2
REDAMACS	28	8
<b>3. R. RECURRENTE</b>	<b>279</b>	<b>2</b>
<b>SUBPROGRAMAS</b>	<b>87</b>	<b>4</b>
<b>4. DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>	<b>58</b>	<b>4</b>
<b>5. T T y C</b>	<b>29</b>	<b>0</b>
	<hr/>	<hr/>
	<b>445</b>	<b>21</b>

### PARTICIPANTES

	B	B'
	No	No
<b>1. COMISION DIRECTIVA</b>	<b>368</b>	<b>45</b>
<b>REDES</b>	<b>2178</b>	<b>217</b>
<b>2. R. NUEVAS</b>	<b>857</b>	<b>215</b>
REDARFIT	223	30
FRUTHEX	243	40
REDAMACS	391	145
<b>3. R. RECURRENTE</b>	<b>1321</b>	<b>2</b>
<b>SUBPROGRAMAS</b>	<b>1625</b>	<b>110</b>
<b>4. DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>	<b>1282</b>	<b>110</b>
<b>5. T T y C</b>	<b>343</b>	<b>0</b>
	<hr/>	<hr/>
	<b>4171</b>	<b>372</b>

Graf. Redes 87-96.xls  
09-Dic-96



**IICA - PROCIANDINO  
EVENTOS Y PARTICIPANTES**

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	julio - diciembre/96		abril/87 - diciembre/96	
	A	B	A	B
<b>0. COMISION DIRECTIVA</b>	3	45	20	368
<b>1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA</b>	17	302	206	2608
1.1 Reuniones de coordinación técnica	6	57	57	596
1.2 Seminarios problemas específicos	11	245	62	1777
1.3 Intercambio de profesionales			87	235
<b>2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	1	25	113	462
2.1 Asesoramiento de los Centros Internacionales			29	60
2.2 Asesoramiento de especialistas nacionales			59	186
2.3 Consultores Internacionales de corto plazo	1	25	25	216
<b>3. ADIESTRAMIENTO</b>	0	0	106	733
3.1 Cursos cortos			25	597
3.2 En servicio			43	70
3.3 Becas			38	66
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>372</b>	<b>445</b>	<b>4171</b>

EP jul-dic 96.xls  
05/12/96

A: Eventos  
B: Participantes

No se incluyen los proyectos de investigación



## **2.2. Contribuciones de los resultados al logro de los objetivos inmediatos y el objetivo específico.**

- Está en proceso la consolidación de la cooperación técnica recíproca entre los países y a su vez con la cooperación internacional. Consecuentemente, los INIA y otros actores vinculados al Sistema Nacional e Internacional de Investigación (CIAT, CIMMYT, CIP, ICARDA, ISNAR, IPGRI, CIRAD/FLHOR, FAO, BID, COSUDE, GTZ, IICA), están realizando un importante esfuerzo de cooperación en la Región Andina, al movilizar y potenciar su capacidad en base a ese propósito.
- Se desarrollan importantes iniciativas para el fortalecimiento de los mecanismos de cooperación en Maíz, Papa, Leguminosas (frijol), creadas o reforzadas desde 1987 con el inicio de IICA/PROCIANDINO, y con un soporte sustantivo de los Centros Internacionales de Investigación.
- La puesta en marcha y consolidación de las Redes Andinas de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT - IPGRI; Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX/CIRAD - FLHOR; y Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS y el Subprograma de Desarrollo Institucional - IICA/ISNAR/FAO, vinculan la cooperación del Programa con el nuevo contexto y contribuyen a soportar los procesos de modernización institucional y la sustentación de las nuevas prioridades de investigación en los países participantes, en la búsqueda del equilibrio de los enfoques de sostenibilidad, competitividad y equidad. Por su parte el IICA con su estrategia institucional moviliza capacidades científicas, técnicas y administrativas para sustentar esas directrices.
- De la misma manera se está contribuyendo a mejorar la capacidad del talento humano y consecuentemente de la calidad de la investigación en la Región, mediante actividades conjuntas y acciones integradas de investigación, transferencia horizontal de tecnología y capacitación.

El incremento creciente de alianzas estratégicas mediante los mecanismos de cooperación técnica recíproca favorece la búsqueda de soluciones conjuntas a problemas comunes y prioritarios de la Región Andina. Los INIA operan como coordinadores y ejecutores del Programa en los países, favoreciendo una visible ampliación de la base de participación que incluye las universidades y otros organismos de investigación del sector privado. Se destaca la participación de fundaciones, corporaciones privadas y gremios participantes de las actividades técnicas.

- Igualmente, las alianzas a nivel internacional han derivado un importante aprovechamiento de su capacidad en favor de la innovación tecnológica de los países participantes de IICA/PROCIANDINO. El apoyo logístico, técnico y científico de los Centros Internacionales de Investigación y otros organismos promotores del desarrollo sostenible, han sido estratégicos en acceder a sus beneficios. El Programa Cooperativo también ha permitido la introducción de tecnologías mejoradas y disponibles fuera de los países de la Región Andina. Especial énfasis se hace en las nuevas Redes y el Subprograma de Desarrollo Institucional.
- Es importante el incremento de las acciones interactivas como mecanismos homólogos de la Región promovidos por el IICA: PROCISUR, PROCITROPICOS los Programas para Centro América y el Caribe en áreas técnicas y del desarrollo institucional. Igualmente con los Proyectos Multinacionales de Comercio, Sanidad y Desarrollo Rural.
- El Programa ha facilitado la visión de cooperación horizontal como estrategia en el ámbito tecnológico - científico, al propiciar la vinculación entre directivos y capacidades técnicas de los INIA's y su entorno nacional e internacional. Al mismo tiempo, ha dirigido importantes esfuerzos como mecanismo de diálogo para complementar movilizando las capacidades nacionales e internacionales en la solución de problemas técnicos y de armonización de políticas tecnológicas comunes y prioritarias en la Región.



- Como producto de la Evaluación Externa de la Primera Etapa (1987 - 1991), al considerar los costos del Programa Cooperativo y los beneficios medidos en términos de tecnología transferida o adaptada por los países a través de PROCIANDINO, la tasa de retorno obtenida fue del 23.5%. Este resultado apunta hacia un valor alto de TIR, indicando que las inversiones realizadas han generado beneficios económicos superando altamente la rentabilidad de la inversión en otros campos de la economía.
- Como resultado de la Evaluación Externa de Medio Período de la Segunda Etapa de IICA/PROCIANDINO (1991-1994), se reconoce la vigencia del modelo de la cooperación técnica recíproca por considerarse que es concordante con la tendencia de globalización y regionalización; además, es un mecanismo integrador y genera cultura de complementariedad entre los socios participantes.

### **3. APRECIACION SOBRE LA MARCHA DEL PROYECTO REGIONAL**

#### **3.1. Estrategias para la sostenibilidad de la cooperación técnica recíproca**

##### **a. Gestión de financiamiento del BID y otras agencias**

Actualmente se firmó el convenio ATN/SF/5214-RG. IICA/BID y dio inicio al proyecto de Investigación y Transferencia de Tecnología sobre "Determinación de Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas Andinos", por US\$150,000 en el marco de REDAMACS.

Como parte de la estrategia para promover y viabilizar recursos se está participando a nivel directivo en la conformación y puesta en marcha del Fondo Regional de Desarrollo Tecnológico Agropecuario financiado por los países y respaldado por el BID. Se estima que el capital del Fondo ascenderá a U\$ 200 millones para el financiamiento de investigación estratégica regional de interés común.

Conjuntamente con los respectivos Centros Internacionales, contrapartes de las redes de investigación se están formulando en las áreas estratégicas del Programa nuevos proyectos en las redes para acceder a recursos no reembolsables. Anexo 2.

**FRUTHEX.** Parámetros de calidad para la exportación y mejoramiento de especies andinas con alto potencial de mercado.

**REDAMACS.** Desarrollo de capacidades en el manejo y recuperación de ecosistemas frágiles, con interés en áreas erodadas y los procesos metodológicos para la evaluación de impactos ambientales y socioeconómicos.

**REDARFIT.** Colecta y utilización de especies de frutales propias de la Región Andina tropical para su utilización en programas de mejoramiento.

**DESARROLLO INSTITUCIONAL.** Apoyo en la formulación y gestión de proyectos regionales para el fortalecimiento de la administración de la investigación y la formación de capacidades en la negociación y captación de recursos.

En el conjunto de las redes recurrentes de la primera etapa, la Comisión Directiva actuando como foro regional ha otorgado su respaldo para la formulación de proyectos y la gestión de recursos ante las agencias financieras.

##### **b. Dimensionamiento de la participación institucional**

Atendiendo los Acuerdos de la Comisión Directiva y en relación con los resultados de la Evaluación Externa de Medio Período de la Segunda Etapa (1991-1994), se ha promovido el incremento progresivo de la participación interinstitucional, nacional e internacional en el marco de acción del Programa, en consecuencia, se han fortalecido los mecanismos de relación y complementación de la cooperación recíproca.



En las Redes de Investigación y el Subprograma de Desarrollo Institucional, la coparticipación y el cofinanciamiento son ejes fundamentales en la estrategia de la cooperación. Las alianzas con las instituciones públicas, privadas y las universidades vinculadas a la innovación tecnológica está fortaleciendo sus alcances incluyendo su ampliación al sector agroindustrial.

A nivel regional se continúa apoyando el desarrollo sobre el Proyecto IICA/BID sobre Mecanismos de Prioridades de Investigación, cuyos resultados serán de una importante utilidad al marco de la cooperación recíproca del futuro. De la misma manera, se respalda la ejecución del Proyecto ISNAR/BID - "Fortalecimiento de la Planificación, Seguimiento y Evaluación en América Latina y el Caribe".

Igualmente, se han ampliado los espacios de interacción en el Sistema Internacional de Investigación con la intensa vinculación al Fondo Regional de Desarrollo Tecnológico Agropecuario y al Foro Regional de Investigación.

En relación al IICA, PROCIANDINO está participando activamente en la estrategia del Centro Regional Andino para dinamizar los impactos de la cooperación y favorecer la sinergia con los proyectos nacionales, regionales y hemisféricos del Instituto.

### **c. Desarrollo del Plan de Acción para implementar resultados de la evaluación externa de medio período. Segunda Etapa.**

Importantes progresos se han alcanzado en el proceso de ajuste al modelo de IICA/PROCIANDINO, derivado de la Evaluación Externa y el desarrollo de un conjunto de actividades en el marco de un Plan de Acción donde se manifestó una amplia base de participación de la Comisión Directiva, las capacidades técnicas nacionales y la cooperación internacional.

Al presente se han cumplido las siguientes fases: a) Análisis del documento del consultor en la Décimo Cuarta Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva en nov/95, b) Aprobación del Plan de Acción por el Comité de Seguimiento en marzo/96, c) Desarrollo interactivo de actividades del Plan en términos de productos entre abril-set/96 y d) Evaluación del Avance del Plan en oct/96 por el mismo Comité.

La ejecución el Plan se enfoca sustantivamente en el nuevo contexto basado en la globalización del desarrollo y la integración, y las transformaciones derivadas en el ámbito económico, político, social y tecnológico.

#### **• El modelo estratégico y operativo de cooperación**

En términos de productos se elaboró un documento preliminar sobre "Enfoque Estratégico de IICA/ PROCIANDINO", que guiará la orientación de la nueva etapa en proceso de instrumentación y se fundamenta en el rediseño del modelo institucional de la cooperación técnica recíproca que demanda los actuales desafíos. La redefinición de elementos del marco estratégico: visión y misión institucional, objetivos y estrategias de la cooperación, políticas del mecanismo y el desarrollo proactivo de la cooperación sustentan el proceso de cambio.

Se prioriza la acción en áreas estratégicas y de interés común para los países. Se reitera el ámbito ecoregional y la sostenibilidad de los recursos naturales con énfasis en los ecosistemas frágiles, el mejoramiento de los procesos agroalimentarios y agroindustriales, y la gerencia del cambio institucional para el fortalecimiento de la administración de la innovación, enfatizándose en el papel de las redes y subprogramas.

De la misma manera, se privilegia el modelo ampliado de participación en los diferentes planos de la cooperación: directivo, técnico y operacional-administrativo. La acción interactiva de redes ofrece los mejores productos de economías de escala.



La ampliación de la participación a nivel técnico se viene dando en forma continua a través de los mecanismos de redes y subprogramas ; en desarrollo institucional se esta concretando la inserción permanente del IICA e ISNAR. A nivel directivo el proceso debe ser gradual, considerando al menos dos niveles para la representatividad : a) las reuniones de la Comisión donde asisten entes nacionales, regionales e internacionales y debe profundizarse la legitimidad del sector privado y académico, y b) en mecanismos nacionales de consulta y participación interna. En este plano los avances serán mas efectivos en aquellos INIA's que operan con entes directivos en una versión ampliada.

- **Internalización de la cooperación como papel del Equipo Técnico y los directivos de los INIA's.**

Con el IICA se formulará y desarrollará un Programa de Cooperación Técnica (PCT) que incluye los niveles : Central (sede en San José), Regional (CREA) y Nacional (ACT) como papel fundamental de la cooperación del Instituto a IICA/ PROCIANDINO .

Al mismo tiempo se esta dando promoción y el desarrollo conjunto de eventos nacionales (talleres, días de campo) organizados por los INIA y las ACT del IICA, en temas de las redes y subprogramas para atender demandas, difundir contenidos y asegurar una mayor participación nacional con una base ampliada. Igualmente, se está dando la incorporación de los proyectos de las redes en los Planes Operativos Anuales - POA de los INIA.

- **Proyectos competitivos para la investigación cooperativa**

El Equipo técnico de desarrollo institucional asumió la tarea de consolidar y mejorar la capacidad regional para la formulación y gestión de proyectos competitivos, orientados a las áreas estratégicas de IICA/PROCIANDINO. Los mismos incorporan indicadores socioeconómicos y de sostenibilidad como componentes metodológicos de impacto. Para esta tarea, se intensificará la acción en la Región Andina con proyectos regionales que incorporan este propósito : a) Fortalecimiento de la Administración de la investigación, Modulo de capacitación de capacitadores en la materia de proyectos -ISNAR ;y b) Proyecto PAFISIT- IICA; además, se programarán actividades propias con los países interesados en base a la disponibilidad de recursos nacionales. De la misma manera se afrontará el sistema de seguimiento y evaluación de proyectos.

- **Gestión de recursos para la cooperación**

El Equipo Técnico de las redes de investigación esta formulando y gestionando proyectos de investigación en concordancia a lo planteado anteriormente, con el respaldo técnico de los Centros Internacionales de Investigación y el IICA. En anexo se presenta una relación de los mismos. De la misma manera se esta canalizando una interacción mayor con proyectos regionales para intensificar sus impactos.

La eficiencia y calidad de los productos de la cooperación recíproca están soportados en gran parte por la capacidad de formación y gestión del Equipo Técnico. En ese sentido, se recomienda reconocer este esfuerzo de solidaridad institucional otorgando respaldo interno al complejo proceso de la cooperación técnica recíproca y al mismo tiempo, asignar seguimiento a las actividades de los coordinadores.

Dentro del marco del nuevo convenio de cooperación de IICA / PROCIANDINO se recomienda precisar la relación del posicionamiento de los beneficios tecnológicos del Programa por parte de los países y el cumplimiento de sus aportes.

En el proceso de integración de la Región Andina se están produciendo cambios importantes por el Protocolo Modificadorio del Acuerdo Cartagena que crea la Comunidad Andina. Se recomienda promover ante esa Comunidad la reiteración de la legitimidad de IICA/PROCIANDINO, como mecanismos de integración tecnológica regional por las ventajas políticas y acceso a recursos que esto significa.



## • **Convenio de Cooperación IICA/ PROCIANDINO**

El instrumento esta siendo formulado con el apoyo del IICA y en concordancia a los acuerdos de la Comisión Directiva. Se precisa concretar como elementos fundamentales : a) el papel del IICA en el Programa Cooperativo en término de cooperación técnica, financiera, política, legal y de apoyo operacional-administrativo cuando fuere necesario, b) el aporte de los países en efectivo, c) la duración del Convenio.

### **d. Convenio de Cooperación Técnica**

El Comité de Seguimiento acordó considerar renovada la vigencia del Convenio que rige PROCIANDINO desde 1991 en consideración a sus términos. Igualmente, recoger en un instrumento de cooperación con el apoyo del IICA y en consulta con la Comisión Directiva los elementos estratégicos del Programa, su duración y los aportes de los países. Está en proceso la definición de la cooperación del IICA al Programa en sus diferentes aspectos y en consecuencia la Comisión acordó que hasta que no se tenga un nuevo instrumento el Convenio actual permanecerá vigente.

### **3.2. Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación.**

a. En el ámbito de **políticas tecnológicas e institucionales** se ha avanzado en los siguientes aspectos:

- **Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, mediante la Decisión 345.** En este periodo se respaldó al Comité Subregional para recabar información respecto a las guías de descripción de los materiales que serán registrados en el Organismo Nacional Competente de cada país. Al mismo tiempo, se organizó conjuntamente con el Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, la Junta del Acuerdo de Cartagena y la asociación de productores y exportadores de flores del Ecuador la Cuarta Reunión del Comité Subregional para la Protección de las variedades vegetales y el Seminario sobre "La protección de las obtenciones vegetales" realizada en el mes de julio en Quito.

Los resultados del Comité, se presentan en el acta preparada y distribuida por la JUNAC en agosto pasado ; en la misma se resalta la solicitud de apoyo técnico de la Junta, la UPOV e IICA/PROCIANDINO, para estudiar las posibilidades de transformación futura del registro previsto en la Decisión 345 como un registro único subregional. A este respecto se iniciaron consultas con los países.

En relación al seminario se contó con una participación de 55 profesionales de agronomía, economía, derecho y producción y exportación de la Región ; además, especialistas de la UPOV. Se abordaron temas referidos a las condiciones legales de la protección y al examen de las variedades incluyendo el diseño de los ensayos ; también, se evaluaron los impactos de la protección en países con experiencia, la vinculación con el acceso a los recursos genéticos y las implicaciones con el comercio mundial globalizado.

- El Programa Cooperativo esta promoviendo y difundiendo a través de REDARFIT los contenidos de la Decisión 391 "**Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos**", emitida en julio de 1996

- **Armonización de la bioseguridad.** En atención a la disposición transitoria de la Decisión 345 se ha continuado promoviendo ante los países y la JUNAC la adopción de una nueva decisión regional que recoja los elementos de la propuesta de IICA/PROCIANDINO conjuntamente con los países de la Región. De la misma manera se apoyo un seminario regional coordinado por FONAIAP en Venezuela.

- **Manejo Integrado de Plagas.** Considerando los resultados de las acciones con el Integrated Pest Management Working Group - IPMWG, se está promoviendo la formulación de un Proyecto Regional de Investigación Cooperativa dirigido principalmente al control



biológico en frutas y hortalizas. En ese sentido se están haciendo las consultas en los países y Centros de Investigación de los países, para desarrollar una propuesta que responda a los principales problemas de plagas que se confrontan en la Región dentro del ámbito de la agricultura sostenible.

- **Sistema Andino de Posgrado Agropecuario.** En colaboración con la OUI, la Universidad McGill de Canadá y la Universidad de Loja de Ecuador, se coordinó dentro del marco de Sistema Andino de Posgrado Agropecuario el Segundo Curso Regional Intensivo sobre "La erosión del suelo y su prevención en la agricultura bajo riego en laderas" del 25 al 29 de marzo de 1996 en Loja con la participación de 20 profesionales de la Región. Al mismo tiempo se realizó una Reunión del Comité de Auspicio del mencionado Sistema donde se evaluaron sus alcances y proyecciones, por su parte el IICA a nivel de la Unidad de Capacitación, Educación e Información comprometieron esfuerzos para potenciar estos mecanismos.

- **Vínculos de los INIA con las universidades y sector privado.** Esta es un actividad permanente que se ubica en la estrategia de las Redes y Subprogramas de Apoyo.

b. En el marco de la **Gestión y Organización de la Investigación, IICA/PROCIANDINO** sigue intensificando sus acciones dentro de los siguientes lineamientos :

- **Internacionalización de la investigación regional.** Se continúan articulando acciones de la Comisión Directiva de IICA/PROCIANDINO con el Fondo Regional de Tecnología financiado por los países y auspiciado por el BID y el Foro Regional de Investigación Agropecuaria de América Latina y el Caribe que opera con amplia participación de los Sistemas nacionales e internacionales de investigación agrícola.

Respecto al Fondo se realizó la primera reunión en Colombia en julio pasado, donde se instaló el Consejo Directivo Interino quien cuenta con la participación de los países de la Región Andina. En ese sentido se analizó y aprobó el Manual de Operaciones del Fondo. Igualmente, se efectuó la primera Reunión del Comité Ejecutivo del Foro Regional de Investigación Agropecuaria de América Latina y el Caribe, donde se informó sobre la Reunión del CGIAR en Jakarta y se formuló la estrategia del Plan de Acción Regional para el fortalecimiento de la relación de los SINIA con el CGIAR.

- **Potenciación de los impactos de proyectos regionales.** Se continúa la articulación y respaldo a los proyectos sobre Mecanismo de Prioridades del Convenio IICA/BID y Fortalecimiento de la Administración de la Investigación Agropecuaria (PS&E) del Convenio ISNAR/BID.

En el proyecto sobre mecanismos de prioridades se esta desarrollando el plan de trabajo con el asesoramiento del IFPRI con la realización de cuatro talleres de análisis y capacitación cuyos avances han permitido la revisión de los mecanismos de priorización, la identificación y definición de productos, temas comunes y prioritarios de la Región Andina: zonas agroecológicas (geográfica), productos (rubros), temas de investigación y niveles (ámbito subregional y regional). El mecanismo funciona con el programa DREAM. En el último taller se acordó aplicar el modelo dentro del proyecto de manejo y conservación de suelos de laderas que opera en el marco de REDAMACS / PROCIANDINO.

El proyecto de Fortalecimiento de la Administración de la Investigación Agropecuaria (PSyE) realizó el Taller regional de formación de capacitadores/agentes de cambio en la administración de la investigación agropecuaria, en febrero y marzo pasado en Maracay - Venezuela con la participación de 34 profesionales de la Región Andina. Como resultado se amplió y consolidó el equipo regional de capacitadores en principios y métodos de PSyE para la investigación agropecuaria y se prepararon tres nuevos módulos referidos a la gestión estratégica del cambio institucional, el sistema de información gerencial y la formulación y administración de proyectos competitivos.



En noviembre se realizó un nuevo Taller en Maracay dirigido a formar una masa crítica de capacitadores/facilitadores de cambio en principios y métodos de PSyE vinculados institucionalmente a la Región Andina.

### **3.3. Consolidación de Redes de Investigación Cooperativa**

#### **a. Nuevos mecanismos dentro de esta etapa**

- **Red Andina de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT. Convenio IPGRI/BID.** Esta Red opera a través de los INIA's de los países participantes de PROCIANDINO ampliada a universidades y la comunidad científica en general, contando con el respaldo del IPGRI e IICA. Las actividades se enmarcan en el proyecto :

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

Con el proyecto se están cubriendo las siguientes áreas de investigación : recolección, conservación y fisiología de semillas, manejo de poblaciones, manejo in vitro, cuarentena, sistemas de información geográfica, taxonomía, caracterización molecular y estudio de calidad de fruta. Con las actividades de capacitación se han adiestrado investigadores en la colecta de passiflora, taxonomía, manejo de formatos recolección de material vivo y herbarios, así como etnobotánica.

La reunión de coordinación regional de la red realizada en Cochabamba se amplió a un taller nacional, con la participación del IPGRI, CIP e IICA para apoyar el desarrollo institucional del programa de Recursos Fitogenéticos en Bolivia. Participaron especialistas del IBTA, PROINPA, la Secretaría de Agricultura y de Sostenibilidad, y las Universidades locales.

En una acción conjunta con redes similares de América Latina y El Caribe (TROIPIGEN/PROCITROPICOS ; Cono Sur /PROCISUR y REMERFI / América Central) se consolidó la posición de América Latina y El Caribe para la aprobación del Plan de Acción de la FAO para los Recursos Genéticos en la alimentación.

De la misma manera , se está promoviendo la difusión y aplicación de la decisión 391 sobre Acceso a los Recursos Genéticos.

- **Red Andina de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX. Convenio IICA/BID.** Esta Red desarrolla un Plan de Trabajo que enfoca con el apoyo del CIRAD/FLHOR problemas comunes y prioritarios de los países de la Región Andina en el ámbito de tres proyectos: Sistemas de Información Tecnológica; Manejo Cosecha y Poscosecha; y Multiplicación in vitro de Materiales Vegetales.

*Sistema de información tecnológico.* Está basado en la instrumentación de cuatro componentes básicos : el inventario tecnológico, el directorio de profesionales, la base de datos documentales y de proyectos de investigación en curso. Al presente se han formulado e inducido en los cinco países participantes los instrumentos necesarios para la realización de esta actividad : desarrollo e instalación del software para el procesamiento, análisis y almacenamiento de la información (para el inventario y el directorio en CDS/MICROISIS ; el uso del AGRIS para la bibliografía y el CARIS para los proyectos).

Adicionalmente, se instalaron los programas y se capacitó al personal nacional para el desarrollo del sistema ; también se editó y distribuyó la publicación sobre las ofertas tecnológicas y la base de datos documentales de la fruticultura de Venezuela como productos de este proyectos.

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



de laboratorio. Después de su reestructuración se está ejecutando la consultoría sobre oportunidades de mercado para la frutihorticultura de exportación en la Región Andina con la participación de los países, el IICA y la JUNAC. La misma comprende tres componentes básicos: la información de producción y comercio, las ofertas y demandas tecnológicas y las normativas sanitarias. Con los resultados del estudio se realizará un seminario regional en abril de 1997 en Venezuela. De la misma fueron distribuidas las memorias del seminario sobre pre y poscosecha realizado en Ecuador.

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

De las actividades de transferencia y capacitación vinculadas directamente a las líneas de trabajo referidas anteriormente se han beneficiado directamente 243 profesionales vinculados a la investigación, transferencia de tecnología, educación superior y productores en 24 eventos técnicos nacionales y regionales.

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

Con apoyo de IICA se está promoviendo la participación y los resultados de la Red a nivel internacional. En ese sentido el coordinador de la red asistió a la exposición de Freshworld, international fruit & vegetable industry, realizada en New Orleans-Louisiana del 23 al 27 de febrero de 1996 y La Feria GROWTECH96 de Frutas, hortalizas, flores y plantas ornamentales, realizada en Miami del 8 al 10 de septiembre de 1996. En Ecuador se mantiene una complementación de esfuerzos con el Programa de Frutales INIAP/COSUDE.

**- Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS. Convenio IICA/BID.**

Esta Red se origina en atención a la problemática de los países en la búsqueda de un enfoque de manejo sostenible a los recursos naturales de la Región Andina, especialmente del componente suelo y el ámbito agroecológico de influencia. Las acciones se desarrollan en el marco de tres proyectos interrelacionados.

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

En noviembre se realizó en Ibarra-Ecuador el Seminario Regional sobre Estrategias y acciones de manejo y conservación de suelos con la participación de 35 profesionales de la Región Andina, en el mismo se hizo énfasis en la evaluación del progreso del Diagnóstico que se adelanta en las áreas piloto y los modelos utilizados. Así mismo, se enfatizó en las experiencias nacionales que ejecutan diferentes instituciones vinculadas al manejo de ecosistemas frágiles especialmente en microcuencas ubicadas en laderas, con un análisis de las ofertas y demandas tecnológicas y la proyección de acciones futuras. Como una estrategia de la Red se realizaron sendos Días de Campo en la Cuenca del Río Chota - INIAP/Ecuador y en las laderas de Nariño - CORPOICA/Colombia.



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

*Sistemas de información de recursos naturales para el desarrollo de la agricultura sostenible - SIRENA.* Inicialmente fue concebido el Sistema con alcance a información edafoclimática. Las actividades se han concentrado en establecer una estrategia para : a) la organización y evaluación de la información edafoclimática mediante un diagnóstico regional de las capacidades disponibles en los países participantes ; b) la modificación y ampliación de la capacidad de análisis y manejo de datos del Sistema de Información de Tierras - SITVEN con la inclusión de módulos de cultivos, fertilidad y manejo; c) la instalación del sistema en los países participantes de IICA/PROCIANDINO y ; d) el entrenamiento al personal calificado para su inducción y utilización, mediante la realización de seminarios nacionales en los países participantes.

Como compromiso de los países se espera la recopilación, organización e ingreso de la información al Sistema automatizado de recursos naturales de las áreas piloto seleccionadas, en aprovechamiento de la capacitación para su manejo y aprovechamiento. En la oportunidad de realizar en noviembre el seminario sobre la erosión en Ecuador se reiteró el entrenamiento básico para la utilización del sistema.

*Indicadores de sostenibilidad en ecosistemas andinos.* Comprende el reforzamiento del diagnóstico de la sostenibilidad de los ecosistemas en base a la evaluación de uso actual y potencial de las microcuencas en estudio. En noviembre se inició el Proyecto que está dirigido a la identificación de los indicadores y la priorización de áreas y sistemas de producción, en las cuales se definirán las propuestas de uso y manejo alternativo. En la fase final se desarrollarán metodologías para la validación de los indicadores.

Las actividades correspondientes al diagnóstico de la Red a nivel nacional, están en progreso y serán editadas y distribuidas oportunamente. Se está adelantando una aproximación con el proyecto de sostenibilidad IICA/GTZ . En su conjunto las actividades señaladas y su proyección constituyeron la base de la Reunión de Coordinación Técnica Regional realizada en agosto pasado en Bramón, Venezuela

Como resultado de las actividades de transferencia de tecnología y capacitación, se han beneficiado directamente 391 profesionales en 28 eventos técnicos nacionales y regionales.

Como un avance a los estudios de complementación para el diagnóstico de los países y la Subregión, respecto a factores determinantes de la erodabilidad y su intensidad se editó y distribuyó el "Diagnóstico nacional del uso, manejo y conservación de suelos de ladera en la Sierra del Perú". Además las memorias de un Seminario Regional sobre "Erosión, manejo y conservación de suelos de ladera en la Región Andina" realizada en Perú.

#### **- Subprograma de Desarrollo Institucional**

La estrategia está dirigida a sustentar los proceso de transformación y modernización de los INIA con alcance a los otros actores de los Sistemas Nacionales de Investigación. Las acciones del Subprograma se orientan dentro de los siguientes lineamientos :

*Políticas tecnológicas e institucionales.* Se ha dado respaldo a las acciones dirigidas régimen común de protección de los derechos de obtentores de variedades vegetales y el acceso a RFG mediante las respectivas Decisiones 345 y 391 y los reglamentos nacionales ; la armonización de la bioseguridad y biodiversidad; comercialización y venta de tecnología ; sostenibilidad al desarrollo agropecuario (manejo integrado de plagas) ; sistema andino de posgrado agropecuario.

*Gestión y organización de la investigación.* De la misma manera el apoyo se ha orientado en el ámbito de los mecanismos de prioridades de investigación para América Latina y el Caribe ; fortalecimiento de la administración agropecuaria y vínculos de los INIA con las



universidades y el sector privado. Igualmente, respaldar el proceso de internacionalización de la investigación promoviendo la articulación con el sistema internacional de investigación a través del CGIAR

En el ámbito del Subprograma y por mandato de la Comisión Directiva, el Equipo Técnico está sustentando el proceso de desarrollo institucional de la cooperación técnica recíproca de IICA/ PROCIANDINO. En ese sentido está jugando junto con las capacidades del IICA un rol fundamental en el proceso ex-ante y ex-post de la Evaluación Externa de Medio Período de la Segunda Etapa (1991-1994) y la instrumentación de sus resultados.

Dentro de un proceso de consulta a nivel técnico y directivo del Programa y con una amplia participación institucional se reformuló el enfoque estratégico del Programa (misión, visión, objetivos, estrategia, políticas y orientaciones de la cooperación). De la misma manera se realizó un Taller en el mes de agosto en Lima sobre el proceso de transformación institucional de la investigación en la Región Andina con participación ampliada al caso de EMBRAPA.

Es relevante la acción interactiva del Subprograma de Desarrollo Institucional con los proyectos sobre Prioridades de Investigación - IICA/BID y la formación de capacitadores/facilitadores para el cambio en PSyE - ISNAR/BID, con el propósito de internalizar en la región los impactos de ambos proyectos.

#### **b. Avance en las Redes recurrentes de Primera Etapa.**

La Comisión Directiva definió, el papel de IICA/PROCIANDINO en el marco de las redes de Leguminosas de Grano Comestible; Maíz; Papa; Oleaginosas de Uso Alimenticio, al respaldar los procesos de dirección, coordinación y difusión con las capacidades nacionales e internacionales. Así mismo, promover la movilización de información técnica y científica en estos campos de la investigación.

En Papa se contribuyó con la reunión técnica regional de PRACIPA realizara en noviembre en Santafé de Bogotá y similarmente para el caso de frijol en la Región Andina.

#### **3.4. Acción coordinada interinstitucional**

Dentro de la dinámica de la cooperación técnica recíproca se ha cultivado y desarrollado un mecanismo de vinculación y coordinación a nivel nacional, regional e internacional. Este involucra la relación permanente con Centros de Investigación de los países e internacionales del CGIAR, además de agencias de financiamiento y universidades. Asimismo, se incluyen fundaciones, corporaciones y otras entidades relacionadas a la generación y transferencia de tecnología.

Con programas similares como PROCITROPICOS, PROCISUR y los nuevos en creación para Centro América y El Caribe, se desarrollan lineamientos de acción conjunta en temas específicos, como es el caso de los Recursos Fitogenéticos, sistemas de información y documentación; y desarrollo institucional de la investigación. Más recientemente se están abriendo los espacios de interrelación en el ámbito de la frutihorticultura y el manejo y conservación de suelos.

El cumplimiento de la Misión de IICA/PROCIANDINO y la cooperación se han dimensionado más allá de la Región Andina, involucrando Instituciones y Centros de Investigación de América Latina, en relación a las demandas específicas de nuestros países (Anexo 3).

#### **3.5. IICA, contraparte del Convenio con los países.**

Atendiendo los términos del Convenio, el IICA consecuentemente ha constituido un destacado componente para la Misión del Programa, considerando su capacidad estratégica en el ámbito político, técnico, administrativo y financiero. Oportunamente y en coordinación con la Comisión Directiva se han diligenciado y formalizado alianzas con la cooperación internacional ante los Centros Internacionales, agencias financieras y otras entidades. En este



período se firmo un nuevo Convenio IICA/BID para el financiamiento del Proyecto de Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas Andinos que operará dentro de la Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS. Además, se dio continuidad al respaldo del Proyecto Regional IICA/BID sobre Mecanismos de Prioridades, que también beneficia a través del Programa Cooperativo a la Región Andina.

A través de las Agencias de Cooperación Técnica del IICA - ACT, en coordinación con el Centro Regional Andino - CREA, se comparten esfuerzos para potenciar la cooperación técnica recíproca promovida por IICA/PROCIANDINO en los países. Asimismo, dentro de la nueva estrategia del Instituto estas acciones se concertan especialmente con los proyectos regionales vinculados al Comercio y Sanidad Agropecuaria, y los proyectos hemisféricos relacionados con el desarrollo institucional de la investigación.

Por interés de la Dirección General del IICA se ha participado activamente con diferentes estamentos a nivel central, regional nacional para definir los elementos fundamentales de la cooperación del Instituto con los Programas Cooperativos

### **3.6. Información financiera. Ejecución 1996, Operativo 1997.**

En relación al Convenio de Cooperación Técnica entre los países de la Región Andina con el IICA, el financiamiento de PROCIANDINO para 1996 es el producto de los aportes de los países en efectivo y bienes y servicios ; además, del con financiamiento del IICA y de los recursos externos aportados por las agencias de financiamiento como el BID. Actualmente los países deben aportar un valor anual de US\$12,500 para un total de US\$62,500. El IICA contribuye con un efectivo de US\$165,827.

El acceso y gestión de los recursos externos se realiza en forma diferenciada atendiendo los convenios con las agencias financieras y las contrapartes internacionales. Para 1996 el BID aportó recursos a través del IICA, para las Redes FRUTHEX (US\$115,000) y REDAMACS (US\$178,000). El IPGRI administra los recursos de REDARFIT (US\$125,000 aproximadamente).

El Plan de Trabajo para 1997 a ser aprobado por la Comisión Directiva cuenta con financiamiento para las actividades técnicas propuestas a través de las Redes de Investigación y el Subprograma de Institucional (Anexo 4). Las acciones del Subprograma serán intensificadas con los aportes de los países, especialmente si se cuentan con los valores por pagar por parte de Bolivia (1993, 1994, 1995 y 1996) y Perú (1995 y 1996) que alcanza un valor de US\$75.000. Para 1996 se han recibido los aportes de Colombia, Ecuador y Venezuela y el compromiso financiero del IICA.

## **4. ASUNTOS QUE REQUIEREN DECISION PARA MEJORAR LA OBTENCION DE LOS RESULTADOS PREVISTOS EN EL PROYECTO REGIONAL.**

### **4.1. Evaluación Externa de Medio Período de la Segunda Etapa (1991-1994).**

En los resultados de este proceso se presentan los principales factores limitantes :

- La estructura del modelo de cooperación técnica recíproca debe ampliarse a nivel Directivo para legitimar la orientación del Proyecto a nivel regional y de los países, no obstante se reconoce una amplia base de participación nacional.
- Considerando que el componente financiero es fundamental para la sostenibilidad de IICA/PROCIANDINO, es conveniente fortalecer la estrategia del nivel directivo y del IICA para acceder a recursos no reembolsables. Actualmente se dispone de dinero semilla de los países, el IICA y agencias internacionales de financiamiento, especialmente para las nuevas Redes y acciones de apoyo para Desarrollo Institucional. Sin embargo, los recursos son más limitados en las Redes recurrentes y el emprendimiento de acciones emergentes.



- La constancia del personal Directivo y Técnico vinculado a IICA/PROCIANDINO, da un soporte institucional a largo plazo. No obstante los procesos de cambio en los países participantes introducen en algunos de ellos la variable de inestabilidad a nivel de sus Directores y miembros del Equipo Técnico, lo que en consecuencia dificulta el proceso de internalización del Proyecto Regional en los países.
- Se requiere un reforzamiento de la Secretaria Ejecutiva, considerando que actualmente actúa en escenarios políticos y técnicos, coordina las Redes en general y vincula el nivel directivo, relaciona el sistema internacional, directivo y técnico, da seguimiento al sistema administrativo - contable, coordina publicaciones y el sistema de difusión del Proyecto Regional.
- Considerando que este mecanismo de cooperación técnica recíproca está basado en un flujo permanente de comunicación se están concentrando esfuerzos en la utilización de tecnologías para mejorar su flujo utilizando como herramienta la informática y electrónica (E.mail, INTERNET).

#### **4.2. Cooperación Técnica del IICA para la sostenibilidad de PROCIANDINO.**

Como resultado de una consulta promovida por el IICA ante los países y organismos vinculados a los proyectos cooperativos - PROCI's, se hizo las siguientes recomendaciones :

##### **a. El aporte de cooperación del IICA a los PROCI**

- Orientación de su cooperación en el campo de ciencia y tecnología agropecuaria
- Apoyo en áreas con mayor dinamismo y potencial de crecimiento hasta su etapa de estabilización
- Actitud proactiva a desafíos de la agricultura, nuevos desarrollos científicos-tecnológicos y oportunidades de financiamiento
- Respaldo en administración de los programas y marco institucional-jurídico

##### **b. Inserción del IICA en los PROCI. Contribuciones en niveles de actuación.**

##### **La Sede Central**

- Visión prospectiva global y hemisféricas sobre temas de interés para la cooperación
- Aportes para la definición de políticas institucionales
- Apropiación de agendas mundiales
- Iniciativas para soluciones innovadoras en problemáticas que trascienden el ámbito de los países y de los PROCI
- Evaluación global de los PROCI como mecanismos y su contribución a los procesos de integración
- Movilización de capacidades técnico-científica
- Potenciación de la cooperación técnica y financiera
- Captación de nuevos paradigmas y procesos innovativos y racionalización para su internalización
- Identificación de oportunidades de crecimiento y expansión de los mecanismos de cooperación



## **El Centro Regional**

- Seguimiento y evaluación sobre la marcha del Programa de Cooperación Técnica - PCT
- Articulación a nivel regional con la cooperación del IICA
- Vinculación con los foros sectoriales de integración
- Retroalimentación con la Secretaría Ejecutiva

### **Las ACT:**

- Apoyan a la articulación entre instituciones nacionales
- Procuran la coherencia entre las actividades técnicas de las ACT y el PCT del IICA
- Participan en el diseño de la estrategia regional en lo que atañe a los PROCI
- Respaldan el intercambio de información sobre actividades con los PROCI
- Proporcionan apoyos logísticos y administrativos



# ANEXOS



## ANEXO 1

### PUBLICACIONES DISTRIBUIDAS POR IICA/PROCIANDINO

En el período 1991 - 1996 IICA/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.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. XIII SEMINARIO. "PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS PERECEDEROS CON ENFASIS EN PAPA Y YUCA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 44p.
- 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 ESTRATEGICA DE LA INNOVACION TECNOLOGICA". Maracay, Venezuela. PROCIANDINO. 221 p.



- IICA-PROCIANDINO. 1993. SEMINARIO. "GERENCIA DEL CAMBIO PARA LA DESCENTRALIZACION DE LA INVESTIGACION AGROPECUARIA". PROCIANDINO. 24 p. aprox.
- IICA-PROCIANDINO. 1994. "SEMINARIO CONSTITUTIVO DEL SISTEMA ANDINO DE POSGRADO AGROPECUARIO". PROCIANDINO. 43 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1994. "SEMINARIO. "MECANISMOS DE COMERCIALIZACION DE TECNOLOGIA".
- IICA-PROCIANDINO. 1995. "SEMINARIO. "EROSION, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS DE LADERA EN LA SUBREGION ANDINA". PROCIANDINO. 60 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1996. "SEMINARIO. "MANEJO PRE Y POST-COSECHA DE FRUTALES Y HORTALIZAS PARA EXPORTACION ". PROCIANDINO. 97 p.

### **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 Maiz". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 191 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. VIII CURSO CORTO. "INVESTIGACION SOBRE MECANIZACION AGRICOLA PARA EL PEQUEYO PRODUCTOR DE LEGUMINOSAS COMESTIBLES EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 139 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. IX 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 PEQUEYO 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. 20 p.

### **Consultorías Internacionales**

- ABAWI, George. 1987. INFORME DE CONSULTORIA SOBRE PUDRIONES RADICULARES EN LEGUMINOSAS DE GRANO. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 27p.
- 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 POLITICAS, GESTI[N Y ORGANIZACI[N INSTITUCIONAL DE LA INVESTIGACI[N". 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.
- DA SILVA, Edson. 1989. CONSULTORIA INTERNACIONAL DE CORTO PLAZO MELHORAMENTO DE PALMA ACEITERA. - Perd, 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-OUI-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.
- SEGURA, Mariano. 1995. CONSULTORIA DE EVALUACION EXTERNA DE MEDIO PERIODO DE LA SEGUNDA ETAPA (1991 - 1994), PROCIANDINO. IICA-PROCIANDINO. 50 p. aprox.
- 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.
- STEEGMAYER, Peter. 1995. CONSULTORIA SOBRE EL SISTEMA DE INFORMACION EDAFOCLIMATICA PARA LA SUBREGION ANDINA - REDAMACS. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 150 p. aprox.
- 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 IICA/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
- VOL IX, No. 1 - 4, enero - diciembre 1995
- VOL X, No. 1, enero - abril 1996
- VOL XI, No. 2, mayo - agosto 1996
- VOL XI, No. 3, septiembre - diciembre 1996

#### **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.
- No. 6, marzo 1995. Red Andina de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT.
- No. 7, junio 1995. Red Andina de Papa - PRACIPA.
- No. 8, junio 1995. Red Andina de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX.



- No. 9, septiembre 1995. Subprograma "Desarrollo de Políticas , Gestión y Organización Institucional de la Investigación".
- No. 10, septiembre 1995. Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS.
- No. 11, septiembre 1995. Los Sistemas de Información Tecnológica.
- No. 12, junio 1996. Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS.
- No. 13, julio 1996. Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS.
- No. 14, agosto 1996. Red Andina de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX.
- No. 15, septiembre 1996. Red Andina de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX.

#### **Separata: IICA/PROCIANDINO/REPORT**

- No. 1, enero - marzo 1994
- No. 2. abril - junio 1994
- No. 3. julio - septiembre 1994
- No. 4, octubre - diciembre 1994
- No. 5, enero - marzo 1995
- No. 6, abril - junio 1995
- No. 7, julio - septiembre 1995

#### **Promocionales**

- PLEGABLE IICA/PROCIANDINO (PRIMERA EDICION), 1989.
- PLEGABLE "PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACION AGRICOLA PARA LA SUBREGION ANDINA (REEDICION), 1989.
- PLEGABLE PUBLICACIONES 1987 - 1990.
- PLEGABLE "FORO TECNICO POLITICO PARA LA ARMONIZACION DE POLITICAS TECNOLOGICAS AGROPECUARIAS EN EL PROCESO DE INTEGRACION SUBREGIONAL. 1991. IICA/PROCIANDINO Ecuador.
- SONOVISO PROCIANDINO, 1990, 1993, 1996.
- PUBLICACION PROMOCIONAL: PROCIANDINO, MECANISMO DE INTEGRACION TECNOLOGICA SUBREGIONAL. 1994.
- PUBLICACION PROMOCIONAL: PROCIANDINO, MECANISMO DE INTERACCION TECNOLOGICA RECIPROCA. 1996. En edición.

#### **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. "DIAGNOSTICÓ 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 PEQUEYOS 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 TECNOLOGICO, 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. 104p.



- 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 TECNOLOGICO. 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.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. "BIBLIOGRAFIA SOBRE CULTIVOS EN LA SUBREGION ANDINA". VOLUMEN I. Quito - Ecuador. PROCIANDINO. 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. PROCIANDINO. 27 p.
- DIRECTORIO DE CENTROS DE DOCUMENTACION E INFORMACION DEL AREA ANDINA. 1996. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 96 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1995. "EXPERIENCIAS EN EL CULTIVO DE MAIZ EN EL AREA ANDINA". VOL III. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 47 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1995. "MANEJO INTEGRADO DE LA POLILLA DE LA PAPA". Maracay, Venezuela. FONAIAP-PROCIANDINO-PRACIPA. 61 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1996. "EXPERIENCIAS EN EL CULTIVO DE MAIZ EN EL AREA ANDINA". VOL IV. En edición.



- IICA-PROCIANDINO. 1996. "DIAGNOSTICO NACIONAL DEL USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS DE LADERA EN LA SIERRA DEL PERU". "Lima, Perú. INIA-PROCIANDINO-PRACIPA. 24 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1996. "DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACION, PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN PERU". "Lima, Perú. INIA-PROCIANDINO-PRACIPA. 37 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1996. "ENFOQUE ESTRATEGICO DE IICA/PROCIANDINO". Quito, Ecuador. IICA-PROCIANDINO. 18 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1996. " MANUAL OPERATIVO DEL SISTEMA DE INFORMACION DE RECURSOS NATURALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE - SIRENA ". En edición.
- IICA-PROCIANDINO. 1996. " DIRECTORIO DE PROFESIONALES, ESPECIALISTAS EN FRUTALES DE VENEZUELA ". Maracay, Venezuela. FONAIAP-PROCIANDINO. 84p.



## ANEXO 2

### IICA/PROCIANDINO

#### REDES ANDINAS DE INVESTIGACIÓN PROYECTOS EN FORMULACIÓN - GESTIÓN DE RECURSOS Y EJECUCIÓN

##### FRUTIHORTICULTURA DE EXPORTACIÓN-FRUTHEX

- Sistema de información tecnológica /Venezuela (e)
- Manejo de pre y poscosecha / Ecuador (e)
- Propagación de material in vitro - biotecnología /Venezuela (e)
- Manejo de plagas en frutales andinos / Colombia (f - g)
- Manejo poscosecha de frutales andinos / Ecuador (f -g)
- Manejo de la floración en frutales arbóreos / Venezuela (f - g)

##### MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS-REDAMACS

- Uso y manejo de conservación de suelos en zonas de laderas / Colombia (e)
- Sistema de información en recursos naturales para el desarrollo sostenible-SIRENA / Venezuela (e)
- Indicadores de sostenibilidad en ecosistemas andinos / Venezuela (e)

##### RECURSOS FITOGENÉTICOS - REDARFIT

- Diversidad, conservación y uso sostenible de los recursos genéticos nativos de especies frutales de América Tropical (Caso Passifloráceas) / IPGRI (e)
- Colecta, caracterización y uso de poblaciones de chirimoya (*Annona cherimolia*), guanábana (*A. muricata*) y Anón (*A. squamosa*) para programas de mejoramiento / Ecuador (f -g)
- Estudios de biodiversidad, promoción y utilización de la Arracacha o Zanahoria Blanca (*Arracacia sp.*) en América Latina / Ecuador (f - g)
- Colecta y caracterización de poblaciones de caricáceas : babaco (*Carica pentagona*), toronche (*C. estupilata*) y papayuela (*C. candamarsensis*), como base para programas de mejoramiento / Ecuador (f - g)
- Prospección de cultivares de cacao (*Theobroma cacao sp. Cacao*) autóctono de los países del Area Andina con fines de mejoramiento de la calidad y productividad para el mercado. / Venezuela (f - g)
- Recolección, conservación y caracterización de poblaciones de caricáceas en el Area Andina: babaco (*Carica pentagona*), toronche (*C. estupilata*) y papayuela (*C. candamarsensis*), para programas de mejoramiento / Ecuador (f - g)

##### DESARROLLO DE POLÍTICAS, GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL DE LA INVESTIGACIÓN

###### Apoyo a proyectos y mecanismos regionales

- Mecanismo de prioridades de investigación. IICA-BID / Colombia
- Fortalecimiento de PS&E en ALC. ISNAR/BID
- Fortalecimiento institucional de los SNITA - PAFISIT. IICA
- Fondo Regional de Desarrollo Tecnológico. Países de ALC
- Foro Regional de Investigación. Países ALC

###### Proyectos en formulación - gestión de recursos y ejecución

- Desarrollo institucional de IICA/PROCIANDINO. Implementación de resultados de Evaluación Externa de IICA/PROCIANDINO
- Desarrollo de capacidad en proyectos competitivos



## ANEXO 3

### ACCION COORDINADA INTERINSTITUCIONAL

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

- **BID** (Banco Interamericano de Desarrollo), **UE** (Unión Europea), **GTZ** (Sociedad de Cooperación Técnica del Servicio Alemán, **COSUDE** (Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación), **AID** (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional); para el financiamiento actual y potencial de **IICA/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.
- **SELA** (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.
- Instituto de Investigaciones de Cítricos, Cuba, con relación a la Red Andina de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX.

#### **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 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.

**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 Area Andina participan como coordinadores y ejecutores de la Misión de IICA/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 IICA/PROCIANDINO ha sido relevante la concordancia de esfuerzos de Instituciones Nacionales de Investigación ubicadas fuera de la Región 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**

- **ABTEMA** (Asociación Boliviana de Teledetección para el Medio Ambiente). Bolivia. Relacionada con la Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS.
- **ALT** (Autoridad Autónoma Binacional). Bolivia. Relacionada con la Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS.
- **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 arveja, 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.
- **CORPOICA** (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.
- **CLIRSEN** (Centro de Levantamiento Integrado de Recursos Naturales por Censores Remotos). Ecuador. Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - 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.



- **INECEL** - Ecuador. Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS
- **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.
- **PRONAMACH** (Programa Nacional de Manejo de Aguas y Cuencas Hidrográficas) - Perú. Actividades relacionadas con 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.
- **INIFIP** (Instituto Nacional de Investigaciones Agroforestales), México. Relacionada con la Red Andina de Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX.
- **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 - UNELLEZ, De Los Andes, Centro Occidental Lisandro Alvarado, De Oriente, Simón Bolívar, Simón Rodríguez.



**ANEXO 4**

**PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA  
AGROPECUARIA PARA LA SUBREGIÓN ANDINA**

**IICA/PROCIANDINO**

**PLAN DE TRABAJO 1997**

**COOPERACIÓN TÉCNICA RECÍPROCA**

**Resumen de actividades técnicas**

**noviembre, 1996**



## PRESENTACIÓN

El presente documento refiere una síntesis de las actividades programadas dentro del Plan de Trabajo del Programa Cooperativo 1997, enmarcadas en su enfoque estratégico.

En su conjunto las acciones y estrategias de la cooperación técnica recíproca, iniciada por PROCIANDINO continúa reorientándose progresivamente con la prórroga del Segundo Convenio, actualmente en instrumentación entre los países y el IICA.

El modelo estratégico y operativo aprobado por la Comisión directiva para la nueva etapa se fundamenta en el entorno global relevante que articula las oportunidades emergentes en el espacio regional y el ámbito para la integración tecnológica de los países andinos. A su vez, el marco de acción institucional de la cooperación de PROCIANDINO se armoniza con el IICA y otros organismos internacionales, considerando su propia estructura organizativa y sus mecanismos de acción.

En la nueva etapa, la estrategia acordada encamina el Programa hacia el proceso de cambio, donde se priorizan las acciones de la innovación tecnológica en el marco de un equilibrio de la competitividad,

sostenibilidad y equidad. Como áreas estratégicas y de interés común para los países participantes se señalan :

- el ámbito ecoregional con énfasis en los ecosistemas frágiles
- el mejoramiento de los procesos agroalimentarios y agroindustriales
- la gerencia del cambio institucional para la innovación tecnológica

Así mismo, se privilegia el modelo ampliado de participación para consolidar el nivel directivo como Foro y las Redes como mecanismos técnicos apropiados en la obtención de economías de escala. Al respecto las acciones se desarrollan mediante la investigación conjunta, la transferencia de tecnología y los estudios especiales en los sistemas de innovación.

Dentro de estos escenarios está en proceso de formulación un Programa de Cooperación Técnica del IICA hacia Programas Cooperativos, esto involucra a los diferentes planos institucionales, el Central a nivel de los estamentos de la Dirección General, el Regional a través del Centro Regional Andino - CREA y le Nacional por intermedio de

las Agencias de Cooperación Técnica de los países. Se espera que la acción interactiva entre estos planos favorezca los impactos de la cooperación en los países participantes de PROCIANDINO.

En el período del Plan, esperamos que la inserción del Programa Cooperativo en el ámbito técnico, político y administrativo del IICA favorezca los productos de la cooperación técnica recíproca en los países de la Región Andina.

En ese proceso de inserción se han alcanzado algunos progresos, si consideramos la articulación creciente de las actividades técnicas contempladas en el mecanismo de Redes y Subprogramas de PROCIANDINO, con proyectos multilaterales y hemisféricos de otras áreas que operan en el marco de la cooperación técnica del Instituto.

Esperamos que en el proceso de consolidación de la cooperación técnica recíproca, los aportes del Programa Cooperativo sean sustantivos para fortalecer la capacidad de respuesta de los INIA y los SNIA a la demanda creciente de los países de la Región Andina ante los procesos de cambio que genera el entorno.



IDENTIFICACION	IDENTIFICACION Y NARRATIVO DE LOS RESULTADOS	INDICADORES Y METAS DE LOGRO	FECHA LOGRO
No. de Actividad			
01	<p><b>DESARROLLO INSTITUCIONAL DE PROCIANDINO</b></p> <p><b>Operativo PROCIANDINO 1997</b></p> <p>a Formulación y gestión del Operativo en atención a las orientaciones y acuerdos de la Comisión Directiva y el IICA.</p>	Operativo aprobado por el IICA	diciembre/96 enero/97
02	<p><b>Plan de Trabajo 1997</b></p> <p>b Elaboración y gestión del Plan de Trabajo, con las actividades de las Redes de Investigación y Subprograma de Desarrollo Institucional. Se prioriza en REDARFIT, FRUTHEX, REDAMACS y el Subprograma de Políticas, Gestión y Organización de la Investigación, en coordinación con los Proyectos Hemisféricos Regionales y Nacionales del IICA; además de otras entidades internacionales y de los países.</p>	Plan de Trabajo, aprobado por la Comisión Directiva.	enero - abril
03	<p><b>Estrategias de sostenibilidad de PROCIANDINO como mecanismo de integración tecnológica regional:</b></p> <p>c Diseño, promoción y armonización de políticas tecnológicas agropecuarias para sustentar los procesos de integración de los países participantes de PROCIANDINO.</p>	Propuesta de políticas armonizadas en Bioseguridad y Biotecnología. Interactúan representantes de los Ministerios de Agricultura y Finanzas, INIA's, Agroindustria, Comercio, JUNAC, IICA.	enero - diciembre
ch	<p>Apoyo local y regional para el fortalecimiento en capacidades de gestión del cambio tecnológico y organizacional.</p>	Formulación y Desarrollo de un Plan de Actividades para consolidar los procesos de Capacitación y Asistencia Técnica en Gestión y Desarrollo Organizacional, movilizandolos las capacidades disponibles en los países, el IICA y otros organismos.	enero - diciembre
d	<p>Coordinación de propuestas para la viabilización de recursos a través de las agencias financieras internacionales, regionales y nacionales, formuladas conjuntamente por los países a través de la Comisión Directiva, el IICA y otras organizaciones</p>	Propuestas gestionadas en entidades financieras.	enero - diciembre



IDENTIFICACION	IDENTIFICACION Y NARRATIVO DE LOS RESULTADOS	INDICADORES Y METAS DE LOGRO	FECHA LOGRO
04	<p><b>No. de Actividad</b></p>		
e	<p><b>Reuniones Directivas</b>                      Reunión del Comité de Seguimiento. Bogotá                      Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria (INIA's), IICA e invitados especiales, hacen seguimiento y formulan estrategias para el avance de la cooperación.                      Duración: 1 día</p>	<p>Seguimiento y ajuste a la estrategia y al Plan de Trabajo de la cooperación recíproca.</p>	<p>abril</p>
f	<p>Reunión del Comité de Seguimiento. Quito</p>	<p>Seguimiento y ajuste a la estrategia y al Plan de Trabajo de la cooperación recíproca.</p>	<p>septiembre</p>
g	<p>Décimo Sexta Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva, conjuntamente con PROCITROPICOS. Caracas                      Las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria (INIA's), IICA, Centros Internacionales de Investigación Agrícola (CIIA's), JUNAC, donantes y representantes del sector privado y la enseñanza superior, coordinan acciones estratégicas para el cumplimiento de la Misión de PROCIANDINO.                      Duración: Dos días.</p>	<p>Seguimiento y ajuste a la estrategia y al Plan de Trabajo de la cooperación recíproca.</p>	<p>noviembre</p>
05	<p><b>TRANSFERENCIA HORIZONTAL DE TECNOLOGIA</b>  <b>Cooperación técnica recíproca</b>                      Talleres de Coordinación Técnica Regional de los mecanismos de cooperación técnica recíproca, orientados a la Planificación estratégica, Seguimiento y Evaluación-P.S.&amp;E., de los proyectos y acciones de cooperación:</p>	<p>40 profesionales con carácter interdisciplinario del Equipo Técnico Interinstitucional, nacional e internacional, con representantes de los Centros de Investigación, Enseñanza Superior, ONG's se realizan actividades de PS&amp;E.</p>	
h	<p>Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación.                      Quito                      Redes Andina de Investigación y transferencia:</p>	<p>Acciones para soportar los procesos de reconversión de los INIA y SNIA en la Región, así como el desarrollo estratégico de PROCIANDINO.                      Consolidación de propuestas de nuevos proyectos y acciones de cooperación interinstitucional. Análisis de resultados y proyección de los impactos</p>	<p>marzo</p>



IDENTIFICACION	IDENTIFICACION Y NARRATIVO DE LOS RESULTADOS	INDICADORES Y METAS DE LOGRO	FECHA LOGRO
No. de Actividad			
i	Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS, Bramón	(igual al anterior)	abril
j	Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX, Valencia	(igual al anterior)	abril
k	Recursos Fitogenéticos - REDARFIT, Lima  Seminarios en Problemas Específicos para el intercambio de experiencias, conocimientos y desarrollo de metodologías para su sistematización en los Programas Nacionales de Investigación y Producción.	(igual al anterior)	septiembre
l	S. Nacional para capacitación e inducción metodológica en los procesos de evaluación de tierras - REDAMACS. (Evento 1.2.61), Bramón - Venezuela.	25 profesionales vinculados a la investigación, transferencia de tecnología, producción y universidades. Conferencistas de los INIA, ONG's, IICA, Centros Internacionales y otras entidades. Duración: cinco días	marzo
ll	S. Regional sobre Oportunidades en mercados competitivos de frutas y hortalizas de exportación de la Región Andina-FRUTHEX. (Evento 1.2.39). Valencia - Venezuela	20 profesionales relacionados a las políticas de mercado, sanidad y desarrollo tecnológico, analizan insumos del estudio realizado y socializan los resultados. Participan gremios, Universidades, Ministerios de Agricultura y Economía, INIA, CIRAD/FLHOR, IICA. Duración: cinco días	abril
m	S. Regional sobre Metodologías para el diagnóstico y definición de indicadores de sostenibilidad-REDAMACS (Evento 1.2.62). Bramón - Venezuela.	25 especialistas vinculados al tema del evento adquieren destrezas metodológicas para el manejo de indicadores de sostenibilidad y su aplicación en las áreas piloto desarrolladas en los países. Participan INIA's, Universidades, Alcaldías, Ministerios de Agricultura, Ambiente, ONG's, CIDIAT, IICA. Duración: cinco días	septiembre
n	S. Regional sobre Manejo sostenible de recursos fitogenéticos andinos - REDARFIT. (Evento 1.2.63). Lima	20 especialistas intercambian conocimientos y experiencias en aspectos políticos y técnicos de recursos fitogenéticos. Participan INIA's, universidades. IPGRI, CIAT, CIMMYT, FAO, IICA. Duración: cinco días	septiembre



IDENTIFICACION	IDENTIFICACION Y NARRATIVO DE LOS RESULTADOS	INDICADORES Y METAS DE LOGRO	FECHA LOGRO
No. de Actividad			
ñ, o, p, q	<p>Intercambio de profesionales para movilizar capacidades desde o hasta los Centros de desarrollo tecnológico y de producción.</p> <p>Métodos para evaluación de la sostenibilidad y alternativas promisorias de uso de la tierra - REDAMACS. (1.3.1.80; 1.3.1.81; 1.3.1.82; 1.3.1.83) Bramón - Táchira</p>	<p>10 profesionales: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, desarrollan destrezas y hacen seguimiento a nivel de campo sobre la metodología de los indicadores. Duración: cinco días.</p>	<p>noviembre</p>
06	<p><b>Asesoramiento en problemas específicos</b></p> <p>Asesoramiento de especialista nacional de REDAMACS para apoyar la capacidad técnica de los países en el seguimiento de las actividades de investigación cooperativa y transferencia horizontal de tecnología y capacitación. (Evento 2.2.65). Región Andina.</p>	<p>25 profesionales de programas nacionales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela reciben asistencia de coordinación y seguimientos en las acciones e la Red, especialmente en el establecimiento y uso del sistema de información de recursos naturales - SIRENA. Duración: 15 días</p>	<p>octubre</p>
07	<p>Consultoría internacional de corto plazo para identificación de conflictos de uso y manejo de la tierra en base al análisis de sus limitantes biofísicas, socioeconómicas y tecnológicas REDAMACS. (Evento 2.3.26). Región Andina.</p> <p><b>Capacitación en temas de los proyectos cooperativos</b></p> <p>Curso corto regional sobre Evaluación de tierras agrícolas con fines de sostenibilidad para analizar la metodología a través de indicadores, usando como instrumento el esquema de tierra de la FAO. (Evento 3.1.28). Mérida - Venezuela</p> <p>Cursos cortos nacionales para:</p>	<p>50 profesionales de la Región son entrenados en la materia de la consultoría y en el proceso de diseño de indicadores con un amplio alcance. Duración: veinty y seis días</p> <p>25 profesionales de los países de la Región Andina son entrenados en el tema del evento con el propósito de su aplicación en las áreas piloto estudiadas a nivel nacional (Microcuencas). Participan Universidades, ONG's, CIDIAT, CIAT, IICA. Duración: ventium días</p> <p>45 profesionales de Colombia, Ecuador y Venezuela, capacitados en la materia del evento. Participan INIA's, Universidades, ISNAR, IICA. Duración: cinco días</p>	<p>noviembre/96 abril</p> <p>enero-febrero</p>
t	<p>Desarrollo de capacidades en formulación y gestión de proyectos competitivos. (Evento 3.1.29). Bogotá</p>		<p>marzo</p>



IDENTIFICACION	IDENTIFICACION Y NARRATIVO DE LOS RESULTADOS	INDICADORES Y METAS DE LOGRO	FECHA LOGRO
No. de Actividad			
u	Desarrollo de capacidades en formulación y gestión de proyectos competitivos. (Evento 3.1.30). Quito		junio
v	Desarrollo de capacidades en formulación y gestión de proyectos competitivos. (Evento 3.1.31). Caracas		septiembre
08	<p><b>FORTALECIMIENTO A INVESTIGACION COOPERATIVA</b></p> <p><b>Investigación cooperativa de las Redes Andinas</b></p> <p>Desarrollo de los Proyectos Cooperativos de las Redes de Investigación en Recursos Fitogenéticos - REDARFIT (IPGRI), Frutihorticultura de Exportación - FRUTHEX (FLHOR/CIRAD), Manejo y Conservación de Suelos - REDAMCS, Leguminosas Frijol(CIAT/COTESU), Papa - PRACIPA CIP/CIID), Maíz (CIMMYT) Oleaginosas (BUROTROP y otros).                      Incluye intercambio de Grmoplasma. Región Andina</p>	Proyectos cooperativos en ejecución en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, conjuntamente con los Centros y Organismos Internacionales.	enero - diciembre
09	<p><b>Sistema de información y divulgación</b></p> <p>Divulgación de la acción de PROCINDINO a través del Boletín Informativo y las Memorias de eventos grupales. Además, la edición de Separatas por Redes y Subprogramas, audiovisuales y notas de prensa, dirigidos a la colectividad en general.</p>	Documentos técnicos y promocionales editados y distribuidos en forma selectiva.	enero - diciembre
y	Sistemas de Información Tecnológica: Desarrollo y Mantenimiento de Bases de Datos del Inventario Tecnológico, Directorio de Profesionales, Documentales y Proyectos en ejecución dentro del marco de las Redes y Subprogramas de Apoyo.	Información técnica levantada, procesada y difundida por los países interesados.	enero - diciembre





INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA