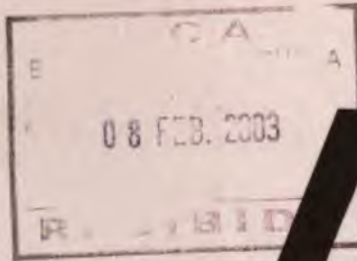


IICA  
PROCIAND  
E14  
I59ine  
1987-88



# IICA



# PROCIANDINO

06 ABR 1988

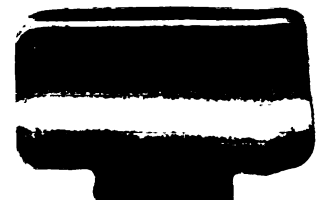
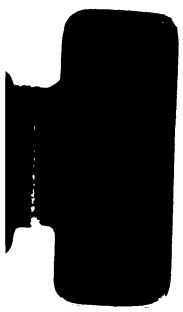
INFORME DEL DIRECTOR

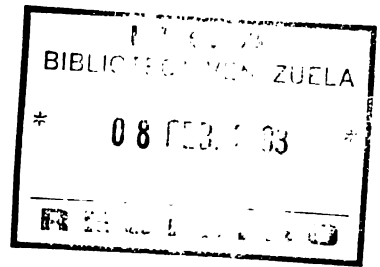
PERÍODO

13 DE OCTUBRE/87 - 31 DE MARZO/88

PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACION AGRICOLA PARA LA SUBREGION ANDINA

BID/IICA





06 ABR 1988

INFORME DEL DIRECTOR

PERÍODO

13 DE OCTUBRE/87 - 31 DE MARZO/88

11CA  
PROCIAND .  
E14

IS9 line  
1987-88 .

00001778

BV-11984

# CONTENIDO

	<u>Página</u>
RESUMEN EJECUTIVO	1
I. ACTIVIDADES DIRECTIVAS	1
1. Primera Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva	1
2. Cumplimiento de los Acuerdos	3
3. Equipo Técnico	3
4. Secretaría	4
5. Publicaciones distribuidas	4
6. Viajes del Director	5
7. Plan Anual de Trabajo del Primer Año: Síntesis de lo Ejecutado.	5
8. Plan Anual de Trabajo del Segundo Año: Síntesis de lo Programado.	10
9. Primer Seminario Nacional de Transferencia de Tecnología	15
10. Información Financiera	15
II. ACTIVIDADES TÉCNICAS REALIZADAS DURANTE EL PERIODO	16
1. Cooperación Tecnológica Recíproca	16
2. Asesoramiento en Problemas Específicos	17
3. Adiestramiento	19
4. Proyectos de Investigación	20
5. Transferencia de Tecnología y Comunicación	20
III. APRECIACION SOBRE LA MARCHA DEL PROGRAMA	21
IV. ACTIVIDADES TÉCNICAS A REALIZARSE ENTRE ABRIL Y SEPTIEMBRE DE 1988	23
1. Cooperación Tecnológica Recíproca	23
2. Asesoramiento en Problemas Específicos	24
3. Adiestramiento	26
4. Proyectos de Investigación	28
A N E X O S	
A. Síntesis del Estado de Fondos por Categoría Presupuestaria, de los aportes del BID y del IICA, al 31 de diciembre de 1987.	A-1
B. Resumen Acumulativo de Desembolsos por Moneda (Contribución BID), al 31 de diciembre de 1987.	B-1



C.	Resumen del Movimiento Financiero de Fondos del BID, al 21 de marzo de 1988.	C-1
D.	Resumen del Movimiento Financiero de Fondos del Gobierno Ecuatoriano, al 31 de marzo de 1988.	D-1
E.	Estado de Fondos por Categoría Presupuestaria de los Recursos del BID y del IICA, al 31 de diciembre de 1987.	E-1
F.	Aporte de los Gobiernos: Estado de Fondos por Categoría Presupuestaria, al 26 de marzo de 1988.	F-1
G.	Reunión de Coordinación del Subprograma II-Maíz	G-1
H.	Reunión de Coordinación del Subprograma III-Papa	H-1
I.	Reunión de Coordinación del Subprograma IV-Oleaginosas	I-1
J.	Reunión de Coordinación en Sistemas de Producción	J-1
K.	Reunión de Coordinación del Subprograma I-Leguminosas	K-1
L.	Seminario sobre Administración Técnico Financiera de la Investigación.	L-1
M.	Seminario sobre Sistemas de Producción de Papa para el Control de Plagas y Enfermedades	M-1
N.	Seminario sobre Manejo de Suelos en Sistemas de Producción de Soya	N-1
O.	Nómina del Equipo Técnico	O-1





## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **Informe del Director**

**Periodo: 13 de Octubre 1987 - 31 de Marzo de 1988**

El Informe del Director se presenta a consideración de la Comisión Directiva en cuatro Secciones y en quince Anexos. Las Secciones contienen: Actividades Directivas; Actividades Técnicas Realizadas Durante el Periodo; Apreciación sobre la Marcha del Programa; y, Actividades Técnicas a Realizarse entre Abril y Septiembre de 1988.

#### **ACTIVIDADES DIRECTIVAS**

En esta Sección se presenta información sobre: El cumplimiento de los Acuerdos tomados por la Comisión Directiva en su Primera Reunión Ordinaria; la composición del Equipo Técnico y de Secretaria, debido a los cambios ocurridos; la naturaleza y número de las publicaciones editadas y distribuidas; los viajes en misión efectuados por el Director; síntesis de la ejecución del Plan Anual de Trabajo (PAT) del Primer Año y de la programación del PAT del Segundo Año; e, información financiera.

Cabe destacar que al cumplirse en marzo de 1988 el primer año de ejecución del Programa, se ha llevado a cabo un total de 104 eventos, lo que corresponde al 35% del total de los programados en el Plan Trienal. Asimismo, en los eventos técnicos organizados por el PROCIANDINO han participado 321 profesionales de los países de la Subregión, con la siguiente distribución: Bolivia 59; Colombia 69; Ecuador 77; Perú 62; y, Venezuela 54.

#### **ACTIVIDADES TÉCNICAS REALIZADAS DURANTE EL PERIODO**

El periodo se ha caracterizado por una intensa actividad técnica, lo que se refleja en los siguientes números: cinco Reuniones de Coordinación; cinco Seminarios Técnicos sobre Problemas Específicos; quince intercambios de Profesionales; siete Asesoramientos de los Centros Internacionales; ocho Asesoramientos de Especialistas Nacionales; dos Consultores Internacionales de Corto Plazo; un Curso Corto; doce Adiestramientos en Servicio; y, once Becas concedidas.

#### **APRECIACION SOBRE LA MARCHA DEL PROGRAMA**

Los acuerdos tomados por la Comisión Directiva en las dos Reuniones realizadas en 1987, han significado un decidido apoyo y orientación a la planificación y a la buena marcha del Programa.

En las Reuniones de Coordinación de los Subprogramas se ha preparado las bases para la versión final del PAT del Segundo Año, incluyendo la revisión del Diagnóstico de la Producción y de la Investigación de los productos del Programa. Asimismo, también se ha revisado la calidad de los eventos realizados, se ha

hecho un análisis de los problemas técnicos, administrativos y financieros presentados en el primer año, y se ha revisado detalladamente la programación para 1988. Igualmente, los Coordinadores Nacionales e Internacionales prepararon una propuesta para la designación de los candidatos y de los responsables por la organización de los eventos en 1988.

Los ocho Seminarios Técnicos sobre problemas específicos realizados en el Primer Año del Programa, en los que se ha capacitado 185 profesionales de la Subregión, constituyen el inicio de un proceso que promueve una intensa búsqueda de los caminos, métodos y modos de actuar cooperativamente para generar una tecnología adecuada para la Subregión y compartir aún más los beneficios para el bien común de los países. De una apreciación rápida de los informes de viaje en el caso de eventos individuales y de las evaluaciones sobre los Seminarios realizados, se deduce que el PROCIANINO ya ha creado reales expectativas en la Subregión y que se está produciendo un espontáneo proceso de cooperación mutua entre los técnicos que ya han participado en eventos, así como en los candidatos potenciales para futuros eventos.

Durante el Primer Año sólo ha sido posible realizar un Curso Corto, por lo que en el Segundo Año se prevé intensificar la capacitación de profesionales, a través de la realización de ocho cursos.

Los Centros Internacionales han colaborado activamente en la programación y en la ejecución de los eventos técnicos del PROCIANINO. Además de los asesoramientos que han ofrecido sobre problemas específicos, profesionales de los Centros Internacionales han participado activamente en la realización de los Seminarios de Leguminosas, Papa y Maíz, así como en el Curso Corto de Papa.

Los países participantes también han colaborado activamente en la realización de los eventos de asesoramiento nacional. La calidad y experiencia de los profesionales de los países que han participado en estos eventos ha contribuido decididamente para el éxito de los mismos.

Las actividades directas de capacitación, constituidas por los Adiestramientos en Servicio y por las Becas, se han desarrollado bastante normalmente y han contribuido al fortalecimiento técnico de los Programas Nacionales en los productos prioritarios del PROCIANINO.

El trabajo de los Coordinadores Nacionales, con el apoyo de los Coordinadores Internacionales y Asociados, ha hecho posible el inicio de 13 de los 22 Proyectos de Investigación programados, a pesar que aún no ha sido posible recibir la contribución del BID para la adquisición de los equipos y suministros para los Proyectos.

La Dirección y el Equipo Técnico del Programa han tenido una preocupación permanente con la calidad de los eventos que se han realizado. Esta preocupación se ha manifestado a través de la selección y contratación de los profesores y conferencistas más calificados, que han actuado en los ocho seminarios realizados hasta la fecha. Asimismo, ha habido extremo cuidado en seleccionar los consultores internacionales de corto plazo. La calidad técnica de las Memorias de los Seminarios y de los Informes de los Consultores es una prueba de esto. Las Instituciones Nacionales de los Países Participantes, siguiendo el procedimiento aprobado por la Comisión Directiva, han seleccionado los nombres de

los profesionales que participarán en los eventos del PROCIANINDINO durante 1988. Los criterios para dicha selección han sido, y deberán seguir siendo en el futuro, eminentemente técnicos, lo que contribuirá a elevar el nivel cualitativo de los eventos.

Durante el Primer Año del Programa el trabajo editorial ha sido intenso y entre las diversas publicaciones cabe mencionar:

- El Diagnóstico de la Producción e Investigación de los Productos Prioritarios, a Nivel de la Subregión;
- Las Memorias del Seminario sobre Producción de Semillas de Leguminosas en Campos de Agricultores;
- Las Memorias del Seminario sobre Nuevos Enfoques para el Mejoramiento de la Papa;
- Las Memorias del Seminario sobre Mejoramiento para Tolerancia a Factores Ambientales Adversos en el Cultivo del Maíz;
- Las Memorias del Seminario sobre Sistemas de Producción para el Control de Plagas y Enfermedades en el Cultivo de la Papa;
- El Plan Trienal y el Plan Anual de Trabajo del Primer Año;
- Los cuatro números del Volumen I del Boletín Informativo;
- Un Plegable Informativo sobre el PROCIANINDINO; y,
- Diversos trabajos técnicos presentados en reuniones y seminarios organizados por otros Programas del IICA o por otras instituciones.

Por lo expuesto, se concluye que los resultados obtenidos durante el Primer Año de ejecución del Programa han contribuido decididamente al logro del objetivo general y de los objetivos específicos del PROCIANINDINO.

#### **ACTIVIDADES TÉCNICAS A REALIZARSE ENTRE ABRIL Y SEPTIEMBRE DE 1988**

Durante este periodo se prevé intensificar las actividades técnicas y capacitar un mayor número de profesionales de la Subregión, de manera que los beneficios de esta capacitación se reflejen inmediatamente en la segunda mitad del PROCIANINDINO. Así siendo, el Equipo Técnico, con el respaldo de la Comisión Directiva que en el mes de marzo aprobó la programación presentada, llevará a cabo lo siguiente: tres Seminarios Técnicos sobre Problemas Específicos; veintidos Intercambios de Profesionales; nueve Asesoramientos de los Centros Internacionales; once Asesoramientos de Especialistas Nacionales; cinco Misiones de Consultores Internacionales de Corto Plazo; cuatro Cursos Cortos; quince Adiestramientos en Servicio; y, catorce Becas.

En lo que se refiere a los Proyectos de Investigación, se espera que la adquisición de Equipos y Suministros, ya solicitada la BID en el PAT del Primer Año y nuevamente presentada en el PAT del Segundo Año, permita su adecuada instalación. La aprobación del BID para estas adquisiciones es, pues, fundamental.

## **ANEXOS**

Los Anexos contienen: información financiera; las Conclusiones y Recomendaciones emanadas de las Reuniones de Coordinación, de los Seminarios Técnicos y del Curso Corto; y, la nómina actualizada del Equipo Técnico.

# PROCIANDINO

## INFORME DEL DIRECTOR 1/

Periodo: 13 de Octubre de 1987 - 31 de Marzo de 1988

### I. ACTIVIDADES DIRECTIVAS

#### 1. Primera Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva

Del 13 al 15 de octubre de 1987 se realizó en Quito la Primera Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva. Los acuerdos que tomó la Comisión, en lo que se refiere al Director y al Equipo Técnico del Programa, fueron los siguientes:

- a) Solicitar al Director del Programa que en la consolidación de los informes presente una sección que incluya un análisis cuantitativo (y cualitativo en la medida en que sea posible) sobre los eventos realizados por país; asimismo, sobre los eventos no realizados y las razones que condujeron a su postergación, por país, para tomar las medidas correctivas en el futuro. De la misma manera, solicitó al Director del Programa que, para futuros informes, presente un Resumen Ejecutivo del Informe y, de ser posible, lo envíe anticipadamente a los Miembros de la Comisión.
- b) Aprobar la contratación de dos Consultores Internacionales de Corto Plazo (en lugar de uno) por tres semanas cada uno (en vez de 45 días) para realizar el evento 2.3.9, en asuntos relacionados con Sistemas de Producción, Extensión, Transferencia de Tecnología y Comunicación, de acuerdo con los objetivos, metodología y términos de referencia mencionados en las páginas 31 a 34 del Tomo II del Anexo del PAT del Primer Año;
- c) Recomendar a los Equipos Técnicos de los Subprogramas y de Transferencia de Tecnología y Comunicación que en sus respectivas Reuniones de Coordinación en las que, entre otros asuntos, analizarán la programación técnica del PAT del Segundo Año (Abril 1988-Marzo 1989), se ponga especial interés en identificar los sistemas de producción predominantes por área geográfica. En el caso específico de Transferencia de Tecnología y Comunicación, se recomienda poner énfasis en la información y capacitación de los investigadores en aspectos metodológicos y conceptuales de la investigación, así como los referentes a la elaboración y redacción científica de documentos técnicos.
- d) Recomendar al Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología que realice la coordinación necesaria para recopilar información que permita la elaboración de un inventario tecnológico a nivel de la Subregión Andina. Para el caso, se mencionó la disponibilidad de la información recolectada

---

1/ Presentado a consideración de la Comisión Directiva en su Segunda Reunión Ordinaria, realizada en Caracas y Maracay, Venezuela, del 13 al 15 de abril de 1988. Este Informe, una vez consolidado con los Informes de los Coordinadores Internacionales, de los Coordinadores Asociados, del Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación y del Administrador del Programa, constituirá el Segundo Informe Semestral de Progreso que el IICA presentará al BID para cumplir con lo dispuesto en el inciso (iii) del literal (a) de la Sección 2.12 del Convenio.

por el PADT Rural de la JUNAC en los países de la Subregión, las experiencias del IICA y la metodología desarrollada por EMBRAPA de Brasil; asimismo, el Representante de Perú informó que en el próximo mes de noviembre se iniciará la colecta de la información tecnológica en su país.

- e) Dar pleno respaldo a las recomendaciones emanadas de los tres Seminarios realizados hasta la fecha y recomendar a los responsables por los Programas Nacionales y a los Coordinadores Nacionales del PROCIANINO la implementación inmediata de aquellas recomendaciones que necesitaban la aprobación de esta Comisión.
- f) Recomendar que en las próximas Reuniones de Coordinación de Cajamarca y Maracay, el Equipo Técnico del Programa presente una propuesta técnica que incluya:
  - Análisis de la oferta y demanda de material genético de los Cultivos de los Subprogramas.
  - Análisis de los mecanismos actuales de intercambio.
  - Identificación de los mecanismos más ágiles para el envío y recepción del material genético entre los países.
  - Sugerencias para mantener un seguimiento del comportamiento de esos materiales en el país receptor y para informar sus resultados al país donante y a los demás países de la Subregión, como una herramienta adicional para evaluar este aspecto de la cooperación tecnológica recíproca entre los países.
- g) Aprobar el procedimiento presentado por el Director para la selección de candidatos a los eventos técnicos y acordó recomendar a los Coordinadores Internacionales, Asociados y Nacionales ponerlo en práctica de inmediato.
- h) Dar todo apoyo necesario, a nivel de los sectores administrativos y financieros de sus respectivas Instituciones Nacionales y de los Coordinadores Nacionales del PROCIANINO, para el envío periódico a la Dirección del Programa de la Certificación de Gastos (Informe de Pagos por Gastos Presupuestales) con cargo a la Contrapartida Nacional. Con este acuerdo, la Dirección del Programa tendrá condiciones de consolidar las informaciones recibidas para su presentación al BID de acuerdo a lo estipulado en el Convenio.
- i) Sobre la propuesta de seguimiento de las actividades técnicas y de los términos de referencia de la evaluación de medio periodo del Programa:
  - Aprobar el documento presentado.
  - Agradecer la contribución de los Miembros de la Misión y de la Dirección del Programa II del IICA
  - Encargar al Director del Programa que realice las consultas necesarias con el Equipo Técnico del Programa, y la elaboración preliminar de los instrumentos de seguimiento. Estos instrumentos serán también presentados y discutidos con el Equipo Técnico en las próximas Reuniones de Coordinación.

- j) Con relación a los Coordinadores Internacionales, las Instituciones Nacionales de Perú, Colombia y Venezuela, acuerdan apoyar activamente las actividades y gestiones de los Coordinadores Internacionales de Maíz, Papa y Oleaginosas, respectivamente. Una de las posibilidades a considerar sería la firma de una Carta de Entendimiento con la Representación del IICA en cada país, a la cual se transferirían los recursos necesarios para los Coordinadores Internacionales, de acuerdo a un presupuesto previamente elaborado y presentado.

## 2. Cumplimiento de los Acuerdos

- a) Atendido en el Primer Informe Semestral de Progreso que consolidó todos los informes presentados en la Primera Reunión Ordinaria. El Primer Informe Semestral fue presentado por el IICA al BID y aprobado por el Banco en diciembre de 1987. La segunda parte de este Acuerdo se cumple con la presentación anticipada del Informe del Director, el cual incluye un Resumen Ejecutivo.
- b), c) y d) El Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación informará al respecto.
- e) y f) Los Coordinadores Internacionales y el Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y comunicación informarán al respecto.
- g) El Director informará al respecto en el punto 6 de la Agenda de la Segunda Reunión Ordinaria.
- h) Las informaciones recibidas en la sede del PROCIANDINO sobre las Contrapartidas Nacionales se presentan en la Sección "Información Financiera sobre la Ejecución del Programa". Asimismo, los Miembros de la Comisión Directiva tratarán el asunto en el punto 9 de la Agenda de la Segunda Reunión Ordinaria.
- i) Se ha preparado tres instrumentos de seguimiento, los cuales serán presentados en la Segunda Reunión Ordinaria. Asimismo, el tema de la evaluación será tratado en el punto 10 de la Agenda.
- j) Los miembros de la Comisión Directiva tratarán el asunto en el punto 7 de la Agenda de la Segunda Reunión Ordinaria.

## 3. Equipo Técnico

En el periodo, se han dado algunos cambios en el Equipo Técnico del Programa:

### Subprograma I Leguminosas de Grano Comestible

El Dr. Guillermo E. Gálvez (CIAT-Lima) fue designado Coordinador Asociado en reemplazo del Dr. Oswaldo Voysest.

El Ing. Edmundo Cevallos (INIAP-Ecuador) fue designado Coordinador Nacional en reemplazo del Ing. Cristóbal Villasis

### Subprograma III Papa

El Director General del CIP informó al Director del Programa que, a partir de abril de 1988, el Dr. Fernando Ezeta reemplazará al Dr. Oscar Malamud como Coordinador Asociado del PROCANDINO. El Dr. Malamud ha sido designado para el Área del Caribe.

Durante el periodo de vacaciones del Ing. Demetrio Untiveros (INIAA-Perú), Coordinador Nacional por Perú, será el Ing. José Luis Burga quien estará encargado de esta coordinación.

El Ing. Raúl León Palencia (FONAIAP - E.B. Mérida, Venezuela) ha sido nombrado Coordinador Nacional en reemplazo del Ing. Eduardo José Ortega:

### Subprograma IV Oleaginosas de Uso Alimenticio

El Ing. Nelson Rivas Villamizar (FONAIAP-Venezuela), ha sido propuesto por Venezuela como Coordinador Internacional en reemplazo del Dr. Bruno Mazzani. Según los términos del Convenio esta propuesta deberá ser refrendada por la Comisión Directiva.

El Ing. Saúl López (IBTA-Bolivia), ha sido designado Coordinador Nacional en reemplazo del Ing. Jorge Balderrama.

El Dr. Eric J. Owen (ICA-Colombia) ha sido designado Coordinador Nacional en reemplazo del Ing. Carlos Arturo Varón.

El Ing. Raúl Vera Tudela Guembes (INIAA-Perú), fue designado Coordinador Nacional en reemplazo del Ing. Rufino Montalvo.

El Ing. Jesús Avila (FONAIAP - Venezuela), fue designado Coordinador Nacional en reemplazo del Ing. Nelson Rivas.

## **4. Secretaria**

La secretaria de la sede del PROCANDINO ha sido complementada con la señorita Jacqueline Brandt del INIAP, quien se encuentra en comisión de servicios de febrero a mayo de 1988.

## **5. Publicaciones Distribuidas**

- a) Informativo PROCANDINO, Vol. 1, No. 3.
- b) Informativo PROCANDINO, Vol. 1, No. 4.
- c) Memorias del II Seminario del PROCANDINO: "Nuevos Enfoques para Mejoramiento de la Papa". Trujillo, Venezuela.
- d) Memorias del III Seminario del PROCANDINO: "Mejoramiento para Tolerancia a Factores Ambientales Adversos en el Cultivo del Maíz" . Quito, Ecuador.



- e) **Memorias del IV Seminario del PROCANDINO: "Sistemas de Producción de Papa para el Manejo de Plagas y Enfermedades".** Pasto, Colombia.
- f) **Plan Anual de Trabajo del Segundo Año (Abril 1988 - Marzo 1989).**
- g) **"Tendencias y Perspectivas de la Investigación Agrícola en América Latina".**
- h) **"Hacia una Estrategia de Actuación con Pequeños Productores en el Marco del Programa Cooperativo de Investigación Agrícola para la Subregión Andina".**
- i) **"La Planificación en el Programa Cooperativo de Investigación Agrícola para la Subregión Andina - PROCANDINO".**

## **6. Viajes del Director**

- a) **Participar en el Curso Taller sobre Administración de la Investigación Agropecuaria.** Mar del Plata, Argentina del 24 al 28 de octubre de 1987. Viaje financiado por el Programa II del IICA.
- b) **Participar en la Reunión sobre Tecnología Agropecuaria Apropriada Apropriada para Pequeños Productores.** Santa Cruz, Bolivia del 16 al 22 de noviembre de 1987, organizada por el Programa III del IICA-Organización y Administración para el Desarrollo Rural. Viaje financiado por los Programas II y III del IICA.
- c) **Participar en las Reuniones de Coordinación de los Subprogramas Leguminosas, Maíz, Papa y Oleaginosas.** Participar en Seminario sobre Administración Técnico-Financiera de la Investigación. Maracay, Venezuela del 24 de noviembre al 8 de diciembre de 1987.
- d) **Participar y clausurar el Curso sobre Multiplicación Rápida de Semilla de Papa y hacer contactos con nueva Directiva del INIAA, con el CIP, JUNAC y Representante IICA-Perú.** Lima-Huancayo, Perú, 25 - 30 de enero de 1988.
- e) **Contactar con la Gerencia General y la Gerencia de Investigación del ICA, con el Coordinador Internacional de Papa, con los Coordinadores Nacionales de Colombia y con el CIMMYT en Cali, para tratar diversos asuntos del PROCANDINO.** Bogotá-Cali, Colombia, del 8 al 12 de febrero de 1988.
- f) **Participar y clausurar el Seminario sobre Problemas Fitopatológicos de la Palma Africana, y dar seguimiento a las actividades del PROCANDINO.** Bucaramanga, Colombia del 23 al 26 de marzo de 1988.

## **7. Plan Anual de Trabajo del Primer Año: Síntesis de lo ejecutado**

El Plan Anual de Trabajo (PAT) del Primer Año correspondió al periodo de Abril de 1987 a Marzo de 1988. Durante el periodo se realizaron las siguientes actividades.

- Dos Reuniones de la Comisión Directiva.
- Seis Reuniones de Coordinación Técnica.
- Ocho Seminarios Técnicos sobre Problemas Específicos.
- Veintitres Intercambios de Profesionales.

- Trece Asesoramientos de los Centros Internacionales.
- Doce Asesoramientos de Especialistas Nacionales
- Dos Consultores Internacionales de Corto Plazo.
- Un Curso Corto
- Dieciséis Adiestramientos en Servicio.
- Trece Becas.
- Trece Proyectos de Investigación iniciados.

En los cuadros que siguen se presenta una síntesis del número de eventos realizados por país y por subprograma en el Primer Año de ejecución del PROCINDINO; Asimismo, se presenta información sobre el número de participantes por país en los eventos que el Programa realizó en el periodo abril de 1987 a marzo de 1988.

De los referidos cuadros se deduce que:

- En el Primer Año de ejecución del Programa, se ha ejecutado el 35 % del total de eventos programados en el Plan Trienal.
- Un total de 321 profesionales de los cinco países ha participado en los eventos técnicos organizados por el PROCINDINO.

PLAN ANUAL DE TRABAJO DEL PRIMER AÑO (ABRIL/87 - MARZO/88)

NUMERO DE EVENTOS REALIZADOS POR PAIS

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	PAIS	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA	OTROS	TOTAL
0. REUNIONES DE LA COMISION DIRECTIVA				2				2
1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA		7	5	9	5	10	1	37
1.1 Reuniones de Coordinación Técnica				1	1	4		6
1.2 Seminarios Problemas Especificos		1	2	2		2	1	8
Evento 1.2.1 (Leguminosas)				1				1
Evento 1.2.2 (Malz)							1*	1
Evento 1.2.3 (Administración)						1		1
Evento 1.2.4 (Oleaginosas)			1					1
Evento 1.2.5 (Papa)						1		1
Evento 1.2.6 (Malz)				1				1
Evento 1.2.7 (Sist. Prod. Papa)			1					1
Evento 1.2.8 (Oleaginosas)		1						1
1.3 Intercambio de Profesionales		6	3	6	4	4		23
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS		5	6	7	10	7		35
2.1 Ases. Centros Internacionales		3	1	3	3	3		13
2.2 Ases. de Especialistas Nacionales**			3	2	5	2		12
2.3 Cons. Internacionales de Corto Plazo		2	2	2	2	2		10
3. ADIESTRAMIENTO		7	3	7	8	5		30
3.1 Curso Corto (Evento 3.1.4)					1			1
3.2 Adiestramiento en Servicio		3	2	4	5	2		16
3.3 Becas		4	1	3	2	3		13
T O T A L		19	14	25	23	22	1	104

\* Seminario realizado en la sede del CIMYT en México

\*\* Los asesoramientos de Especialistas Nacionales de los Países fueron ofrecidos de la siguiente forma:

- De Colombia : 1 a Bolivia y 2 a Perú
- De Ecuador : 2 a Perú
- De Perú : 1 a Colombia, 2 a Ecuador y 2 a Venezuela
- De Venezuela : 1 a Bolivia y 1 a Perú.

PLAN ANUAL DE TRABAJO DEL PRIMER AÑO (ABRIL/87 - MARZO/88)

NUMERO DE PROFESIONALES PARTICIPANTES EN EVENTOS TECNICOS REALIZADOS, POR PAIS

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	PAIS	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA	TOTAL
1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA		44	60	60	30	39	233
1.1 Reuniones de Coordinación Técnica		5	5	5	5	5	25
1.2 Seminarios Problemas Específicos		33	52	49	21	30	185
Evento 1.2.1 (Leguminosas)		2	2	14	1	2	21
Evento 1.2.2 (Maíz)		2	-	3	3	-	8
Evento 1.2.3 (Administración)		6	6	6	6	6	30
Evento 1.2.4 (Oleaginosas)		2	24	4	2	3	35
Evento 1.2.5 (Papa)		2	2	2	2	12	20
Evento 1.2.6 (Maíz)		2	2	16	2	2	24
Evento 1.2.7 (Sist. Prod Papa)		2	16	2	2	2	24
Evento 1.2.8 (Oleaginosas)		15	0	2	3	3	23
1.3 Intercambio de Profesionales		6	3	6	4	4	23
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS		5	6	7	10	7	35
2.1 Ases. Centros Internacionales		3	1	3	3	3	13
2.2 Ases. de Especialistas Nacionales		-	3	2	5	2	12
2.3 Cons. Internacionales de Corto Plazo		2	2	2	2	2	10
3. ADIESTRAMIENTO		10	3	10	22	8	53
3.1 Curso Corto (Evento 3.1.4)		3	-	3	15	3	24
3.2 Adiestramiento en Servicio		3	2	4	5	2	16
3.3 Becas		4	1	3	2	3	13
T O T A L		59	69	77	62	54	321

(3) Los asesoramientos de Especialistas Nacionales de los Países fueron ofrecidos de la siguiente forma:

- De Colombia : 1 a Bolivia y 2 a Perú
- De Ecuador : 2 a Perú
- De Perú : 1 a Colombia, 2 a Ecuador y 2 a Venezuela
- De Venezuela : 1 a Bolivia y 1 a Perú.

PLAN ANUAL DE TRABAJO DEL FRATER AÑO (ABRIL/87) - MARZO/88)

NUMERO DE EVENTOS EJECUTADOS POR ACTIVIDAD Y POR SINEGROMA

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	SINEGROMA O COMPONENTE	LEGISLATIVAS	HAZ	PAFA	OLEAGINOSAS	TRANSFERENC DE TEC. Y CORR	ADMINISTRAC.	TOTAL
	0. REUNIONES DE LA COMISION DIRECTIVA							2
1. COOPERACION TECNOLÓGICA RECÍPROCA								
1.1 Reuniones de Coordinación Técnica.		1	1	1	1	1	1	6
1.2 Seminarios Problemas Específicos.		1	2	1	2	1	1	8
1.3 Intercambio de Profesionales.		6	4	6	2	3		23
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECÍFICOS.								
2.1 Ases. Centros Internacionales		4		9				13
2.2 Ases. ofrecidos por Espec. Hac.		1	4	4	1	2		12
2.3 Cons. Internacionales de Corto Plazo		7						7
3. ADIESTRAMIENTO.								
3.1 Cursos cortos.				1				1
3.2 En servicio.		4	5	7				16
3.3 Becas.		2	7	2	2			13
4. PROYECTOS DE INVESTIGACION.		4	6		3			13

## 8. Plan Anual de Trabajo del Segundo Año

El Plan Anual de Trabajo (PAT) del Segundo Año, que cubre el periodo de abril de 1988 a marzo de 1989, fue aprobado por la Comisión Directiva y por el IICA, y se encuentra a consideración del BID. El PAT del Segundo Año se presentó en siete secciones:

- Subprograma I Leguminosas de Grano Comestible
- Subprograma II Maíz
- Subprograma III Papa
- Subprograma IV Oleaginosas de Uso Alimenticio
- Componente de Transferencia de Tecnología y Comunicación
- Dirección y Administración
- Presupuesto General

En las cuatro primeras secciones (en las que se presenta los Subprogramas), se ha incluido el diagnóstico de la producción y de la investigación de cada uno de los productos contemplados en el Programa, por país. Este diagnóstico constituye una revisión y actualización de los que fueron presentados en el PAT del Primer Año. Asimismo, para cada Subprograma se incluye una sección en que se mencionan sus respectivos objetivos y los eventos que se ejecutarán para alcanzar dichos objetivos. A continuación, se presenta con todo detalle las actividades técnicas que se ejecutarán durante el año; para cada actividad, subactividad y evento, se indica: el número, nombre y origen institucional de cada participante, así como los lugares, fechas y responsables por la organización de cada evento. Para cada uno de los eventos de asesoramiento y adiestramiento se presenta sus respectivos términos de referencia. Para los proyectos de investigación, se presenta una síntesis de lo realizado en el Primer Año, y las solicitudes de adquisición de equipos y suministros. Al final de cada Subprograma se presenta el respectivo presupuesto.

En la sección correspondiente al Componente de Transferencia de Tecnología y Comunicación, además de presentar partes comunes a los Subprogramas, se incluye una sección en la cual se ofrece información preliminar sobre la situación de la oferta y demanda tecnológica de los productos contemplados en el Programa. Asimismo, se incluye una sección en la que se analizan las acciones de Transferencia de Tecnología entre los países de la Subregión, como consecuencia de los eventos ya realizados, principalmente de los seminarios técnicos sobre problemas específicos. También se incluye una sección con información proveniente de los países sobre sus acciones de transferencia de tecnología y comunicación, para los productos del Programa. Finalmente, también se indica el tipo y cantidad de mecanismos de divulgación y publicaciones que se realizarán en el Segundo Año y el respectivo presupuesto. El Plan prevé la publicación de cuatro números del Boletín Informativo, cuatro números del Boletín Técnico, un Directorio de Profesionales, doce Memorias de Seminarios y Cursos Cortos y varias publicaciones misceláneas.

En la sección de Dirección y Administración se presenta información sobre las dos Reuniones de la Comisión Directiva previstas para el año, las actividades de la Dirección, los mecanismos para evaluación de medio periodo, los eventos en el área de la Administración de la Investigación, los recursos de Administración y Secretaría disponibles en la sede del Programa, las adquisiciones y mantenimiento para la Oficina sede, y el respectivo presupuesto.

Los cuadros que siguen presentan información resumida del número de eventos que se ejecutarán en el Segundo Año del Programa en cada uno de los Subprogramas. Asimismo, presentan información sobre el número de profesionales que participará en cada evento, por país. Al final de estos cuadros, se presenta información agregada del número de eventos y de participantes que habrá cumplido el PROCIAINDINO al término de sus dos primeros años de ejecución.

Cabe destacar que el PAT del Segundo Año prevé:

- Intensificar la realización de eventos. En total, se ejecutará 158 eventos, lo que representa el 51 % del Plan Trienal.
- La participación de 413 profesionales de los países de la Subregión en los eventos programados.

Asimismo, se prevé que al término de los dos primeros años de ejecución del Programa (marzo de 1989), el PROCIAINDINO habrá cumplido con:

- 265 eventos (86 % del Plan Trienal).
- 734 profesionales de los países de la Subregión habrán participado en los referidos eventos, con la siguiente distribución: Bolivia 131, Colombia 167, Ecuador 161, Perú 143 y Venezuela 131.

PLAN ANUAL DE TRABAJO DEL SEGUNDO AÑO (ABRIL/88 - MARZO/89)

NÚMERO DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARÁN EN LOS EVENTOS TÉCNICOS PROGRAMADOS, POR PAÍS

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	PAÍS					TOTAL
	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA	
<b>1. COOPERACIÓN TECNOLÓGICA RECÍPROCA</b>	21	25	20	24	24	114
1.1 Reuniones de Coordinación Técnica	5	5	5	5	5	25
1.2 Seminarios Problemas Específicos	12	12	8	12	12	56
Evento 1.2.9 (Oleaginosas)	2	2	2	2	6	14
Evento 1.2.10 (Administración)	6	2	2	2	2	14
Evento 1.2.11 (Sist. Prod. Hatz)	2	2	2	6	2	14
Evento 1.2.12 (Hatz)	2	6	2	2	2	14
1.3 Intercambio de Profesionales	4	8	2	7	7	33
<b>2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	13	27	17	16	13	86
2.1 Ases. Centros Internacionales	2	5	3	3	1	14
2.2 Ases. que ofrecerán Espec. Nac. (8)	2	12	3	2	3	22
2.3 Cons. Internacionales de Corto Plazo	9	10	14	11	9	50
<b>3. ADIESTRAMIENTO</b>	38	47	47	41	40	213
3.1 Cursos Cortos	30	34	34	33	29	165
Evento 3.1.1 (Administración)	4	10	4	4	4	26
Evento 3.1.2 (Hatz)	3	3	3	6	3	18
Evento 3.1.3 (Oleaginosas)	2	2	6	2	2	14
Evento 3.1.5 (Oleaginosas)	2	2	4	2	2	12
Evento 3.1.6 (Papa)	2	4	4	2	2	14
Evento 3.1.7 (Leguminosas)	4	4	6	4	2	20
Evento 3.1.8 (Hatz)	2	2	2	2	6	14
Evento 3.1.9 (Papa)	2	2	2	6	2	14
Evento 3.1.10 (Leguminosas)	6	2	2	2	2	14
Evento 3.1.14 (Leguminosas)	3	3	6	3	4	19
3.2 Adiestramiento en Servicio	4	6	3	3	6	22
3.3 Becas	4	7	5	5	5	26
<b>T O T A L</b>	<b>72</b>	<b>98</b>	<b>84</b>	<b>81</b>	<b>77</b>	<b>413</b>

(8) Los Asesoramientos de los Especialistas Nacionales de los Países serán ofrecidos de la siguiente forma:

- De Bolivia: 1 a Colombia y 1 a Perú
- De Colombia: 4 a Bolivia, 3 a Ecuador, 1 a Perú y 4 a Venezuela.
- De Ecuador: 1 a Bolivia y 2 a Venezuela
- De Perú: 1 a Bolivia y 1 a Ecuador
- De Venezuela: 1 a Colombia y 2 a Ecuador



PLAN ANUAL DE TRABAJO DEL SEGUNDO AÑO (ABRIL/78 - MARZO/79)  
 NUMERO DE EVENTOS PROGRAMADOS POR ACTIVIDAD Y POR SINODADO

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	SINODADO O COMPONENTE	LEGUMINOSAS	IBRIZ	PAPA	LEGUMINOSAS	TRANSFERENC DE TEC. Y CONN	ADMINISTRAC.	TOTAL
0. REUNIONES DE LA COMISION DIRECTIVA							2	2
1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
1.1 Reuniones de Coordinación Técnica.		1	1	1	1	1		5
1.2 Seminarios Problemas Específicos.			1		1	1	1	4
1.3 Intercambio de Profesionales.		3	7	4	12	7		33
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS.	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
2.1 Ases. Centros Internacionales		9		5				14
2.2 Ases. que ofrecerán Espec. Mac.		5	5	3	6	3		22
2.3 Cons. Internacionales de Corto Plazo		1	2	1	5	1	1	11
3. ADIESTRAMIENTO.	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
3.1 Cursos cortos.		3	2	2	2		1	10
3.2 En servicio.		6	4	3	9			22
3.3 Becas.		8	3	7	8			26
4. PROYECTOS DE INVESTIGACION.			1	5	2	1		9

PLAN ANUAL DE TRABAJO DEL SEGUNDO AÑO (ABRIL/88 - MARZO/89)

NUMERO DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARAN EN LOS EVENTOS TECNICOS PROGRAMADOS, POR PAIS

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	PAIS	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA	TOTAL
<b>1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA</b>		21	25	20	24	24	114
1.1 Reuniones de Coordinación Técnica		5	5	5	5	5	25
1.2 Seminarios Problemas Especificos		12	12	8	12	12	56
Evento 1.2.9 (Oleaginosas)		2	2	2	2	6	14
Evento 1.2.10 (Administración)		6	2	2	2	2	14
Evento 1.2.11 (Sist. Prod. Malz)		2	2	2	6	2	14
Evento 1.2.12 (Malz)		2	6	2	2	2	14
1.3 Intercambio de Profesionales		4	8	3	7	7	33
<b>2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>		13	27	17	16	13	86
2.1 Ases. Centros Internacionales		2	5	3	3	1	14
2.2 Ases. que ofrecerán Espec. Nac. (8)		2	12	3	2	3	22
2.3 Cons. Internacionales de Corto Plazo		9	10	11	11	9	50
<b>3. ADIESTRAMIENTO</b>		38	47	47	41	40	213
3.1 Cursos Cortos		30	34	34	33	29	165
Evento 3.1.1 (Administración)		4	10	4	4	4	26
Evento 3.1.2 (Malz)		3	3	3	6	3	18
Evento 3.1.3 (Oleaginosas)		2	2	6	2	2	14
Evento 3.1.5 (Oleaginosas)		2	2	4	2	2	12
Evento 3.1.6 (Papa)		2	4	4	2	2	14
Evento 3.1.7 (Leguminosas)		4	4	6	4	2	20
Evento 3.1.8 (Malz)		2	2	2	2	6	14
Evento 3.1.9 (Papa)		2	2	2	6	2	14
Evento 3.1.10 (Leguminosas)		6	2	2	2	2	14
Evento 3.1.14 (Leguminosas)		3	3	6	3	4	19
3.2 Adiestramiento en Servicio		4	6	3	3	6	22
3.3 Becas		4	7	5	5	5	26
<b>T O T A L</b>		72	98	84	81	77	413

(8) Los Asesoramientos de los Especialistas Nacionales de los Países serán ofrecidos de la siguiente forma:

- De Bolivia: 1 a Colombia y 1 a Perú
- De Colombia: 4 a Bolivia, 3 a Ecuador, 1 a Perú y 4 a Venezuela.
- De Ecuador: 1 a Bolivia y 2 a Venezuela
- De Perú: 1 a Bolivia y 1 a Ecuador
- De Venezuela: 1 a Colombia y 2 a Ecuador

PLAN ANUAL DE TRABAJO DEL SEGUNDO AÑO (ABRIL/78 - MARZO/79)  
 NUMERO DE EVENTOS PROGRAMADOS POR ACTIVIDAD Y POR SUBPROGRAMA

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	SUBPROGRAMA O COMPONENTE	LEGUMINOSAS	MAIZ	PAPA	OLEAGINOSAS	TRANSFERENCIA DE TEC. Y CONN	ADMINISTRAC.	TOTAL
0. REUNIONES DE LA COMISION DIRECTIVA							2	2
1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
1.1 Reuniones de Coordinación Técnica.		1	1	1	1	1		5
1.2 Seminarios Problemas Especificos.			1		1	1	1	4
1.3 Intercambio de Profesionales.		3	7	4	12	7		33
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS.	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
2.1 Ases. Centros Internacionales		9		5				14
2.2 Ases. que ofrecerán Espec. Nac.		5	5	3	6	3		22
2.3 Cons. Internacionales de Corto Plazo		1	2	1	5	1	1	11
3. ADIESTRAMIENTO.	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
3.1 Cursos cortos.		3	2	2	2		1	10
3.2 En servicio.		6	4	3	9			22
3.3 Becas.		8	3	7	8			26
4. PROYECTOS DE INVESTIGACION.			1	5	2	1		9

**PLANES ANUALES DE TRABAJO DEL PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE (1987-MARZO 1988)**  
**NUMERO DE EVENTOS EJECUTADOS POR ACTIVIDAD Y POR SUBPROGRAMA AL TERMINO DEL SEGUNDO AÑO DE EJECUCION (MARZO 1988)**

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	SUBPROGRAMA O COMPONENTE	TRIMESTRE DE EJECUCION					ADMINISTRAC.	TOTAL
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO		
<b>0. RECURSOS DE LA COMISION DIRECTIVA</b>								1
<b>1. COOPERACION TECNOLÓGICA RECÍPROCA</b>								1
1.1 Reuniones de Coordinación Técnica.		2	2	2	2	2	1	11
1.2 Seminarios Problemas Específicos.		1	3	1	3	2	2	12
1.3 Intercambio de Profesionales.		11	11	16	12	16		66
<b>2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS.</b>								1
2.1 Ases. Centros Internacionales		13		12				25
2.2 Ases. ofrecidos por Espec. Hac.		6	9	7	7	5		34
2.3 Cons. Internacionales de Corto Plazo		3	2	1	5	1	1	13
<b>3. ADIESTRAMIENTO.</b>								1
3.1 Cursos cortos.		3	2	3	2		1	11
3.2 En servicio.		16	9	16	9			50
3.3 Becas		16	16	9	16			57
<b>4. PROYECTOS DE INVESTIGACION.</b>								1
		1	7	5	5	1		22

9. **Primer Seminario Nacional en Transferencia de Tecnología en el Ecuador**  
Se editaron y se publicaron las Memorias del Seminario.

10. **Información Financiera sobre la Ejecución del Programa<sup>1/</sup>**

Esta información se presenta en los Anexos A a F de este Informe:

- **Anexo A:** Síntesis del Estado de Fondos por Categoría Presupuestaria, de los aportes del BID y del IICA, al 31 de diciembre de 1987.
- **Anexo B:** Resumen Acumulativo de Desembolsos por Moneda (Contribución BID), al 31 de diciembre de 1987.
- **Anexo C:** Resumen del Movimiento Financiero de Fondos del BID, al 21 de marzo de 1988.
- **Anexo D:** Resumen del Movimiento Financiero de Fondos del Gobierno Ecuatoriano, al 31 de marzo de 1988.
- **Anexo E:** Estado de Fondos por Categoría Presupuestaria de los Recursos del BID y del IICA, al 31 de diciembre de 1987.
- **Anexo F:** Aporte de los Gobiernos: Estado de Fondos por Categoría Presupuestaria, al 26 de marzo de 1988.

---

<sup>1/</sup> La Información Financiera sobre la Ejecución del Programa se presenta acumulada desde los primeros gastos efectuados después de la firma del Convenio. Los cuadros de los Anexos A a F, debidamente justificados con la documentación de respaldo, han sido presentados por la Dirección de Finanzas del IICA a una firma privada de auditores, para la emisión del dictamen correspondiente, cumpliendo con lo dispuesto en los literales (a) y (b) de la Sección 4.03 del Convenio.

## **II ACTIVIDADES TECNICAS REALIZADAS DURANTE EL PERIODO**

### **1. Actividades de Cooperación Tecnológica Reciproca**

#### **1.1 Reuniones de Coordinación**

- 1.1.1 Reunión de Coordinación del Subprograma II-Maíz. Se realizó en Maracay, Venezuela del 26 al 28 de noviembre de 1987. Las conclusiones y recomendaciones se encuentran en el Anexo G.
- 1.1.2 Reunión de Coordinación del Subprograma III-Papa. Se realizó en Maracay, Venezuela del 26 al 28 de noviembre de 1987. Las conclusiones y recomendaciones se encuentran en el Anexo H.
- 1.1.3 Reunión de Coordinación del Subprograma IV-Oleaginosas. Se realizó en Maracay, Venezuela del 7 al 9 de diciembre de 1987. Las conclusiones y recomendaciones se encuentran en el Anexo I.
- 1.1.4 Reunión de Coordinación en Transferencia de Tecnología y Sistemas de Producción. Se realizó en Lima, Perú del 26 al 30 de octubre de 1987. Las conclusiones y recomendaciones se encuentran en el Anexo J.
- 1.1.5 Reunión de Coordinación del Subprograma I-Leguminosas. Se realizó en Maracay, Venezuela del 7 al 9 de diciembre de 1987. Las conclusiones y recomendaciones se encuentran en el Anexo K.

#### **1.2 Seminarios**

- 1.2.2 Seminario sobre sistemas de Producción de Maíz con Énfasis en Labranza Mínima. Se realizó en la sede del CIMMYT en México del 21 al 25 de marzo de 1988. Las conclusiones y recomendaciones se presentarán en el próximo Informe.
- 1.2.3 Seminario sobre Administración Técnico Financiera de la Investigación. Se realizó en Maracay, Venezuela, del 30 de noviembre al 5 de diciembre de 1987. Las conclusiones y recomendaciones se presentan en el Anexo L.
- 1.2.4 Seminario sobre Problemas Fitopatológicos de la Palma Africana. Se realizó en Bucaramanga, Colombia, del 21 al 25 de marzo de 1988. Las conclusiones y recomendaciones se presentarán en el próximo Informe.
- 1.2.7 Seminario sobre Sistemas de Producción de Papa para el Manejo de Plagas y Enfermedades. Se realizó en Pasto, Colombia del 16 al 20 de noviembre de 1987. Las conclusiones y recomendaciones se presentan en el Anexo M.
- 1.2.8 Seminario sobre Manejo de Suelos en Sistemas de Producción de Oleaginosas. Se realizó en Santa Cruz, Bolivia, del 29 de febrero al 4 de marzo de 1988. Las conclusiones y recomendaciones se presentan en el Anexo N.

#### **1.3 Intercambio de Profesionales**

- Un profesional del Programa de Papa del INIAP se capacitó en Mejoramiento y Genética en el Centro Internacional de la Papa-CIP en Lima, Perú. (Evento 1.3.1.4 (R)).

- Un profesional del Programa de Oleaginosas del INIAP se capacitó en Mejoramiento de la Palma Africana en la CEPLAC (Itabuna) y en el Centro de Investigación de Palma de ENBRAPA en Manaus. (Evento 1.3.1.10).
- Un profesional del Programa de Leguminosas del Perú se capacitó en Chile en Mejoramiento Genético de Lenteja y Arveja. (Evento 1.3.1.16).
- Un profesional del Programa de Leguminosas de Venezuela se capacitó en Chile en Mejoramiento Genético de Lenteja y Arveja. (Evento 1.3.1.17).
- Un profesional del Programa de Leguminosas de Colombia se capacitó en Chile en Mejoramiento Genético de Lenteja y Arveja. (Evento 1.3.1.18).
- Un profesional del Programa de Leguminosas de Ecuador se capacitó en Chile en Mejoramiento Genético de Lenteja y Arveja. (Evento 1.3.1.19).
- Un profesional del Programa Nacional de Papa de Venezuela se capacitó en aspectos de Mejoramiento Genético en Colombia. [Evento 1.3.1.3 (R)].
- Un profesional del Programa de Oleaginosas de Venezuela se capacitó en aspectos de Manejo del Cultivo de Palma en Colombia. (Evento 1.3.1.11).
- Un profesional del Programa Nacional de Papa del Perú se capacitó en Bolivia en aspectos de la Utilización de Papas Amargas para Fines de Mejoramiento Genético. [Evento 1.3.1.1 (R)].
- Un profesional del Programa Nacional de Papa de Colombia se capacitó en el Perú en aspectos relacionados al Manejo de Agroquímicos [Evento 1.3.1.2 (R)].
- Un profesional del Programa de Leguminosas de Colombia se capacitó en el Perú en aspectos de Mejoramiento Genético de Haba (Evento 1.3.1.25).
- Un profesional del Programa Nacional de Papa de Bolivia se capacitó en el Perú en aspectos de producción de Semilla (Evento 1.3.1.26).
- Un profesional del Programa de Leguminosas de Bolivia se capacitó en Colombia en Sistemas de Producción de leguminosas con Cultivos Asociados (Evento 1.3.2.1).
- Un profesional del Programa de Oleaginosas del Perú se capacitó en Argentina en sistemas de Producción de Girasol (Evento 1.3.2.2).
- Un profesional del Programa de Leguminosas de Ecuador se capacitó en el Perú en Sistemas de Producción de Leguminosas con Cultivos Asociados. (Evento 1.3.2.10).

## **2. Actividades de Asesoramiento en Problemas Específicos**

### **2.1 Asesoramiento de los Centros Internacionales**

- Asesoramiento del CIAT al Programa de Leguminosas en Bolivia en Fitopatología, (Evento 2.1.1).

- Asesoramiento del CIP al Programa de Papa de Ecuador en Bacterias, (Evento 2.1.3).
- Asesoramiento del CIP al Programa de Papa del Ecuador en Virus, [Evento 2.1.31 (R)].
- Asesoramiento del CIAT al Programa de Leguminosas de Venezuela en Producción de Semillas (Evento 2.1.9).
- Asesoramiento del CIP al Programa de Papa de Bolivia en Detección de Virus (Evento 2.1.10).
- Asesoramiento del CIP al Programa Nacional de Papa del Perú en Entomología (Evento 2.1.11).
- Asesoramiento del CIP al Programa de Venezuela en Detección y Contaminación de Virus (Evento 2.1.13).

## 2.2 Asesoramiento de Especialistas Nacionales

- Asesoramiento de un profesional de Venezuela a Bolivia en Sistemas de Análisis computarizados de Maíz (Evento 2.2.4).
- Asesoramiento de un profesional de Colombia al Perú en Sistemas de Producción, Transferencia de Tecnología y Comunicación (Evento 2.2.5).
- Asesoramiento de un profesional del Perú a Colombia en Aspectos Agroeconómicos del Maíz. (Evento 2.2.10).
- Asesoramiento de un profesional de Colombia a Bolivia en Bacteriología de Leguminosas. (Evento 2.2.11).
- Asesoramiento de un profesional del Perú a Venezuela en Producción de Semilla de Papa (Evento 2.2.13).
- Asesoramiento de un profesional de Colombia a Bolivia en Entomología de la Papa (Evento 2.2.23).
- Asesoramiento de un profesional del Perú a Ecuador en Utilización de Variedades Amargas de Papa (Evento 2.2.26).
- Asesoramiento de un profesional de Venezuela al Perú en Producción de Ajonjolí (Evento 2.2.27).

## 2.3 Consultores Internacionales de Corto Plazo

- Un Consultor visitó los cinco países asesorándolos en aspectos de la pudrición radicular de las leguminosas de grano, en octubre y noviembre de 1987. (Evento 2.3.7).
- Un Consultor visitó a los cinco países asesorándolos en aspectos de mejoramiento genético, agronomía y fitopatología de la arveja, en octubre y noviembre de 1987. (Evento 2.3.8).



### 3. Adiestramiento

#### 3.1 Cursos Cortos

- Se realizó el Curso Corto sobre Multiplicación Rápida de Semilla de Papa en Huancayo, Perú, Estación Experimental "Santa Ana" del 20 al 29 de enero de 1988. (Evento 3.1.4). Las conclusiones y recomendaciones se presentan en el Anexo O.

#### 3.2 Adiestramiento en Servicio

- Un profesional de Bolivia se capacitó en el ICA-Palmira sobre el tema: "Mejoramiento del Maíz". (Evento 3.2.1).
- Un profesional de Venezuela se capacitó en el ICA-Palmira sobre el tema: "Mejoramiento del Maíz". (Evento 3.2.2).
- Un profesional del Ecuador se capacitó en Brasil en aspectos de Nutrición de la Palma de Aceite (Evento 3.2.7).
- Un profesional de Colombia se capacitó en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INIA, Argentina en Mejoramiento de Papa. (Evento 3.2.11).
- Un Profesional del Perú se capacitó en el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria-INIA, Chile en Mejoramiento Genético y Manejo Agronómico de los Cultivos de Lenteja y arveja. (Evento 3.2.12).
- Un profesional del INIAP-Ecuador se capacitó en el ICA-Colombia en Investigación en Fincas. (Evento 3.2.17).
- Un profesional de Colombia se capacitó en Brasil en Mejoramiento de la Palma de Aceite (Evento 3.2.18).
- Un Profesional del ICA-Colombia se capacitó en el CIMMYT-México en Investigación en Fincas. (Evento 3.2.21).
- Un profesional de INIAP-Ecuador se capacitó en el INIAA-Perú en Hibridaciones de Maíz (Evento 3.2.22).
- Un profesional del Perú se capacitó en Chile en Certificación en Semillas de Papa (Evento 3.2.24).
- Un profesional del Perú se capacitó en el Ecuador en Mejoramiento y Agronomía del Maíz (Evento 3.2.25).
- Un Profesional del Perú se capacitó en Ecuador y Colombia en Mejoramiento y Manejo Agronómico de Haba, Arveja y Lenteja (Evento 3.2.29).

#### 3.3 Becas

- Un profesional de Bolivia se capacitó en la sede del CIMMYT en México en aspectos de mejoramiento y producción del maíz (Evento 3.3.5).

- Un profesional de Colombia se capacitó en la sede del CIMMYT en México en aspectos de mejoramiento y producción del maíz (Evento 3.3.8).
- Un profesional de Venezuela se capacitó en la sede del CIMMYT en México en aspectos de mejoramiento y producción del maíz. (Evento 3.3.9).
- Un profesional de Colombia se capacitó en el CIAT en aspectos de calidad de semillas de leguminosas. (Evento 3.3.3).
- Un profesional de Bolivia se capacitó en la sede del CIMMYT en México en aspectos de calidad proteica del maíz. (Evento 3.3.6).
- Un profesional de Ecuador se capacitó en la sede del CIMMYT en México en aspectos de calidad proteica del maíz. (Evento 3.3.7)
- Un profesional del Perú se capacitó en Argentina en Producción de Girasol (Evento 3.3.10).
- Un profesional de Venezuela se capacitó en el Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem (CENTREINAR) en Vicosá, Mg-Brasil en Almacenamiento de Granos. (Evento 3.3.11).
- Un profesional de Bolivia se capacitó en el CIP en Virología de la Papa (Evento 3.3.15).
- Un profesional del Ecuador se capacitó en el CIP en Virología de la Papa (Evento 3.3.16).
- Un profesional de Bolivia se capacitó en el CIAT en Producción de Semillas de Leguminosas (Evento 3.3.18).

#### 4. Proyectos de Investigación

La información sobre la situación de los Proyectos de Investigación será ofrecida detalladamente por los respectivos Coordinadores Internacionales. Desde el punto de vista de la Dirección y de la Administración del Programa, durante el periodo de este Informe y atendiendo lo dispuesto en la Tercera Reunión de Coordinación Técnica, en el TOMO II del Anexo del PAT del Primer Año, se consolidó toda la información recibida en la sede del Programa sobre adquisiciones de equipos y suministros para los Proyectos de Investigación. Estas adquisiciones podrán realizarse inmediatamente que se reciba la aprobación del BID.

#### 5. Transferencia de Tecnología y Comunicación

Esta Sección será presentada por el Especialista Internacional.

### **III. APRECIACION SOBRE LA MARCHA DEL PROGRAMA**

Los acuerdos tomados por la Comisión Directiva en las dos Reuniones realizadas en 1987, han significado un decidido apoyo y orientación a la planificación y a la buena marcha del Programa.

En el periodo de abril de 1987 a marzo de 1988, que constituye el Primer Año de Ejecución del Programa, se ha realizado un total de 109 eventos, lo que representa el 35% del total de eventos programados en el Plan Trienal. Asimismo, 321 profesionales de los cinco países de la Subregión han participado en los eventos técnicos organizados por el PROCANDINO.

En las Reuniones de Coordinación de los Subprogramas se ha preparado las bases para la versión final del PAT del Segundo Año, incluyendo la revisión del Diagnóstico de la Producción y de la Investigación de los productos del Programa. Asimismo, también se ha revisado la calidad de los eventos realizados, se ha hecho un análisis de los problemas técnicos, administrativos y financieros presentados en el primer año, y se ha revisado detalladamente la programación para 1988. Igualmente, los Coordinadores Nacionales e Internacionales prepararon una propuesta para la designación de los candidatos y de los responsables por la organización de los eventos en 1988.

Los ocho Seminarios Técnicos sobre problemas específicos realizados en el Primer Año del Programa, en los que se ha capacitado 185 profesionales de la Subregión, constituyen el inicio de un proceso que promueve una intensa búsqueda de los caminos, métodos y modos de actuar cooperativamente para generar una tecnología adecuada para la Subregión y compartir aún más los beneficios para el bien común de los países. De una apreciación rápida de los informes de viaje en el caso de eventos individuales y de las evaluaciones sobre los Seminarios realizados, se deduce que el PROCANDINO ya ha creado reales expectativas en la Subregión y que se está produciendo un espontáneo proceso de cooperación mutua entre los técnicos que ya han participado en eventos, así como en los candidatos potenciales para futuros eventos.

Durante el Primer Año sólo ha sido posible realizar un Curso Corto, por lo que en el Segundo Año se prevé intensificar la capacitación de profesionales, a través de la realización de ocho cursos.

Los Centros Internacionales han colaborado activamente en la programación y en la ejecución de los eventos técnicos del PROCANDINO. Además de los asesoramientos que han ofrecido sobre problemas específicos, profesionales de los Centros Internacionales han participado activamente en la realización de los Seminarios de Leguminosas, Papa y Maíz, así como en el Curso Corto de Papa.

Los países participantes también han colaborado activamente en la realización de los eventos de asesoramiento nacional. La calidad y experiencia de los profesionales de los países que han participado en estos eventos ha contribuido decididamente para el éxito de los mismos.

Las actividades directas de capacitación, constituidas por los Adiestramientos en Servicio y por las Becas, se han desarrollado bastante normalmente y han contribuido al fortalecimiento técnico de los Programas Nacionales en los productos prioritarios del PROCANDINO.

El trabajo de los Coordinadores Nacionales, con el apoyo de los Coordinadores Internacionales y Asociados, ha hecho posible el inicio de 13 de los 22 Proyectos de Investigación programados, a pesar que aún no ha sido posible recibir la contribución del BID para la adquisición de los equipos y suministros para los Proyectos.

La Dirección y el Equipo Técnico del Programa han tenido una preocupación permanente con la calidad de los eventos que se han realizado. Esta preocupación se ha manifestado a través de la selección y contratación de los profesores y conferencistas más calificados, que han actuado en los ocho seminarios realizados hasta la fecha. Asimismo, ha habido extremo cuidado en seleccionar los consultores internacionales de corto plazo. La calidad técnica de las Memorias de los Seminarios y de los Informes de los Consultores es una prueba de esto. Las Instituciones Nacionales de los Países Participantes, siguiendo el procedimiento aprobado por la Comisión Directiva, han seleccionado los nombres de los profesionales que participarán en los eventos del PROCIANINDINO durante 1988. Los criterios para dicha selección han sido, y deberán seguir siendo en el futuro, eminentemente técnicos, lo que contribuirá a elevar el nivel cualitativo de los eventos.

Durante el Primer Año del Programa el trabajo editorial ha sido intenso y entre las diversas publicaciones cabe mencionar:

- El Diagnóstico de la Producción e Investigación de los Productos Prioritarios, a Nivel de la Subregión;
- Las Memorias del Seminario sobre Producción de Semillas de Leguminosas en Campos de Agricultores;
- Las Memorias del Seminario sobre Nuevos Enfoques para el Mejoramiento de la Papa;
- Las Memorias del Seminario sobre Mejoramiento para Tolerancia a Factores Ambientales Adversos en el Cultivo del Maíz;
- Las Memorias del Seminario sobre Sistemas de Producción para el Control de Plagas y Enfermedades en el Cultivo de la Papa;
- El Plan Trienal y el Plan Anual de Trabajo del Primer Año;
- Los cuatro números del Volumen I del Boletín Informativo;
- Un Plegable Informativo sobre el PROCIANINDINO; y,
- Diversos trabajos técnicos presentados en reuniones y seminarios organizados por otros Programas del IICA o por otras instituciones.

Por lo expuesto, se concluye que los resultados obtenidos durante el Primer Año de ejecución del Programa han contribuido decididamente al logro del objetivo general y de los objetivos específicos del PROCIANINDINO.

#### IV. ACTIVIDADES TÉCNICAS A REALIZARSE ENTRE ABRIL Y SEPTIEMBRE DE 1988

##### 1. Actividades de Cooperación Tecnológica Recíproca

###### 1.1 Reuniones de Coordinación

No programadas para este periodo.

###### 1.2 Seminarios:

- Cosecha Mecánica del Ajonjolí. Se realizará en Araure, Venezuela del 4 al 8 de abril de 1988 (Evento 1.2.9).
- Administración de la Investigación. Se realizará en Cochabamba, Bolivia, a fines del mes de mayo (Evento 1.2.10).
- Métodos de Investigación en Campos de Agricultores. Se realizará en Chiclayo, Perú, en el mes de agosto (Evento 1.2.11).

###### 1.3 Intercambio de Profesionales

- De Colombia a Venezuela en Producción de Ajonjolí y Maní, del 11 al 15 de abril (Evento 1.3.1.21).
- De Venezuela a Ecuador sobre los Problemas de Falta de Oxígeno en el Suelo para la Producción de Maíz, del 25 al 30 de abril [Evento 1.3.1.29 (R)].
- De Colombia a Bolivia, en Sistematización de Bancos de Germoplasma de Maíz, del 9 al 13 de Mayo (Evento 1.3.1.15).
- De Venezuela a Colombia en Manejo de Cultivo de Palma. (Evento 1.3.1.11).
- De Colombia a Brasil, en Mejoramiento de la Palma Aceitera, del 23 al 27 de mayo (Evento 1.3.1.24).
- De Venezuela al Perú (CIP), en Bacteriología de la Papa, en mayo (Evento 1.3.1.32).
- De Ecuador al Perú (CIP), en Virología de la Papa, en mayo (Evento 1.3.1.33).
- De Perú a Colombia, en Mejoramiento de Soya, del 13 al 17 de junio (Evento 1.3.1.8).
- De Bolivia a Colombia, en Mejoramiento de Soya, del 13 al 17 de junio (Evento 1.3.1.9).
- De Venezuela al Perú, en Transferencia de Tecnología en Frijol, en junio (Evento 1.3.1.27).

- De Bolivia a Colombia, en Calidad de Proteína del Maíz, del 6 al 10 de junio [Evento 1.3.1.31 (R)].
- De Ecuador a Colombia, en Entomología del Frijol Arbustivo, del 6 al 10 de junio (Evento 1.3.1.34).  
1.3.1.16).
- De Colombia a Perú, en Procesamiento de la Papa, en junio (Evento 1.3.1.35).
- De Perú a Colombia, en Tolerancia a Sequía en Frijol, en julio (Evento 1.3.1.36).
- De Bolivia a Venezuela en Manejo y Conservación de Suelos para Cultivos de Oleaginosas, en julio (Evento 1.3.1.38).
- De Colombia a Guatemala (ICTA), en Investigación en Sistemas de Producción de Maíz en Fincas de Agricultores, en julio [Evento 1.3.2.3 (R)].
- De Colombia a Venezuela, en Tolerancia a la Sequía en el Maíz, en agosto [Evento 1.3.1.28 (R)].
- De Perú a Colombia, en Problemas del gorgojo en el Cultivo del Maíz, del 1 al 5 de agosto (Evento 1.3.1.37).
- De Ecuador a Colombia (CIAT), en Investigación en Sistemas de Producción en Fincas, en agosto [Evento 1.3.2.4 (R)].
- De Colombia al Perú en Investigación en Sistemas de Producción en Fincas, en agosto [Evento 1.3.2.5 (R)].
- De Venezuela al Perú, en Investigación en Sistemas de Producción en Fincas, en agosto [Evento 1.3.2.6 (R)].
- De Venezuela a México, en Producción de Ajonjolí, en septiembre (Evento 1.3.1.41).

## **2. Asesoramiento en Problemas Específicos**

### **2.1 De los Centros Internacionales**

- Del CIAT a Bolivia en Fisiología de Leguminosas (Evento 2.1.12)
- Del CIAT a Ecuador en Virología en Leguminosas (Evento 2.1.14).
- Del CIP al Ecuador en Micología de la Papa (Evento 2.1.15).
- Del CIP a Colombia en Procesamiento de la Papa (Evento 2.1.16)
- Del CIP a Colombia en Comunicaciones (Evento 2.1.17)
- Del CIAT a Colombia en Fitopatología de Leguminosas (Evento 2.1.18).

- Del CIAT al Perú en Conservación de Semillas de Leguminosas (Evento 2.1.19).
- Del CIAT a Colombia en Fisiología de Leguminosas (Evento 2.1.20).
- Del CIAT a Colombia en Entomología en Leguminosas (Evento 2.1.21).

## 2.2 De Especialistas Nacionales:

- De Perú a Ecuador en Enfermedades de la Papa, del 18 al 28 de abril (Evento 2.2.29).
- De Colombia a Venezuela en Transferencia de Tecnología en el Maíz, del 6 al 17 de junio (Evento 2.2.31).
- De Bolivia a Colombia en Banco de VGermoplasma del Maíz, en julio (Evento 2.2.32).
- De Bolivia al Perú en Semillas de Maíz para el Trópico Bajo, en julio (Evento 2.2.33).
- De Colombia a Ecuador en Sistemas de Riego de Palma, del 15 al 24 de agosto (Evento 2.2.12).
- De Venezuela al Ecuador en Cosecha Mecánica del Ajonjolí, del 15 al 26 de agosto (Evento 2.2.16).
- De Colombia a Bolivia en Equipos Agrícolas Pequeños para Cultivos de Leguminosas, del 31 de agosto al 9 de septiembre (Evento 2.2.21).
- De Colombia a Ecuador en Equipos Agrícolas Pequeños para Cultivos de Leguminosas, del 31 de agosto al 9 de septiembre (Evento 2.2.22).
- De Colombia a Venezuela en Equipos Agrícolas Pequeños para Cultivos de Leguminosas, del 12 al 21 de septiembre (Evento 2.2.18).
- De Colombia a Perú en Equipos Agrícolas Pequeños para Cultivos de Leguminosas, del 12 al 21 de septiembre (Evento 2.2.19).
- De Ecuador a Bolivia en Transferencia de Tecnología del Maíz, en septiembre (Evento 2.2.34).

## 2.3 Consultores Internacionales de Corto Plazo:

- Un Consultor visitará los cinco países para asesorar a los Programas Nacionales en Aspectos de Producción de Ajonjolí, entre abril a mayo (Evento 2.3.11).
- Un Consultor visitará los cinco países para asesorar a los Programas Nacionales en Aspectos de Agronomía y Fisiología del Maíz, en el mes de junio (Evento 2.3.2).

- Dos Consultores visitarán los cinco países para realizar una evaluación de los Programas Nacionales de Papa, entre junio y julio (Evento 2.3.6).
- Un consultor visitará Colombia, Ecuador y Perú para asesorar los respectivos Programas Nacionales en Aspectos de la Fisiología para el Amarillamiento de la Palma, en septiembre. (Evento 2.3.3).
- Un consultor visitará los cinco países para asesorar los respectivos Programas Nacionales en Mejoramiento de la Palma, en septiembre (Evento 2.3.4).

### 3. Adiestramiento

#### 3.1 Cursos Cortos

- Sobre Producción de Leguminosas de Altura. Se realizará del 9 al 20 de mayo en Pasto, Colombia y Quito, Ecuador, con la participación de tres profesionales de Bolivia, cinco de Colombia, cinco de Ecuador, cuatro de Perú y dos de Venezuela (Evento 3.1.7).
- Sobre Agronomía y Fisiología del Maíz. Se realizará del 13 al 23 de junio en Maracay, Venezuela, con la participación de tres profesionales de Bolivia, tres de Colombia, tres de Ecuador, tres de Perú y seis de Venezuela (Evento 3.1.2).
- Sobre pruebas en fincas en el cultivo de la papa. Se realizará en septiembre en Pasto, Colombia y Quito, Ecuador, con la participación de dos profesionales de Bolivia, cuatro de Colombia, cuatro de Ecuador, dos de Perú y dos de Venezuela (Evento 3.1.6).
- Sobre Mejoramiento de Maíz. Se realizará del 15 al 24 de septiembre en Lima, Perú, con la participación de dos profesionales de Bolivia, dos de Colombia, dos de Ecuador, seis de Perú y dos de Venezuela (Evento 3.1.8).

#### 3.2 Adiestramiento en Servicio

- De Colombia a México en Mejoramiento de Girasol, del 18 de abril al 14 de mayo (Evento 3.2.14).
- De Perú a México en Mejoramiento de Girasol, del 18 de abril al 14 de mayo (Evento 3.2.15).
- De Venezuela a México en Mejoramiento de Girasol, del 18 de abril al 14 de mayo (Evento 3.2.16).
- De Ecuador a México en Mejoramiento de Girasol, del 18 de abril al 14 de mayo (Evento 3.2.26).
- De Ecuador a Bolivia en Banco de Germoplasma de Maíz, en abril (Evento 3.2.31).



- De Venezuela a Perú en Mejoramiento de Maiz, en abril (Evento 3.2.32).
- De Venezuela a Colombia en Mejoramiento de Maiz, del 22 de mayo al 18 de junio (Evento 3.2.2)
- De Ecuador a Argentina en Mejoramiento Genético y Agronómico en Haba, Lenteja y Arveja, entre junio y julio (Evento 3.2.27).
- De Colombia al ICTA (Guatemala) en Investigación en Fincas, en julio (Evento 3.2.8).
- De Colombia a Perú (CIP) en Virología de la Papa, en julio (Evento 3.2.37 (R)).
- De Perú a México (CIP-Toluca), en Certificación de Semilla de Papa, en julio (Evento 3.2.34).
- De Venezuela a Colombia en Enfermedades de la Palma Aceitera, del 10. al 27 de agosto (Evento 3.2.35).
- De Bolivia a Argentina (CIP-Tucumán), en Bacterias y Nacobbus, en agosto (Evento 3.2.36).
- De Bolivia a Colombia en Labranza Mínima en Cultivos de Leguminosas, del 26 de septiembre al 21 de octubre (Evento 3.2.4).
- De Colombia a México en Mejoramiento Genético de Frijol, en septiembre (Evento 3.2.30).

### 3.3 Becas

- De Ecuador al Perú (CIP-Huancayo) en Mejoramiento Genético de la Papa, de abril a junio (Evento 3.3.19).
- De Perú a México (CIP-Toluca), en Producción de Papa, de junio a agosto (Evento 3.3.21).
- De Colombia a México (CIP-Toluca), en Producción de Papa, de junio a agosto (Evento 3.3.22).
- De Bolivia a México (CIP-Toluca), en Producción de Papa, de junio a agosto (Evento 3.3.23).
- De Venezuela a México (CIP-Toluca), en Producción de Papa, de junio a agosto (Evento 3.3.24).
- De Colombia a Argentina en Mejoramiento Genético y Agronómico en Haba, Arveja y Lenteja, del 10 de junio al 10 de octubre [Evento 3.3.2 (R)].
- De Perú a Argentina en Mejoramiento Genético y Agronómico en Haba, Arveja y Lenteja, del 10 de junio al 10 de octubre (Evento 3.3.29).
- De Venezuela a Argentina en Mejoramiento Genético y Agronómico en Haba,

Arveja y Lenteja, del 10 de junio al 10 de octubre (Evento 3.3.30).

- De Ecuador a Argentina en Mejoramiento Genético y Agronómico en Haba, Arveja y Lenteja, del 10 de junio al 10 de octubre (Evento 3.3.31).
- De Bolivia a Argentina en Mejoramiento Genético y Agronómico en Haba, Arveja y Lenteja, del 10 de junio al 10 de octubre [Evento 3.3.38 (R)].
- De Colombia a Costa Rica en Mejoramiento Genético de la Palma Aceitera, de julio a septiembre [Evento 3.3.25 (R)].
- De Venezuela a Costa Rica en Mejoramiento Genético de la Palma Aceitera, de julio a septiembre [Evento 3.3.27 (R)].
- De Ecuador a Costa Rica en Mejoramiento Genético de la Palma Aceitera, de julio a septiembre [Evento 3.3.28 (R)].
- De Bolivia a Perú (UNA) en Mejoramiento de Plantas, de julio a septiembre (Evento 3.3.26).

#### 4. Proyectos de Investigación

La adquisición de Equipos (por un total aproximado de US\$ 100,000) y Suministros (por un total aproximado de US\$ 25,000) para los proyectos de investigación, según lo solicitado al BID en el TOMO II del Anexo del PAT del Primer Año, solicitud que fuera repetida y presentada nuevamente al BID en el PAT del Segundo Año, permitirá la adecuada instalación de los proyectos.

A N E X O A

COOPERACION TECNICA No. 41M/TF/SF-2686-RE  
ESTADO DE FONDOS POR CATEGORIA PRESUPUESTARIA  
(Expresado en US \$ equivalentes)

Al 31 de Diciembre de 1987

CUADRO SINTESIS POR GRUPOS

NUMERO DE LA CATEGORIA	DESCRIPCION DE LA CATEGORIA	PRESUPUESTADO		DESEMBOLSOS ACUMULADOS		SALDOS DEL PRESUPUESTO		INGRESADO A LA FECHA (EN	
		BID (FFPS)	BID (FOE)	BID (FFPS)	BID (FOE)	BID (FFPS)	BID (FOE)	BID (FFPS)	BID (FOE)
A.	REUNIONES DE LA COMISION DIRECTIVA.	12,800.00	17,600.00	7,086.24	8,001.51	5,713.76	9,598.49	55.36	45.46
B.	EQUIPO TECNICO.	414,270.00	67,000.00	129,646.21	17,664.14	284,623.79	49,335.86	152,054.90	31.30
B.a.	Director del programa.		242,700.00		90,645.10			152,054.90	37.35
B.b.	Especialista en Transferencia de Tecnologia y Comunicaciones.	182,800.00	19,200.00	58,176.00	5,643.66	124,624.00	13,556.34	31.82	29.39
B.c.	Coordinadores Internacionales de Leguminosas, Maiz, Papa y Oleaginosas.	231,470.00	47,800.00	71,470.21	12,020.48	159,999.79	35,779.52	30.88	25.15
C.	COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA	152,000.00	144,100.00	39,988.25	46,538.40	112,011.75	97,561.60	26.31	32.30
C.a.	Reuniones de Coordinacion Tecnica.	28,800.00	39,600.00	13,720.90	18,106.84	15,079.10	21,499.16	47.64	45.72
C.b.	Seminarios - proplemas especificos.	84,000.00	66,000.00	20,482.18	23,033.99	63,507.82	42,966.01	24.40	34.90
C.c.	Intercambio de profesionales.	39,200.00	38,500.00	5,775.17	5,397.57	33,424.83	33,102.43	14.73	14.02
D.	ASESORAMIENTO PROBLEMAS ESPECIFICOS	184,320.00	48,900.00	13,541.40	7,589.52	170,778.60	41,360.48	7.35	15.42
D.a.	Especialistas Nacionales.	40,320.00	23,100.00	4,409.37	3,125.09	35,910.63	19,974.91	10.94	13.53
D.b.	Consultores Internacionales de Corto Plazo.	144,000.00	25,800.00	9,132.03	4,414.43	134,867.97	21,386.57	6.34	17.11
E.	ADJESTRAMIENTO	315,000.00	223,800.00	37,964.33	14,965.96	277,035.67	208,834.04	12.05	6.69
E.a.	Cursos Cortos	165,400.00	91,000.00			165,400.00	91,000.00		
E.b.	Adiestramiento en Servicio.	100,000.00	26,000.00	18,334.33	6,656.30	81,665.67	19,343.70	18.33	25.60
E.c.	Becas para cursos regulares en Instituciones Especializadas.	49,600.00	106,800.00	19,630.00	8,309.66	29,970.00	98,490.34	39.58	7.78
F.	APOYO INTUICIONAL.	110,000.00	415,900.00	39,496.59	65,286.50	70,503.41	350,613.10	9,263.34	35.91
F.a.	Apoyo General.	110,000.00	415,900.00	39,496.59	65,286.50	70,503.41	350,613.10	9,263.34	35.91
G.	IMPREVISTOS.	111,610.00	82,700.00			111,610.00	82,700.00		
G.98	Imprevistos.	111,610.00	82,700.00			111,610.00	82,700.00		
T O T A L E S		1,300,000.00	11,000,000.00	257,723.02	159,996.43	1,113,681.76	1,840,003.57	161,318.24	20.59
									16.00
									41.34







CONVENIO ATE-SE/TF-2686-RE  
RESUMEN DEL MOVIMIENTO FINANCIERO DE FONDOS DEL BID  
AL 21 DE MARZO DE 1988  
(EXPRESADO EN US \$ EQUIVALENTES)

FECHAS	"DESCRIPCION"	FONDOS SOLICITADOS	SOLICITUDES VALOR PRESENTADO	DESEMBOLO VALOR RECIBIDO	SALDO	CORRESPONDENCIA OFICIAL BID/IICA
AGO. 86 /1/	"PRIMER DESEMBOLO"	25000.00			0.00	
OCT. 86 /1/	"PRIMER DESEMBOLO"			24110.00	24110.00	
05.12.86	FONDO ROTATORIO (1a. presentación)	130000.00	10352.23		24110.00	OC/DF-1473
12.12.86	SOL. DES. No. 2 (A SEP. 86)				13757.77	OC/DF-1845
30.03.87	FONDO ROTATORIO (2a. presentación)	130000.00	19664.00		24110.00	AA/EC-PROCIANDINO-220/87
14.04.87	DEVOL. CE/. IICA		81422.30		4446.00	AA/EC-PROCIANDINO-264/87
09.06.87	SOL. DES. No. 4 (OCT. A DIC. 86)			70000.00	-76976.30	AA/EC-PROCIANDINO-416/87
20.06.87	FONDO ROTATORIO (Entrega parcial)			70845.81	-6976.30	
30.06.87	SOL. DES. No. 4 (Retenido US \$ 10,576.49)		63834.24		63869.51	BUS-EBA/FTC-742/87
21.07.87	SOL. DES. No. 5 (ENE. A MAR. 87)				35.27	AA/EC-PROCIANDINO-547/87
17.08.87	SOL. DES. No. 5 (Retenido US \$ 37,473.46)			26360.78	26396.05	BUS-EBA/FTC-919/87
21.08.87	FONDO ROTATORIO (3a. presentación)	60000.00	60847.11		26396.05	AA/EC-PROCIANDINO-656/87
29.09.87	SOL. DES. No. 7 (ABR. A JUN. 87)			60000.00	-34451.06	AA/EC-PROCIANDINO-818/87
24.09.87	FONDO ROTATORIO (Entrega del saldo)		99730.81		25548.94	
27.11.87	SOL. DES. No. 8 (JUL. A SEP. 87)				-74181.87	AA/EC-PROCIANDINO-1013/87
02.12.87	SOL. DES. No. 2 (RECHAZADO)			324.97	-73856.90	BUS-EBA/FTC-1337/87
02.12.87	SOL. DES. No. 2			5581.26	-68275.64	BUS-EBA/FTC-1337/87
02.12.87	SOL. DES. No. 7			60847.11	-7428.53	BUS-EBA/FTC-1337/87
03.02.88	SOL. DES. No. 8 (Retenido US \$ 72,062.02)			27668.79	20240.26	BUS-EBA/FTC-122/88
11.03.88	SOL. DES. No. 9 (OCT. A DIC. 87)		111857.76		-91617.50	AA/EC-PROCIANDINO-254/88
TOTALES			447708.45	345738.72	-101969.73	

NOTAS: /1/ Primer desembolso solicitado al BID para cubrir el costo de las reuniones de la Comisión Directiva y de los Coordinadores Nacionales para la realización de las actividades preparatorias del Programa.

RESUMEN:	
FONDO ROTATORIO	130000.00
RETENIDO SOL. DES. No. 4, 5 y 8	-120111.97
SOL. DES. No. 9	-111857.76
TOTAL PENDIENTE BID	-101969.73





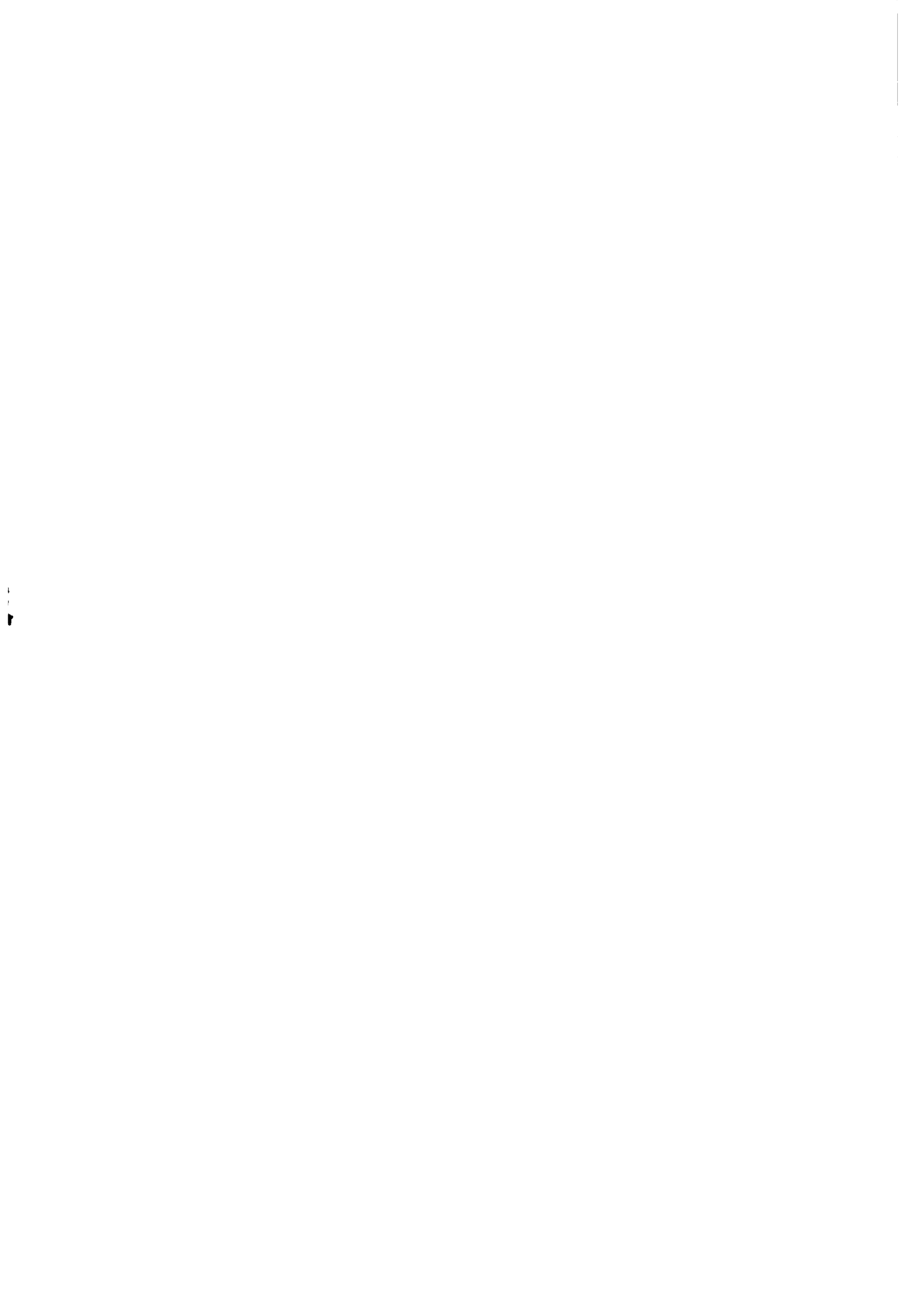
CONVENIO ATI-SF/TF-2686-RE  
RESUMEN DEL MOVIMIENTO FINANCIERO DE FONDOS DEL GOBIERNO ECUATORIANO  
AL 31 DE MARZO DE 1988  
(EXPRESADO EN US \$ EQUIVALENTES)

FECHAS	"DESCRIPCION"	FONDOS SOLICITADOS	VALOR PRESENTADO	INFORMES DE GASTOS VALOR RECIBIDO	SALDO	CORRESPONDENCIA OFICIAL FUNDAGRO/IICA
01.12.86	SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO 1987.	37000.00			0.00	
26.05.87	I ENTREGA DE FONDOS S/. 2646250.00		1259.25	14660.66	14660.66	135-87 FEDIA
27.08.87	INFORME No. 1 S/. 184951.00		11164.21		13401.41	AA/EC-PROCIANDINO-675/87
27.08.87	INFORME No. 2 S/. 2018890.60			8770.67	2237.20	AA/EC-PROCIANDINO-675/87
19.11.87	II ENTREGA DE FONDOS S/. 2420703.64		8311.52		11007.87	045-DE-FUNDAGRO
24.11.87	INFORME No. 3 S/. 1629506.17		6144.20		2696.35	AA/EC-PROCIANDINO-1006/87
20.01.88	INFORME No. 4 S/. 1467286.75			930.96	-3447.85	AA/EC-PROCIANDINO-054/88
11.03.88	III ENTREGA DE FONDOS S/. 298046.36		2220.08		-2516.89	0233-DE-FUNDAGRO
28.03.88	INFORME No. 5 S/. 666150.00				-4736.97	AA/EC-PROCIANDINO-331/88
	TOTALES		29099.26	24362.29	-4736.97	

RESUMEN:  
ASIGNACION RECIBIDA EN 1987  
INFORMES PRESENTADOS EN 1987

TOTAL PENDIENTE DEL GOBIERNO ECUATORIANO POR GASTOS 1987

24362.29  
29099.26  
-----  
-4736.97  
=====



A N E X O E

COOPERACION TECNICA No. ATN/TF/SF-2686-RE  
ESTADO DE FONDOS POR CATEGORIA PRESUPUESTARIA  
(Expresado en US \$ equivalentes)

Al 31 de Diciembre de 1987

PAG. 01

NUMERO DE LA CATEGORIA	DESCRIPCION DE LA CATEGORIA	PRESUPUESTADO			DESEMBOLSOS ACUMULADOS			SALDO POR DESEROLVAR			INGRESO A LA FECHA (EN \$)		
		BID (FFPS)	BID (FIE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FIE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FIE)	IICA	BID FFPS	BID FIE	IICA
REUNIONES DE LA COMISION DIRECTIVA.													
A.5.1.1.1	Pasajes	12,800.00	17,600.00		7,086.24	8,001.51		5,713.76	9,598.49		55.36	45.46	
A.5.1.1.2	Viaticos	12,800.00	17,600.00		7,086.24	8,001.51		5,713.76	9,598.49		55.36	45.46	
EQUIPO TECNICO.													
B.a.-	Director del programa.			127,500.00									
B.a.2.5.1	Sueldos y Beneficios			8,800.00			83,547.49						36.72
B.a.2.5.1	Pasajes			6,400.00			2,912.02						33.09
B.a.2.5.1	Viaticos						4,185.63						65.40
Especialista en Transferencia de Tecnologia y Comunicaciones.													
B.b.2.1.1	Sueldo Basico	111,600.00			37,027.52			74,572.48					
B.b.2.1.2	Licencia Acumuada	4,970.00						4,970.00			33.18		
B.b.2.3.1	Pasaje Consultor Contratacion	1,500.00							1,500.00				
B.b.2.3.2	Pasajes Dependientes Contratacion	4,500.00				2,024.29			2,475.71				44.93
B.b.2.4.1	Transporte enseres personales	25,560.00			6,891.50			20,668.50			25.56		
B.b.2.4.1	Instalacion	4,800.00			5,557.91			(767.91)			116.00		
B.b.2.4.2	Ajuste lugar de destino	21,270.00			3,702.59			21,270.00					
B.b.2.4.3	Seguros	3,660.00						(102.59)			102.85		
B.b.2.5.1	Pasajes en Mision	9,600.00	13,200.00		4,986.48	3,619.37		4,613.52	9,580.63		51.94		27.42
B.b.2.5.1	Viaticos en Mision												
Coordinadores Internacionales de Legaciones.													
B.c.2.1.1	Maiz, Papa y leguminosas.												
B.c.2.1.1	Reuniones de Coordinacion Tecnica.				46,239.00						37.29		
B.c.2.1.1	Sueldo Basico	124,000.00						77,761.00					
B.c.2.1.2	Licencia acumuada	5,520.00						5,520.00					
B.c.2.3.1	Pasaje Consultor Contratacion	1,500.00				208.52			1,291.48				13.90
B.c.2.3.2	Pasajes Dependientes Contratacion	4,500.00			724.13				3,775.87				16.09
B.c.2.3.2	Transporte enseres personales	25,560.00			5,480.00			21,080.00			20.33		
B.c.2.4.1	Instalacion	4,800.00			4,320.00			480.00			90.00		
B.c.2.4.2	Ajuste lugar de destino	23,630.00						23,630.00					
B.c.2.4.3	Seguros	4,000.00			4,417.52			(417.52)			110.44		
B.c.2.5.1	Pasajes en Mision	42,560.00	41,800.00		11,013.69	10,723.88		31,546.31	31,076.12		25.88		25.66
B.c.2.5.1	Viaticos en Mision												

COOPERACION TECNICA No. ATN/TF/SF-2686-PE

ESTADO DE FONDOS POR CATEGORIA PRESUPUESTARIA  
(Expresado en US \$ equivalentes)

Al 31 de Diciembre de 1987

PÁG. 02

NUMERO DE LA CATEGORIA	DESCRIPCION DE LA CATEGORIA	PRESUPUESTADO			DESBOLSO ACUMULADOS			SALDO POR DESEMBOLSAR			GASTADO A LA FECHA (EN %)		
		BID (FFPS)	BID (FOE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FOE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FOE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FOE)	IICA
	COOPERACION TECNOLÓGICA RECÍPROCA	152,000.00	144,100.00		39,988.25	46,538.40		112,011.75	97,561.60		26.31	32.30	
	Reuniones de Coordinación Técnica.												
	c.a.5.1.1:Pasajes	28,800.00	39,600.00		13,720.90	18,106.84		15,079.10	21,493.16		47.64	45.72	
	c.a.5.1.1:Viaticos												
	Seminaros - problemas específicos.												
	c.b.5.1.1:Pasajes	67,200.00	66,000.00		17,332.18	23,033.99		49,867.82	42,966.01		25.88	34.90	
	c.b.5.1.1:Viaticos	16,800.00			3,100.00			13,700.00			18.45		
	c.b.5.1.1:Estipendios												
	Intercambio de profesionales.												
	c.c.5.1.1:Pasajes	39,200.00	38,500.00		5,775.17	5,397.57		33,424.83	33,102.43		14.73	14.02	
	c.c.5.1.1:Viaticos												
	ASESORAMIENTO PROBLEMAS ESPECIFICOS	184,320.00	48,900.00		13,541.40	7,539.52		170,778.60	41,360.48		7.35	15.42	
	Especialistas Nacionales.												
	c.d.a.5.1.1:Pasajes	40,320.00	23,100.00		4,409.37	3,125.09		35,910.63	19,974.91		10.94	13.53	
	c.d.a.5.1.1:Viaticos												
	Consultores Internacionales de Corto Plazo.												
	c.d.b.2.1.1:Suelo Básico - Consultores Individuales.	84,000.00	25,800.00		5,658.00	4,414.43		78,342.00	21,385.57		6.74	17.11	
	c.d.b.2.3.1:Pasajes Contratacion	57,600.00			3,474.03			54,125.97			6.03		
	c.d.b.2.3.3:Viaticos Contratacion	2,400.00						2,400.00					
	c.d.b.2.4.3:Seguros												
	c.d.b.2.4.3:Seguros	315,000.00	223,800.00		37,964.33	14,965.96		277,035.67	208,834.04		12.05	6.69	
	ASESORAMIENTO												
	Cursos Cortos.												
	c.e.a.3.3.1:Pasajes	134,400.00	91,000.00					134,400.00	91,000.00				
	c.e.a.3.3.1:Viaticos	24,000.00						24,000.00					
	c.e.a.3.3.1:Estipendios	7,000.00						7,000.00					
	c.e.a.3.4.  :Seguros												
	Adiestramiento en Servicio.												
	c.e.b.3.3.1:Pasajes	96,000.00	26,000.00		18,334.33	6,656.30		77,665.67	19,343.70		19.10	25.60	
	c.e.b.3.3.1:Viaticos	4,000.00						4,000.00					
	c.e.b.3.4.  :Seguros												

ESTADO DE FONDOS POR CATEGORIA PRESUPUESTARIA  
(Expresado en US \$ equivalentes)

Al 31 de Diciembre de 1987

PÁG. 03

NUMERO DE LA CATEGORIA	DESCRIPCION DE LA CATEGORIA	PRESUPUESTADO			DESEMBOLOS ACUMULADOS			SALDO POR DESEMBOLSAR			GASTADO A LA FECHA (EN \$)		
		BID (FFPS)	BID (FOE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FOE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FOE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FOE)	IICA
	Bezas para cursos regulares en Instituciones Especializadas.												
E.c.3.1.	Derechos de Registro	6,000.00	14,000.00		2,500.00	473.52		3,500.00	13,526.48		41.67		3.38
E.c.3.2.	Subsistencia	23,400.00	54,600.00		15,600.00	1,231.15		7,800.00	53,368.85		66.67		2.25
E.c.3.3.1.	Pasajes		34,000.00			6,462.93			27,537.07				19.01
E.c.3.3.1.	Viaticos	6,400.00			780.00			5,620.00			12.19		
E.c.3.4.	Seguros	12,000.00						12,000.00					
E.c.3.5.	Material Didactico	1,800.00	4,200.00		750.00	142.06		1,050.00	4,057.94		41.67		3.38
	APoyo INSTITUCIONAL.	110,000.00	415,900.00	32,300.00	39,496.59	65,286.90	23,036.66	70,503.41	350,613.10	9,263.34	35.91	15.70	71.32
	Apoyo General.												
IF 6.2.	Husoles y Utiles		20,000.00						20,000.00				
IF 6.3.	Equipo	100,000.00	140,000.00		34,929.51	6,178.52		65,070.49	133,821.49		34.93		4.41
IF 6.4.	Suministros	10,000.00	74,000.00		4,567.08	16,524.25		5,432.92	57,465.75		45.67		22.34
IF 6.6.	Personal de Apoyo		81,900.00			24,336.47			57,563.53				29.71
IF 6.7.	Publicaciones/Informes		100,000.00			18,237.66			81,762.34				18.24
IF 6.8.	Comunicaciones						22,062.52			417.48			98.14
	Apoyo técnico-Administrativo						954.14			8,845.86			9.74
	IMPREVISTOS.	111,610.00	82,700.00					111,610.00	82,700.00				
	Imprevistos.	111,610.00	82,700.00					111,610.00	82,700.00				
	T O T A L E S	1,300,000.00	11,000,000.00	275,000.00	267,723.02	159,996.43	113,681.76	1,032,276.96	840,003.57	161,318.24	20.59	16.00	41.34

OBSERVACIONES : --hasta la fecha no han sido reembolsados al IICA los siguientes valores, debidamente aclarados  
 con oficio S/No. de 20 de Agosto de 1987, de F. Haresca a E. Trigo:  
 a) Retencion PARCIAL a Solicitud No. 4 por US \$ 10,576.49  
 b) Retencion TOTAL a Solicitud No. 5 por US \$ 37,473.46  
 --No conocemos el activo de la retención TOTAL a la Solicitud No. 8 por US \$ 72,052.02



A N E X O F

-RE  
ORIA PRESUPUESTARIA

NUMERO DE LA CATEGORIA	DESCRIPCION	ALDO POR CERTIFICAR					TOTAL GOBIERNOS	% CERTIFICADO A LA FECHA					
		COLOMBIA		ECUADOR		PERU		VENEZUELA	TOTAL				
		ICA	INIAP	INIAP	INIAP	INIAP		FONAIAP	COL.	ECU.	PER.	VEN.	TOTAL
		IBTA	ICA	INIAP	INIAP	INIAP		FONAIAP	GOBIERNOS	GOBIERNOS	GOBIERNOS	GOBIERNOS	GOBIERNOS
	EQUIPO TECNICO	124000.00		101200.00	124000.00	349200.00					18.39	6.13	
	COORDINADORES												
	Maiz, papa y												
B.c.	Sueldos y Beneficios	124000.00		101200.00	124000.00	349200.00					18.39	6.13	
	COOPERACION	24467.05	16983.55	20023.89	24700.00	102474.49	10.44	0.94	17.95	18.93		9.31	
	REUNIONES DE												
C.a.	Gastos de apoyo	5767.05	3975.73	4557.14	6000.00	24799.92		3.88	11.65	24.05		8.15	
	SEMINARIOS-												
C.b.	Gastos de apoyo	7500.00	1907.82	5172.01	7500.00	24579.83			61.84	31.04		18.07	
	INTERCAMBIO												
C.c.	Gastos de apoyo	11200.00	11100.00	10294.74	11200.00	53094.74	16.96		0.89	8.08		5.19	
	ASESORAMIENTO	15120.00	9792.53	8218.80	15120.00	5678.51	462.01		27.14	45.64		91.95	
	ESPECIALISTA												
D.a.	Sueldos y Beneficios	15120.00	9792.53	8218.80	15120.00	5678.51	462.01		27.14	45.64		91.95	
	ADIASTRAMIENTOS	37000.00	36226.74	31606.84	37000.00	178833.58			2.09	14.58		3.33	
	CURSOS CORTOS												
E.a.	Gastos de apoyo	9000.00	8693.88	9000.00	9000.00	44693.88			3.40			0.68	
	ADIASTRAMIENTOS												
E.b.	Gastos de apoyo	28000.00	27532.86	22606.84	28000.00	134139.70			1.67	19.26		4.19	
	APOYO INSTITUCIONAL	61885.00	85298.15	60114.29	62400.00	301097.44		0.83	41.34	3.66		17.28	
F.6.	Apoyo General												
F.6.1.	Locales		65441.76			65441.76			22.09			22.09	
F.6.2.	Muebles y Utensilios		4336.13			4336.13			78.47			78.47	
F.6.3.	Equipo	48000.00	29015.21	48000.00	48000.00	199015.21			3.28			0.49	
F.6.8.-	Gasto General Nacional	13985.00	-13464.95	12114.29	14400.00	32334.34		3.58	218.11	15.87		46.11	
	IMPREVISTOS	31452.06	12170.40	28701.14	31780.00	115743.60		1.03	9.58	9.69		3.90	
6.98	Imprevistos	31452.06	12170.40	28701.14	31780.00	115743.60		1.03	9.58	9.69		3.90	
	TOTAL	33324.11	160471.37	249864.96	295000.00	1053327.62	51.12	0.36	30.23	15.30		14.04	





CONVENIO ATE-SE/TF-2696-EE  
RESUMEN DEL MOVIMIENTO FINANCIERO DE FONDOS DEL BID  
AL 21 DE MARZO DE 1988  
(EXPRESADO EN US \$ EQUIVALENTES)

FECHAS	"DESCRIPCION"	FONDOS SOLICITADOS	SOLICITUDES VALOR PRESENTADO	DESEMBOLO VALOR RECIBIDO	SALDO	CORRESPONDENCIA OFICIAL BID/IIICA
AGO. 86 /1/	"PRIMER DESEMBOLO"	25000.00			0.00	
OCT. 86 /1/	"PRIMER DESEMBOLO"			24110.00	24110.00	
05.12.86	FONDO ROTATORIO (1a. presentación)	130000.00	10352.23		24110.00	OC/DF-1473
12.12.86	SOL. DES. No. 2 (A SEP. 86)				13757.77	OC/DF-1845
30.03.87	FONDO ROTATORIO (2a. presentación)	130000.00	19664.00		24110.00	AA/EC-PROCIANDINO-220/87
14.04.87	DEVOL. CE/ IIICA		81422.30		4446.00	AA/EC-PROCIANDINO-264/87
09.06.87	SOL. DES. No. 4 (OCT. A DIC. 86)			70000.00	-76976.30	AA/EC-PROCIANDINO-416/87
20.06.87	FONDO ROTATORIO (Entrega parcial)			70845.81	63869.51	BUS-EMA/FTC-742/87
30.06.87	SOL. DES. No. 4 (Retenido US \$ 10,576.49)		63834.24		35.27	AA/EC-PROCIANDINO-547/87
21.07.87	SOL. DES. No. 5 (ENE. A MAR. 87)			26360.78	26396.05	BUS-EMA/FTC-919/87
17.08.87	SOL. DES. No. 5 (Retenido US \$ 37,473.46)				26396.05	AA/EC-PROCIANDINO-658/87
21.08.87	FONDO ROTATORIO (3a. presentación)	60000.00	60847.11		-34451.06	AA/EC-PROCIANDINO-818/87
29.09.87	SOL. DES. No. 7 (ARR. A JUN. 87)			60000.00	25548.94	
24.09.87	FONDO ROTATORIO (Entrega del saldo)		99730.81		-74181.87	AA/EC-PROCIANDINO-1013/87
27.11.87	SOL. DES. No. 8 (JUL. A SEP. 87)			324.97	-73856.90	BUS-EMA/FTC-1337/87
02.12.87	SOL. DES. No. 2 (RECHAZADO)			5581.26	-68275.64	BUS-EMA/FTC-1337/87
02.12.87	SOL. DES. No. 2			60847.11	-7428.53	BUS-EMA/FTC-1337/87
02.12.87	SOL. DES. No. 7			27668.79	20240.26	BUS-EMA/FTC-122/88
03.02.88	SOL. DES. No. 8 (Retenido US \$ 72,062.02)				-91617.50	AA/EC-PROCIANDINO-254/88
11.03.88	SOL. DES. No. 9 (OCT. A DIC. 87)		111857.76			
TOTALES			447708.45	345738.72	-101969.73	

NOTAS: /1/ Primer desembolso solicitado al BID para cubrir el costo de las reuniones de la Comisión Directiva y de los Coordinadores Nacionales para la realización de las actividades preparatorias del Programa.

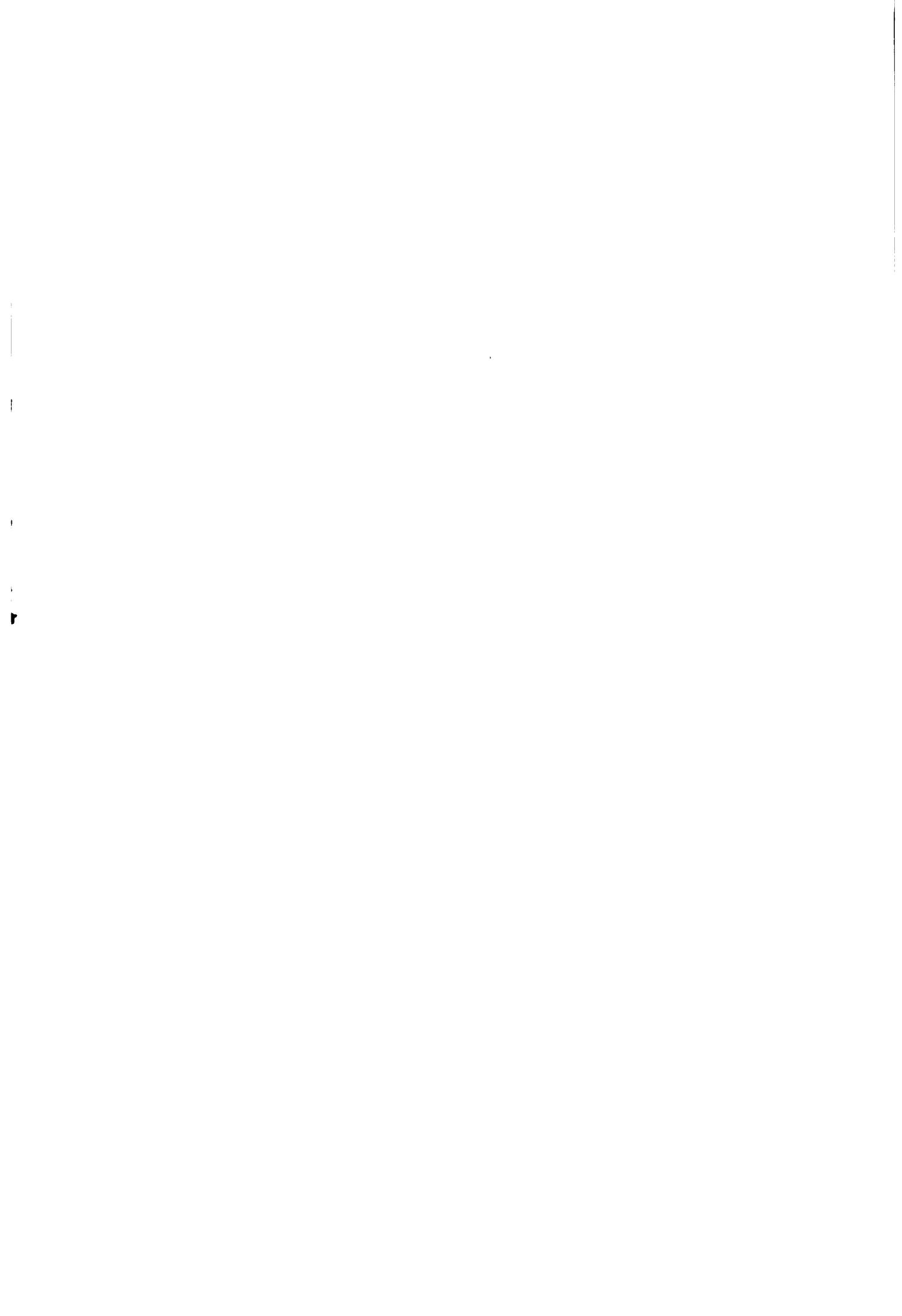
RESUMEN:	VALOR
FONDO ROTATORIO	130000.00
RETENIDO SOL. DES. No. 4, 5 y 8	-120111.97
SOL. DES. No. 9	-111857.76
TOTAL PENDIENTE BID	-101969.73



CONVENIO ATE-SF/TF-2686-RE  
 RESUMEN DEL MOVIMIENTO FINANCIERO DE FONDOS DEL GOBIERNO ECUATORIANO  
 AL 31 DE MARZO DE 1988  
 (EXPRESADO EN US \$ EQUIVALENTES)

FECHAS	"DESCRIPCION"	FONDOS SOLICITADOS	INFORMES DE GASTOS VALOR PRESENTADO	VALOR RECIBIDO	SALDO	CORRESPONDENCIA OFICIAL FUNDAGRO/IICA
01.12.86	SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO 1987.	37000.00			0.00	
26.05.87	I ENTREGA DE FONDOS S/. 2646250.00		1259.25	14660.66	14660.66	135-87 FEDIA
27.08.87	INFORME No. 1 S/. 184951.00		11164.21		13401.41	AA/EC-PROCIANDINO-675/87
27.08.87	INFORME No. 2 S/. 201890.60			8770.67	2237.20	AA/EC-PROCIANDINO-675/87
19.11.87	II ENTREGA DE FONDOS S/. 2420703.64		8311.52		11007.87	045-DE-FUNDAGRO
24.11.87	INFORME No. 3 S/. 1629506.17		6144.20		2696.35	AA/EC-PROCIANDINO-1006/87
20.01.88	INFORME No. 4 S/. 1467286.75			930.96	-3447.85	AA/EC-PROCIANDINO-054/88
11.03.88	III ENTREGA DE FONDOS S/. 298046.36		2220.08		-2516.89	0233-DE-FUNDAGRO
28.03.88	INFORME No. 5 S/. 666150.00				-4736.97	AA/EC-PROCIANDINO-331/88
	TOTALES		29099.26	24362.29	-4736.97	

RESUMEN: ASIGNACION RECIBIDA EN 1987 24362.29  
 INFORMES PRESENTADOS EN 1987 29099.26  
 TOTAL PENDIENTE DEL GOBIERNO ECUATORIANO POR GASTOS 1987 -4736.97



COOPERACION TECNICA No. ATN/TF/SF-2686-RE  
ESTADO DE FONDOS POR CATEGORIA PRESUPUESTARIA  
(Expresado en US \$ equivalentes)

Al 31 de Diciembre de 1987

PAG. 01

NUMERO DE LA CATEGORIA	DESCRIPCION DE LA CATEGORIA	PRESUPUESTADO			DESEMBOLSOS ACUMULADOS			SALDO POR DESARROLLAR			GASTADO A LA FECHA (EN \$)		
		BID (FFPS)	BID (FIE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FIE)	IICA	BID (FFPS)	BID (FIE)	IICA	BID FFPS	BID FIE	IICA
	REUNIONES DE LA COMISION DIRECTIVA.	12,800.00	17,600.00		7,086.24	8,001.51		5,713.76	9,598.49		55.36	45.46	
A.5.1.1.1	Pasajes	12,800.00	17,600.00		7,086.24	8,001.51		5,713.76	9,598.49		55.36	45.46	
A.5.1.1.2	Viaticos												
	EQUIPO TECNICO.	414,270.00	67,000.00	242,700.00	129,646.21	17,664.14	90,645.10	284,623.79	49,335.86	152,054.90	31.30	26.36	37.35
B.a.-	Director del programa.												
B.a.2.5.1	Sueldos y Beneficios												
B.a.2.5.1	Pasajes												
B.a.2.5.1	Viaticos												
	Especialista en Transferencia de Tecnologia y Comunicaciones.			227,500.00			83,547.40						36.72
B.b.2.1.1	Sueldo Basico	111,600.00		8,800.00	37,027.52		2,912.02	74,572.48			33.18		33.09
B.b.2.1.2	Licencia Acumuada	4,970.00		6,400.00			4,185.68	4,970.00					65.40
B.b.2.3.1	Pasaje Consultor Contratacion		1,500.00										
B.b.2.3.1	Pasajes Dependientes Contratacion		4,500.00										
B.b.2.3.2	Transporte enseres personales	26,560.00			6,891.50	2,024.29		20,668.50	1,500.00		25.56	44.99	
B.b.2.4.1	Instalacion	4,800.00			5,567.91			(767.91)			116.00		
B.b.2.4.2	Ajuste lugar de destino	21,270.00			3,702.59			21,270.00					
B.b.2.4.3	Seguros	3,600.00			4,996.48			(102.59)	9,580.63		102.85	27.42	
B.b.2.5.1	Pasajes en Mision	9,600.00				3,619.37		4,613.52			51.94		
B.b.2.5.1	Viaticos en Mision												
	Coordinadores Internacionales de Leguminosas.												
	Maiz, Papa y Uleaginosas.												
	Reuniones de Coordinacion Tecnica.												
B.c.2.1.1	Sueldo Basico	124,000.00			46,239.00			77,761.00			37.29		13.90
B.c.2.1.2	Licencia acumuada	5,520.00						5,520.00					16.09
B.c.2.3.1	Pasaje Consultor Contratacion		1,500.00										
B.c.2.3.1	Pasajes Dependientes Contratacion		4,500.00										
B.c.2.3.2	Transporte enseres personales	26,560.00			5,480.00	208.52		21,480.00	1,291.48		20.33		
B.c.2.4.1	Instalacion	4,800.00			4,320.00	724.13		480.00	3,775.87		90.00		
B.c.2.4.2	Ajuste lugar de destino	23,630.00			4,320.00	563.95		480.00	(363.95)		90.00		
B.c.2.4.3	Seguros	4,000.00			4,417.52			23,630.00					
B.c.2.5.1	Pasajes en Mision	42,560.00		41,800.00	11,013.69	10,723.88		(417.52)	31,076.12		110.44	25.66	
B.c.2.5.1	Viaticos en Mision							31,546.31			25.88		

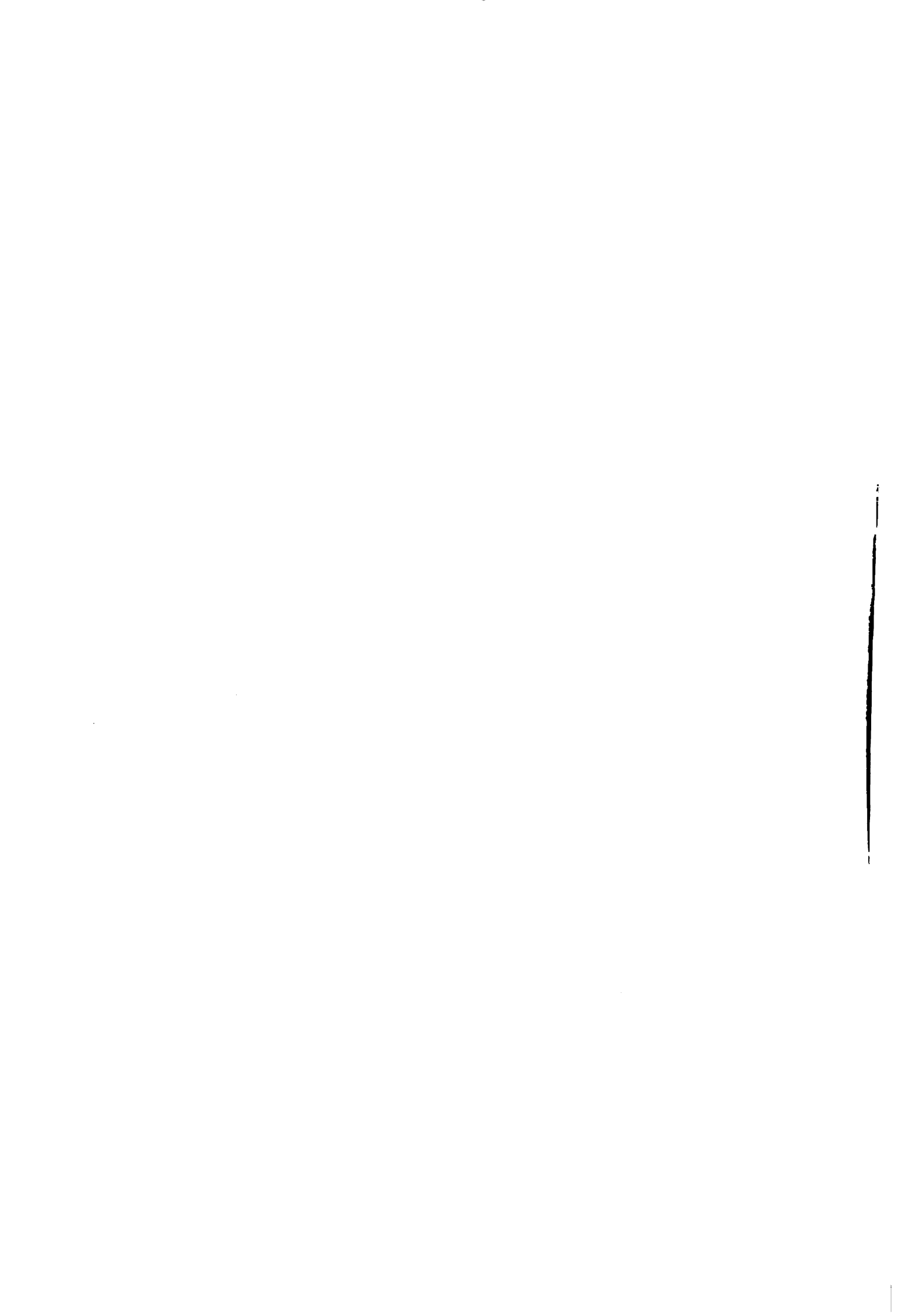
COOPERACION TECNICA No. ATM/TF/SF-2686-RE  
 ESTADO DE FONDOS POR CATEGORIA PRESUPUESTARIA  
 (Expresado en US \$ equivalentes)

Al 31 de Diciembre de 1987

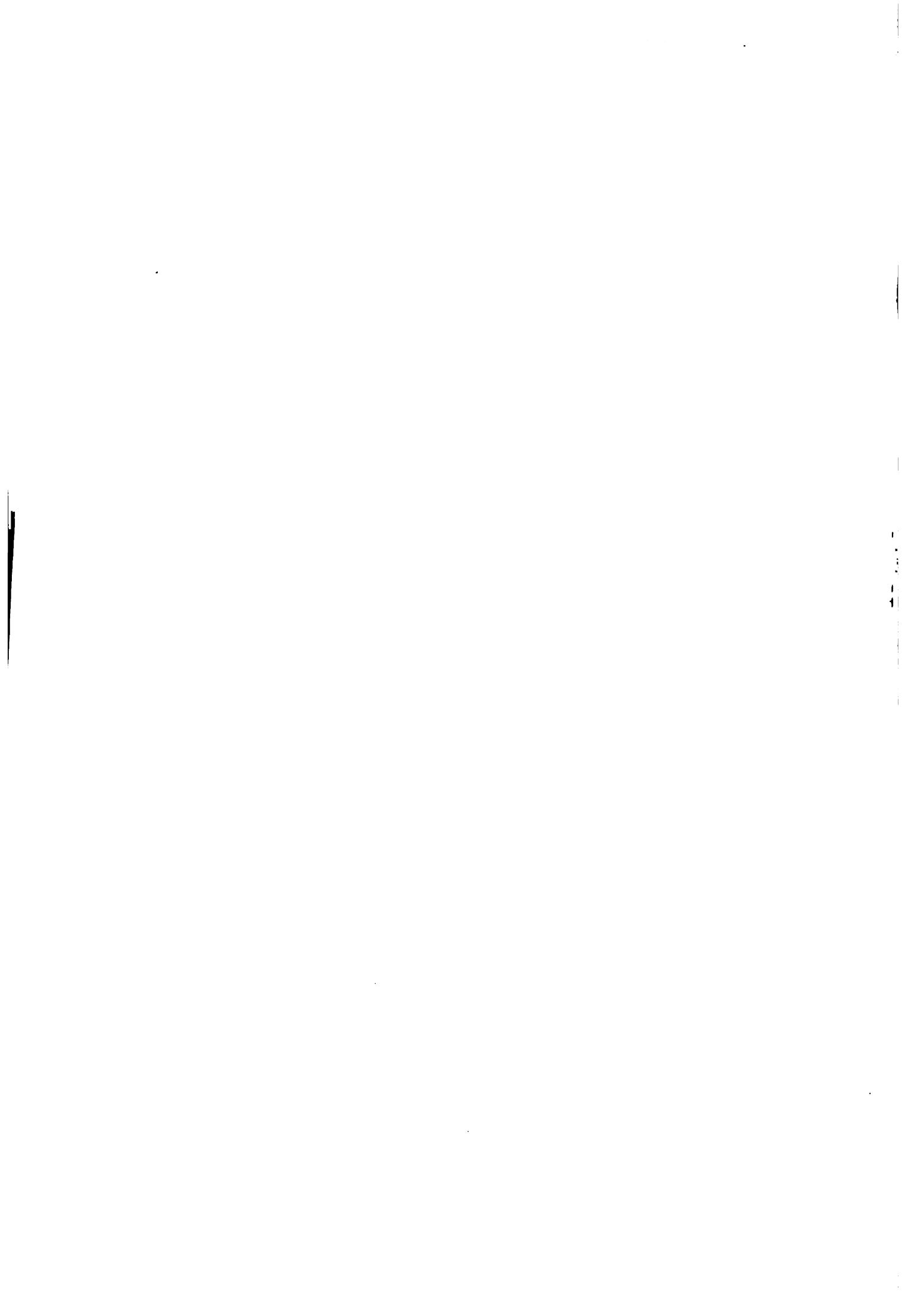
PÁG. 02

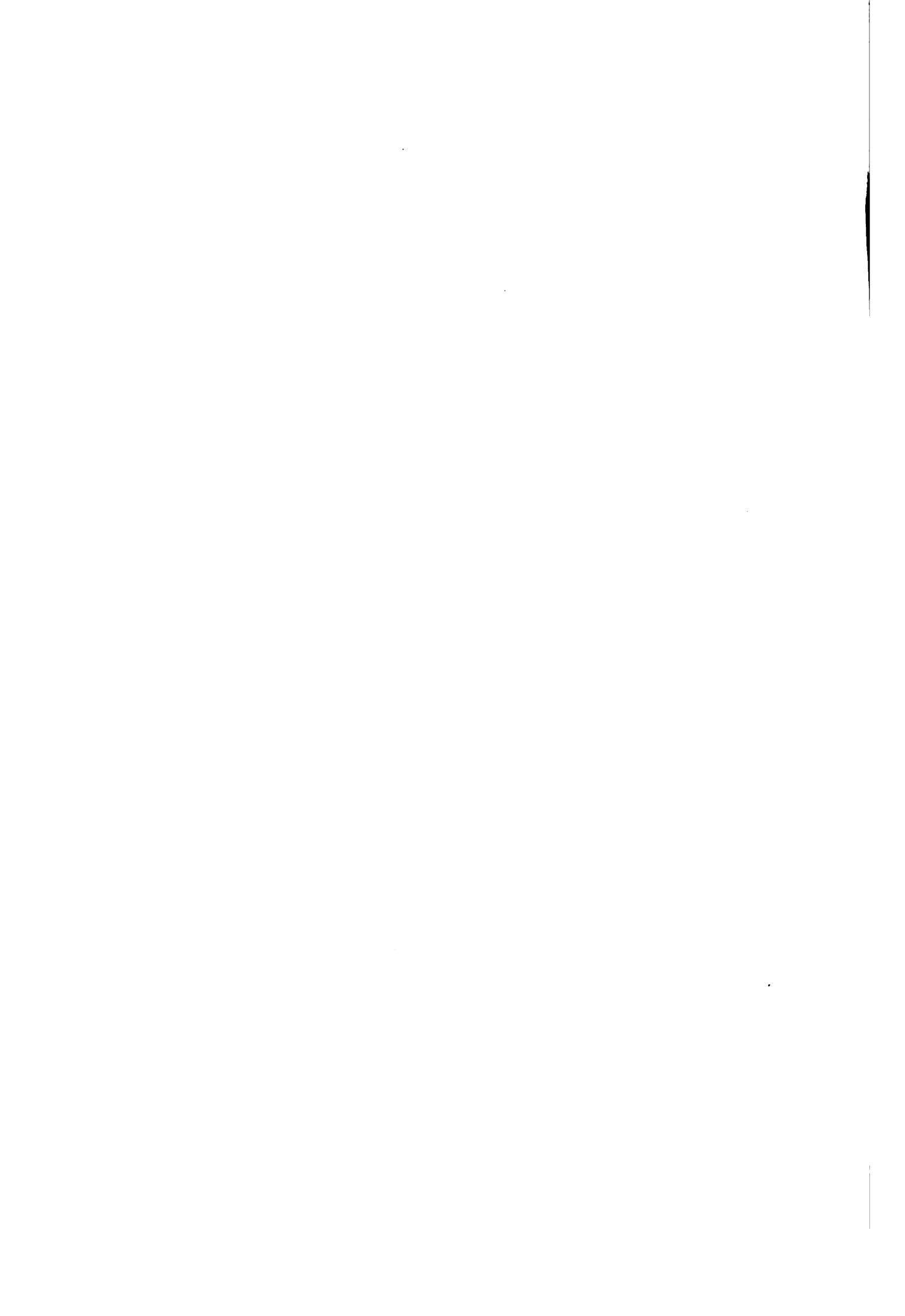
NUMERO DE LA CATEGORIA	DESCRIPCION DE LA CATEGORIA	PRESUPUESTADO		DESEMPEÑOS ACUMULADOS		SALDO POR DESPENSAR		GASTADO A LA FECHA (EN %)	
		BID (FFPS)	BID (FOE)	BID (FFPS)	BID (FOE)	BID (FFPS)	BID (FOE)	BID FFPS	BID FOE
	COOPERACION TECNOLÓGICA RECÍPROCA	152,000.00	144,100.00	39,988.25	46,538.40	112,011.75	97,561.60	26.31	32.30
	Reuniones de Coordinación Técnica.								
C.a.5.1.1	Pasajes	28,800.00	39,600.00	13,720.90	18,106.84	15,079.10	21,493.16	47.64	45.72
C.a.5.1.1	Viáticos								
	Seminarios - problemas específicos.								
C.b.5.1.1	Pasajes	67,200.00	66,000.00	17,392.18	23,033.99	49,807.82	42,966.01	25.88	34.90
C.b.5.1.1	Viáticos	16,800.00		3,100.00		13,700.00		18.45	
C.b.5.1.1	Estipendios								
	Intercambio de profesionales.								
C.c.5.1.1	Pasajes	39,200.00	38,500.00	5,775.17	5,397.57	33,424.83	33,102.43	14.73	14.02
C.c.5.1.1	Viáticos								
	ASESORAMIENTO PROBLEMAS ESPECÍFICOS	184,320.00	48,900.00	13,541.40	7,539.52	170,778.60	41,360.48	7.35	15.42
	Especialistas Nacionales.								
D.a.5.1.1	Pasajes	40,320.00	23,100.00	4,409.37	3,125.09	35,910.63	19,974.91	10.94	13.53
D.a.5.1.1	Viáticos								
	Consultores Internacionales de Corto Plazo.								
D.b.2.1.1	Sueldo Básico - Consultores Individuales.	84,000.00	25,800.00	5,658.00	4,414.43	78,342.00	21,385.57	6.74	17.11
D.b.2.3.1	Pasajes Contratación	57,600.00		3,474.03		54,125.97		6.03	
D.b.2.3.3	Viáticos Contratación	2,400.00				2,400.00			
D.b.2.4.3	Seguros								
	ADICIONAMIENTO	315,000.00	223,800.00	37,564.33	14,965.96	277,035.67	208,834.04	12.05	6.69
	Cursos Cortos.								
E.a.3.3.1	Pasajes	134,400.00	91,000.00			134,400.00	91,000.00		
E.a.3.3.1	Viáticos	24,000.00				24,000.00			
E.a.3.3.1	Estipendios	7,000.00				7,000.00			
E.a.3.4.	Seguros								
	Adiestramiento en Servicio.								
E.b.3.3.1	Pasajes	96,000.00	26,000.00	18,334.33	6,656.30	77,665.67	19,343.70	19.10	25.60
E.b.3.3.1	Viáticos	4,000.00				4,000.00			
E.b.3.4.	Seguros								











## A N E X O G

Reunión de Coordinación Técnica del Subprograma II-Maiz realizada en el Instituto de Investigaciones Veterinarias del CENIAP, Maracay-Venezuela del 26 al 28 de Noviembre de 1987 (evento 1.1.1)

**PARTICIPANTES:** Dr. Federico Scheuch, Coordinador Internacional de Maiz  
Ing. Raúl Ríos, en representación del Dr. Gonzalo Avila, Coordinador Nacional de Bolivia.  
Ing. Mario Galarza, Coordinador Nacional de Ecuador  
Ing. Miguel Barandiarán, Coordinador Nacional de Perú  
Ing. Arnoldo Bejarano, Coordinador Nacional de Venezuela  
Dr. Bronson Knapp, en representación del Coordinador Asociado del CIMMYT.  
Dr. Bommathanahalli Ramakrishna, Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación-PROCIANDINO

El Coordinador Internacional informó sobre los acuerdos de la I Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva efectuada en Quito-Ecuador, del 13 al 15 de octubre. Asimismo, dio cuenta de los eventos realizados en los ocho primeros meses de la marcha del Proyecto. Relación de eventos postergados y sus razones, debiendo estos reprogramarse.

El Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación explicó los alcances del proyecto. Los sistemas agrícolas de producción impuestos, las acciones de Transferencia de Tecnología y Comunicación del PROCIANDINO.

Luego del receso de mediodía, cada uno de los Coordinadores Nacionales analizaron el Plan Anual de Trabajo (Abril 87 - Marzo 88), informando los eventos realizados, pospuestos y los problemas encontrados.

En relación a los eventos por realizarse de enero de 1988 a marzo de 1989, se acordó la siguiente modificación y reprogramaciones:

- Evento 3.2.25            Fecha 22 Feb. - 20 Marzo 1988
- Evento 2.3.2            Fecha Junio 1988. Consultoría a cuatro países, 7 días cada uno, agregando Venezuela.
- Evento 3.2.2 (R) Fecha 22 Mayo - 21 Junio 1988. Adiestramiento en Servicios.
- Evento 1.3.1.14 (R) Fecha 20 -27 marzo 1988. Intercambio Profesional.
- Evento 3.1.2            Curso Corto Agronomía - Fisiología Maiz se realizará en Maracay-Venezuela del 13 al 23 de junio de 1988.
- Evento 1.3.1.20 (R) Nueva fecha Intercambio Profesional.
- Evento 3.1.8            Curso Corto. Mejoramiento de Maiz, se realizará en Lima, Perú del 15 al 24 de septiembre de 1988.

- Evento 1.2.12** Seminario Manejo de Plagas y Enfermedades del Maiz. Nueva fecha: 14-19 noviembre 1988.
- Evento 1.3.1.39** Intercambio de Profesionales. Nueva fecha octubre 1988
- Evento 2.2.4 (R)** Nueva fecha
- Evento 1.1.6** Reunión de Coordinación a realizarse en Lima-Perú del 3 al 5 de octubre de 1988.
- Evento 1.3.1.15 (R)** Nueva fecha Intercambio de Profesionales
- Evento 1.3.1.31 (R)** Colombia no puede ofrecer entrenamiento en Calidad de Proteína.

En relación a los Proyectos de Investigación del PROCIANDINO, se informó lo siguiente:

**BOLIVIA** Proyectos de Investigación

**II-3.4.1** Formación de una variedad de Maiz de grano grande, precoz y de calidad proteica

En el año agrícola 86/87 e invierno 1987, se realizaron dos ciclos de recombinación de una población de maiz opaco 2 de grano gigante. En octubre/87 se sembró nuevamente la población con el objeto de formar 200 familias de hermanos completos, que deberán ser remitidos a Ecuador y Perú para ser evaluados. Tales familias estarán disponibles para julio/88. El principal problema que afronta el desarrollo del proyecto, es la escasez de agua, particularmente en siembras anticipadas e invernales. Para garantizar un riego adecuado en los próximos ciclos se requiere de un equipo de aspersion que podría ser adquirido por el PROCIANDINO. Esta adquisición se propone en reemplazo del equipo, considerado inicialmente, y que a la fecha fueron adquiridos con recursos bolivianos.

**COLOMBIA** Proyectos de Investigación

- II-3.4.2** Resistencia cogollero  
**II-3.4.3** Calidad nutritiva

Los proyectos por cuenta del PROCIANDINO, aún no se han iniciado porque no se ha recibido ninguna financiación.

Existen proyectos y estudios relacionados con los programas de Entomología y de Maiz. Estudios preparativos de los dos proyectos se iniciaron durante 1978A que fueron suspendidos totalmente por falta de presupuesto ICA y PROCIANDINO, a partir de septiembre 1987 (1987B).

**ECUADOR** Proyectos de Investigación

**II-3.4.4** Obtención de cultivares tolerantes a sequia para la zona baja del trópico seco

De los resultados obtenidos en los semestres A-B 1986 y A-B 1987, el material genético más sobresaliente es "Tuxpeño Selección Sequía Ciclo 6" proveniente del CIMMYT. Los resultados de su evaluación permiten indicar que esta población de maíz con grano grande sedimentado, con buena aceptación en Manabí por parte de los agricultores, es sobresaliente en: rendimiento, adaptación y arquitectura de planta, características agronómicas que los colocan en sitio promisorio para recomendarle como población tolerante a sequía.

En esta población se ha iniciado la formación de líneas autofecundadas que sirvan para obtener una variedad sintética que estará lista para liberarse en el segundo semestre de 1988.

Deseosos de evaluar material genético con grano color amarillo tolerante a sequía, se inició este proyecto en 1986 probando variedades experimentales proporcionadas por el CIMMYT, el resultado obtenido hasta el presente año de 1987, permite catalogar como más promisorias las variedades experimentales desarrolladas de las poblaciones 28, 24 y 36. En este material genético se inició en el segundo semestre de 1987, la selección de familias de medios hermanos que servirán para obtener variedades experimentales adaptadas a localidades de Portoviejo y Loja, con problemas de sequía. Se espera tener listas las variedades experimentales para el segundo semestre de 1988.

La evaluación del germoplasma se hace en tres niveles de número de riegos:

1. Riego de germinación.
2. Riego de germinación más dos riegos cada 15 días
3. Riego de germinación más cuatro riegos cada 15 días.

#### **PERU Proyectos de Investigación**

##### **II-3.4.5 Obtención de cultivares resistentes a pudrición de mazorcas para la Región Andina**

En Yurimaguas 1987 se han seleccionado 250 familias de medios hermanos que deberán ser sembrados en La Molina para su inoculación artificial y selección. Esta labor corre el peligro de no ser realizada, debido a que los equipos y materiales aún no han sido adquiridos.

##### **II-3.4.6 Control integrado de Heliothis y Buxesta en maíces amiláceos de altura**

Se ha considerado una población de 225 familias de medios hermanos de complejo Peruano II (Blancos Chocleros precoces), que han sido sembrados en Cajamarca y Huaraz.

El propósito del proyecto, de infestar artificialmente la población con larvas de segundo estadio de Heliothis zea, no podrá realizarse en esta compañía agrícola, considerando que a la fecha no se ha concretado la adquisición del material y equipo propuesto para tal fin. En esta campaña agrícola se formarán hermanos completos que serán infestados en el próximo ciclo. En el transcurso del presente año se sugiere solicitar al CIMMYT una oportunidad para un entrenamiento corto en El Batán, de un especialista peruano, en manejo de larvas.

La instalación y puesta en marcha del laboratorio de crianza masiva de larvas podrá ser apoyado por el experto del CINNYT correspondiente.

## **VENEZUELA Proyectos de Investigación**

### **II-3.4.7 Desarrollo de Cultivares de Maiz tolerantes al exceso del agua en el suelo (aguachinamiento)**

Se enviaron juegos de familias de hermanos completos (FHC) en Perú, Colombia y Ecuador, sembrándose en Venezuela dos juegos de FHC en las localidades de Apure y Portuguesa. Por retraso en las localidades sembradas fuera de Venezuela se utilizará la información de las localidades Apure y Portuguesa para seguir a la siguiente faja del proyecto.

Se han confrontado problemas como falta de movilidad hacia las localidades venezolanas que están bastante retiradas del Centro de Investigaciones desde donde se conduce el proyecto. Asimismo, no se han recibido los insumos, especialmente de adquisición en el exterior como son las bolsas especiales de polinización. Hasta ahora todos los recursos han salido del Programa Nacional.

## **INIAP - ECUADOR**

### **Cultivo Maiz - Tecnologia disponible**

- a) Fertilización: Recomendaciones para trópico y tierras altas.
- b) Control de Malezas: Recomendaciones para trópico y tierras altas.
- c) Control de Insectos: Recomendaciones para trópico y tierras altas.
- d) Tecnologia para encuestas agro-socio-económicas en los Dominios de Recomendación Rurales.
- e) Validación de: Variedades mejoradas en el campo de los agricultores, niveles de fertilización, dosificación de herbicidas y dosificación de insecticidas.

## **VARIEDADES MEJORADAS:**

### **Trópico:**

INIAP-526 Amarillo duro.  
INIAP-527 Amarillo duro  
INIAP-H550 Amarillo duro

### **Tierras altas:**

INIAP-101 Blanco amiláceo ChX  
INIAP-130 Amarillo amiláceo ChX  
INIAP-131 Amarillo amiláceo  
INIAP-180 Morocho amarillo  
INIAP-190 Canguil

X: Tipo Choclero

## **TECNOLOGIA DISPONIBLE**

## MAICES DE ALTURA

- Variedad Choclero 101:** Maíz blanco harinoso precoz. Produce choclos en 110 días. Se adapta a partir de los 2600 msnm., en toda la sierra.
- Variedad Canchero 301:** Maíz amarillo harinoso, precoz, apto para ser consumido en cancha (maíz tostado). Período vegetativo de 170 - 180 días. Se adapta en toda la sierra desde los 2600 msnm.
- Variedad Canchero 101:** Maíz amarillo harinoso tardío para cancha. Se cosecha a los 220 - 240 días. Se adapta en la sierra norte sobre los 2650 msnm.
- Variedad Morocho 501:** Maíz duro de altura, apto para el consumo humano y animal. Se adapta en toda la sierra sobre los 2500 msnm. Alto potencial de rendimiento.
- Densidad de siembra:** 50000 plantas/ha (i.c.: 80 x 50 cm entre surco y golpe; 2 plantas por golpe)
- Control químico de malezas:** Atrazina 2 g/ha en monocultivo; Abalón 1.5 kg/ha, para asociación con leguminosas u otras especies.
- Fertilización:** 90-45-0 de NPK. El nitrógeno se fracciona 1/3 a la siembra y 2/3 al aporque; si se usa úrea como fuente nitrogenada, aplicar todo al aporque en suelos ácidos o fraccionando 2/3 al aporque y 1/3 a los 90 días. El fósforo, todo a la siembra.
- Control de Heliothis:** 2 kg de Sevin 85 PM aplicado a los pistilos, cuando se presente 25% de plantas con posturas de huevos, y 10% si es para choclo. Repetir a los 8 - 10 días.
- Cosecha de grano:** Tan pronto se presente la "capa negra", si el tiempo está lluvioso, y hasta 10 - 15 días después con tiempo seco.

## TECNOLOGIA DISPONIBLE

### MAICES AMARILLOS DUROS - Selva

- Variedad Marginal 28 Tropical:** Variedad de polinización abierta de temporada completa y amplia adaptación en costa, selva y valles interandinos de hasta 2000 msnm. Su potencial de rendimiento es de hasta 7.0 TM de grano/ha.
- Densidad de Siembra:** 47.000 pl/ha (80 x 80 cm entre surcos y golpe, 3 plantas por golpe).
- Control químico de malezas:** Atrazina (pre-emergente) 2 kg/ha.

Fertilización: 45 kg de N/ha a la siembra

Control de plagas: Insecticidas granulados.

### COSTA NORTE

Variedad Marginal 28 T: Variedad de polinización abierta  
PM 102  
Pm 701

Densidad: 62.500 pl/ha (Marginal 28 T y Pm 102), sembrando a 80 x 60 cm entre surco y golpe con 3 plantas por golpe.  
55.550 pl/ha (PM 701, Poey T-66), sembrando a 90 x 60 cm entre surco y golpe con 3 plantas por golpe

Fertilización: 135 kg N/ha.

### PROGRAMACION DE CURSOS:

1. Código del Evento: 3.1.2
2. Subprograma : Maiz
3. Título del Evento: Agronomía y Fisiología del Maiz
4. Localización: Maracay, Venezuela
5. Fecha de realización: 13 al 23 de junio/88
6. Temario y descripción el Curso:

El curso examinará los principios de crecimiento y desarrollo del maíz y la formación de los componentes de rendimiento mediante la utilización de balances de radiación e hídricos. Examinará la competencia de las malezas, efectos de fecha de siembra, densidad de interacciones entre los factores ambientales y los ciclos de crecimiento. El curso utilizará modelos de simulación, de manera que los participantes puedan examinar datos ambientales de sus propios países. Finalmente, el curso examinará las decisiones operacionales que los productores tienen que hacer para obtener la mejor combinación de alta productividad, estabilidad y sustentación de sus sistemas de cultivos de maíz.

### 7. Estudiantes participantes:

Nombres	Institución	País
---------	-------------	------

### 8. Profesores y/o Conferencista participantes:

Nombres	Institución	País
Dr. Jorge Bolaños	CINMYT	México
Dr. Ron Knapp	CINMYT	Colombia
Dr. Alejandro Violic	CINMYT	México
Dra. Renee Laffite	CINMYT	México



9. Comentarios:

**PROGRAMACION DE CURSOS:**

1. Código del Evento: 3.1.8
2. Subprograma: Maiz
3. Título del Evento: Mejoramiento Genético del Maiz.
4. Localización: Lima, Perú
5. Fecha de realización: 15 al 24 de septiembre de 1988.
6. Temario y Descripción del Curso:
  - Manejo y evaluación de germoplasma
  - Fundamentos teóricos del mejoramiento genético del maiz
  - Mejoramiento poblacional: Métodos inter e intrapoblacionales
  - Hibridación: Endocria
    - Pruebas tempranas de habilidad combinatoria
    - Uso de androesterilidad
    - Mantenimiento de líneas endocriadas y androestériles
    - Construcción de variedades híbridas
  - Ingeniería Genética: Utilidad de los programas de mejoramiento.
  - Consideraciones en el mejoramiento para tolerancia a factores ambientales adversos
  - Maíces QPM: Problemas y soluciones. Futuro de este tipo de maíces
  - Genética Biométrica y análisis de estabilidad.

7. Estudiantes participantes:

Nombre	Institución	País
--------	-------------	------

8. Profesores y/o Conferencistas participantes:

Nombre	Institución	País
Dr. Shivaji Pandey/W. Haag	CINMYT	Colombia
Magni Bjarnossen	CINMYT	México
S. Vasal	CINMYT	México
H. Córdova	CINMYT	México

9. Comentarios:



## A N E X O H

Reunión de Coordinación del Subprograma III-Papa en la Sala de Conferencias del Instituto de Investigaciones Veterinarias del CEVIA, Maracay, Venezuela el 26 y 27 de noviembre de 1987

**PARTICIPANTES:** Dr. Victor Palma, Director del PROCANDINO  
Dr. Bommathanahalli Ramakrishna, Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación, PROCANDINO  
Ing. René Torrico, Coordinador Nacional de Bolivia - IBTA  
Ing. Armando Rodríguez, Coordinador Nacional de Colombia - ICA  
Ing. Hernán Naranjo, Coordinador Nacional de Ecuador - INIAP  
Ing. José Luis Burga, Coordinador Nacional de Perú - INIAA  
Ing. Eduardo Ortega, Coordinador Nacional de Venezuela - FONAIAP.

### TEMAS A DISCUTIR:

1. Nombramiento del Coordinador de la Reunión
2. Informe del Director del PROCANDINO
3. Informe de los países
4. Informe del Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación
5. Revisión de los diagnósticos
6. Actividades de los Coordinadores, dentro del marco del Programa Nacional
7. Designación de los participantes a eventos 1988 y revisión de eventos diferidos.
8. Equipos y suministros para ejecución de proyectos.
9. Pronunciamiento técnico del intercambio de material genético.

### DESARROLLO DE LA REUNION:

1. Nombramiento del Coordinador de la Reunión:

Los participantes designaron unvocadamente al representante del Venezuela como Coordinador Internacional Encargado.

2. Informe del Director del PROCANDINO:

El Dr. Victor Palma hizo énfasis en el punto 7 que será aprobado por la Comisión Directiva y en el punto 6 en relación a comunicación directa entre los países. Expuesto un amplio trabajo de la Dirección del PROCANDINO en la ejecución de las actividades, las cuales pudieran ser tomadas por los países, con comunicación informativa a los Directores Generales de las Instituciones y a la Dirección del PROCANDINO.

#### A. Rodríguez:

Quién definirá los términos de referencia para el intercambio profesional?

#### V. Palma:

Ambos países bilateralmente podrían definir sitios, temas, etc.

r. Torrico:

Problema de la comunicación con respecto a los viajes, los pasajes no tienen confirmación de cancelación.

V. Palma:

Cada Oficina IICA con información de la Dirección del Programa, adquiere los boletos aéreos; probablemente hubo algún inconveniente con la Agencia de Viajes.

J.L. Burga:

Mostró su preocupación por eventos no ejecutados en el presente año

V. Palma:

Conversó con personal encargado, especialmente en relación al Curso de Producción en Semillas. Enviará telex a Quito para colocar pasajes en Perú a favor del candidato para que asista en adiestramiento individual en Chile.

A. Rodríguez:

Solicitó información sobre la definición de los eventos en Sistemas de Producción.

V. Palma:

El Programa lo define como Cultivos Asociados y Cultivos en Rotación.

H. Marañón:

Es Transferencia de Tecnología un Sub-programa?

V. Palma:

No, el Convenio prevé un Especialista en Transferencia de Tecnología para apoyar a los eventos de Sub-programa. El Comité Directivo decidió considerar la participación de especialistas de cada país que sirvan como enlace y ayuda al Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación.

**3. Informe de los países:**

Investigación

**BOLIVIA: Proyecto III-3.4.1.**

Con objetivo de adaptar técnicas de multiplicación rápida en variedades y cuyas respuestas no son conocidas, en Chuquisaca, Potosí y Tarija, construyéndose actualmente invernaderos semi-circulares de fibra de vidrio en cada una de estas regiones y adecuando en Cochabamba un Laboratorio de Cultivo de Tejidos.

**COLOMBIA: Proyecto III-3.4.2.**

Se realizó un ajuste solicitado por el BID para hacer énfasis de investigación en transferencia sobre el manejo de agroquímicos. Del 10 al 12 de noviembre se celebró una reunión con los Especialistas Nacionales de Transferencia para definir los detalles de la metodología a seguir.

**ECUADOR: Proyecto III-3.4.3.**

Se inició con una recolección de plantas con síntomas de pié negro y con una evaluación de las técnicas a utilizarse durante su ejecución. La visita del Dr. Carlos Martín del CIP permitió hacer un ajuste en la dimensión del Proyecto. A inicios de 1988 se realizará un recorrido por las áreas peperas.

**PERU: Proyecto III-3.4.4.**

El Ingeniero Burga enviará información sobre el inicio del proyecto.

**VENEZUELA: Proyecto III-3.4.5.**

Se inició el proyecto con una recolección de información secundaria sobre la marchitez bacteriana y con el establecimiento de dos experimentos para evaluar la resistencia de algunos clones donados por el CIP y por el ICA a la enfermedad mencionada.

**TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA:**

Las actividades ejecutadas y aquellas a realizarse durante el primer trimestre de 1988 se muestran en los cuadros siguientes:

4. Informe del Especialista Internacional de Transferencia de Tecnología, Dr. B. Ramakrishna.
  - Leyó las decisiones de la Comisión Directiva en relación con la solicitud de oferta tecnológica y listado de profesionales especialistas en los rubros del Programa. Mencionó solicitud a los Centros Internacionales sobre el punto anterior.
  - Informó sobre la política de seguimiento de las actividades del Programa con la experiencia del IICA, mencionando la integridad que deben tener los Sub-Programas; asimismo sobre el enfoque de sistemas de producción en Transferencia de Tecnología como apoyo a las actividades de los Sub-Programas.
  - Indicó el intercambio en la reunión que se realizó con el equipo de Economía y Ciencias Sociales del CIP sobre la política de Sistemas de Producción en Transferencia de Tecnología. Además informó sobre la impresión de los trabajos expuestos en los Seminarios Técnicos y la publicación de un boletín técnico para mostrar los avances técnicos de los proyectos.
  - Solicitó a los Coordinadores Nacionales de Venezuela y Colombia, leer las recomendaciones de los Seminarios sobre: Nuevos Enfoques de Mejoramiento Genético y Manejo de Plagas y Enfermedades, respectivamente; indicando lo siguiente:

**Dr. V. Palma:**

Leyó la resolución de la Comisión Directiva sobre el respaldo a las recomendaciones emanadas de los seminarios técnicos realizados hasta octubre.

**A. Rodríguez:**

Reiteró la importancia de la participación activa de los especialistas de las disciplinas en la ejecución de las actividades del Programa e importancia sobre bibliografía de plagas y enfermedades en los países.

**E. Ortega:**

Mencionó que PRACIPA había financiado una colección de diapositivas sobre plagas y enfermedades y solicitó al Director del Programa la factibilidad de emisión de copias para distribución de los países.

- Informó trabajo de ICA con financiamiento CIP sobre Bibliografía Colombiana de Papa y trabajo de Bibliografía Venezolana de Papa.

**5. Revisión de los Diagnósticos y Formulación de los Inventarios Tecnológicos:**

Los Coordinadores Nacionales revisaron exhaustivamente los diagnósticos presentados en la reunión de Quito celebrada en octubre de 1986, intercambiando impresiones para la uniformización de la presentación de los mismos, teniendo como base la guía formulada para tal fin. Asimismo, discutieron sobre las ofertas tecnológicas disponibles en el país.

Los Coordinadores Nacionales enviarán al Coordinador Internacional con copia al Director del Programa, las revisiones de los diagnósticos y el inventario tecnológico con fecha tope al 20.12.87 y 30.01.88, respectivamente.

**6. Actividades de los Coordinadores dentro del marco del Programa Nacional:**

Los Coordinadores manifestaron unánimemente que las actividades de PROCIANDINO están enmarcadas dentro de la problemática de los Programas Nacionales. Temporalmente para cumplir con los compromisos adquiridos por el INIAA, el Ing. J.L. Burga coordina las actividades del PROCIANDINO y el Ing. Glicerio López coordina las actividades del Programa Nacional.

Para agilizar el intercambio de información técnica entre los Programas Nacionales, los Coordinadores sugirieron al Director del Programa elevar a la Comisión Directiva se permita el flujo directo entre los Coordinadores Nacionales.

**7. Designación de los candidatos a los eventos en 1988 y revisión de las actividades diferidas:**

Los Coordinadores con la colaboración del Director del Programa llenaron los formularios correspondientes a cada país, fijándose las fechas para la ejecución de las actividades programadas. Las actividades no ejecutadas a noviembre de

1987 se realizarán en diciembre y primer trimestre de 1988. En acuerdo a decisión de la Comisión Directiva, los Coordinadores Nacionales tramitarán ante las Direcciones Generales de sus Instituciones la aprobación de los participantes. El Director del Programa sugirió comunicar a los participantes, con la debida antelación su asistencia a las actividades, especialmente a aquellos que son organizadores de los eventos.

#### **8. Equipo y suministros para ejecución de los Proyectos:**

Los Coordinadores Nacionales reiteraron al Director del Programa la agilización en los trámites para la adquisición de los equipos y suministros incluidos en 1987 para la ejecución global de los Proyectos. Por otra parte, las solicitudes para 1988 serán enviadas por el canal de comunicaciones establecido al Coordinador Internacional.

#### **9. Pronunciamiento técnico del intercambio de material genético:**

Los participantes intercambiaron opiniones sobre los mecanismos de envío de materiales y otros insumos en cada una de las instituciones de investigación. A la solicitud del Director del Programa sobre la inclusión de una partida para el envío de los materiales, los Coordinadores manifestaron realizar los trámites necesarios ante los Directores Generales de las Instituciones para lograr lo planteado.





A N E X O I

Reunión de Coordinación Técnica del Subprograma IV - Oleaginosas de Uso Alimenticio realizada en Maracay, Venezuela, del 7 al 9 de diciembre de 1987.

**ASISTENTES:** Dr. Bruno Mazzani, Coordinador Internacional  
Dr. Nelson Rivas, Coordinador Nacional Venezuela  
Ing. Saúl López, Coordinador Nacional Bolivia  
Ing. Alcivar Ramírez, Coordinador Nacional Ecuador  
Ing. Raúl Vera Tudela, Coordinador Nacional Perú  
Dr. Bommathanahalli Ramakrishna, Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación.  
Lic. Gudnara Hernández, Especialista Asociada en Transferencia de Tecnología y Comunicación, Ecuador.  
Ing. Emerita Fuenmayor, Especialista Asociada en Transferencia de Tecnología y Comunicación, Venezuela.

**A. Revisión de Eventos del Primer Año PROCIANINO**

**Evento 1.2.4** Seminario "Problemas Fitopatológicos en Palma Africana"  
**Febrero/88**  
**Candidatos**

Venezuela: Gladys Castellanos (Zulia)  
Asdrubal Díaz (Sucre)  
Ecuador: Francisco Chávez (Santo Domingo)  
Francisco Orellana (Santo Domingo)  
Perú: Gonzalo del Río (Piura)  
Esmilda Arévalo Tiglia (ENDEPALMA)  
Bolivia: Pendiente.  
Colombia: Eric J. Owen (Coordinador)  
Oscar Xavier Jiménez (Coordinador)

Procurar que este Seminario se realice en la fecha prevista y coincida con el evento 2.3.3 (Consultor de Corto Plazo para "Fisiología para Amarillamiento de Palma Africana").

**NOTA:** Si realmente fuera difícil conseguir el Consultor, en principio, el Seminario no deberá postergarse.

**Recomendación:** Que los Coordinadores de Colombia hagan circular el programa previsto para el Seminario, con las fechas precisas a efectos de contratar los dos expertos que actuarán como instructores.

**Evento 1.2.8** Seminario sobre "Manejo de Suelos en Sistemas de  
Marzo 21-25/88 Producción".  
Sede: Santa Cruz (Bolivia)  
Coordinador por Bolivia: Alejandro Tejerina, Centro de Investi-  
gación de Agricultura Tropical - CIAT.

Candidatos

Venezuela: Luisa de Silva (Anzoátegui)  
          Tania Rodríguez (Monagas)  
Ecuador: Roberto Bohorquez (Santo Domingo)  
          Ricardo Guamán (Bolíche)  
Perú: Dario Maldonado (Tarapotó)  
          César Prieto Carrasco (Jaén)  
Colombia: Pendientes

Recomendación: Ubicar pasajes via Argentina (El Salto), debido a la época de  
lluvias.

**Eventos 1.3.1.8** De Perú y Bolivia a Colombia "Mejoramiento de Soya"  
1.3.1.9 Coordinador por Colombia: pendiente

Programado para septiembre/87. Aplazados para junio/88 a pedido  
de Colombia.

Candidatos:

Perú: Pendiente  
Bolivia: Juvenal Barriga (Yacuiba, Tarija)

**Evento 1.3.1.11** De Venezuela a Colombia "Mejoramiento del cultivo de Palma"  
Enero 18-22/88 Tumaco.  
Coordinador por Colombia - Eric José Owen

Candidato Omar Quijada (Zulia)

**NOTA:** Es necesario aclarar telex de 30 de octubre de 1987 para fijar fecha  
definitiva. El programa está listo.

**Evento 1.3.1.21** De Colombia a Venezuela "Producción de Ajonjolí y Maní  
Diciembre/87 Coordinador por Venezuela: Jesús Avila

Candidato Colombia no ha designado el candidato

El evento se puede diferir para la última semana de marzo/88 a fin de que Colombia tenga tiempo para designar su candidato y otras tramitaciones. Venezuela enviará programa a Colombia.

**Evento 1.3.1.24** De Colombia a Brasil "Mejoramiento de Palma".  
**Febrero/88** Brasil enviará programa.  
Coordinador por Brasil: Edson Barcelos, Coordinador de  
CNPSD. EMBRAPA, MANAOS.

El Director del PROCIANDINO debe enviar carta oficial pidiendo la programación al:

Dr. Erci de Moraes  
Jefe del CNPSD - EMBRAPA  
MANAOS (Km 28 RODOVIA - AN 010 MANAOS/ITA COATIARA)  
P.O. BOX 319  
69.000 MANAOS, AM  
Tef: (092) 233-5568  
Txl: (092) 2440 EBPABR

Colombia debe señalar el candidato

A pedido de Brasil se posterga para marzo/88

**Evento 1.3.1.23** De Ecuador a Chile "Riego en Oleaginosas"  
**Febrero/88**

Candidato Julio Rivadeneira (Santo Domingo)

Debido a que no se ha obtenido respuesta de Chile, Ecuador solicita cambiar la sede del evento a Brasil para la fecha programada, en cuyo caso se intercambiarán comunicaciones. Se insistirá sin embargo, por otras vías de comunicación con Chile.

**Evento 1.3.2.2** De Perú a Argentina "Sistemas de Producción en Girasol"  
**Marzo/88**

Candidato Franklyn Sennache O. (Lima)

El Coordinador Internacional del Subprograma enviará un telex al Director Nacional de INTA solicitando identificación del Coordinador del evento en Argentina.

**Evento 2.2.12** De Colombia a Ecuador "Sistemas de Riego de Palma"  
Fecha postergada para agosto o septiembre de 1988. Se espera respuesta de Colombia al programa enviado por Ecuador.

**Evento 2.2.14** De Colombia a Venezuela "Mejoramiento de Soya"  
Fecha postergada para octubre de 1988. Se espera respuesta de

Colombia al programa enviado por Venezuela.

**Evento 2.2.15** De Venezuela a Colombia "Cosecha Mecánica de Ajonjolí"  
**2.2.16** De Venezuela a Ecuador "Cosecha Mecánica de Ajonjolí"  
A pedido de Ecuador se posterga para el 15 de agosto de 1988 y se fijará la fecha con Colombia.

**Evento 2.2.24** De Colombia a Bolivia "Mejoramiento de Soya"  
**Febrero /88** Pedir a Colombia el candidato.  
Coordinador del Evento en Bolivia: Saúl López  
Bolivia solicita adelantar el evento para enero de 1988.

**Evento 2.2.25** De Colombia a Venezuela "Manejo de Plantaciones de Palma"  
**Febrero/88** Coordinador por Venezuela: Orlando Mora (E. E. Zulia).  
Venezuela envió la programación a Colombia.  
Falta que Colombia designe el candidato.

**Evento 2.2.27** De Venezuela a Perú "Producción de Ajonjolí"  
**Marzo/88** Perú preparará el programa y Coordinador  
Candidato de Venezuela: pendiente.

**Evento 2.3.3** Consultor para "Fisiología para Amarrillamiento de Palma"  
**Febrero/88** Se procurará agilizar las gestiones para la consecución del  
Experto, con referencia a la decisión tomada para el evento  
1.2.4.

Se decide que el Consultor iniciará su trabajo en el Ecuador, donde está ubicado el mayor problema. El Consultor utilizará 14 días en Ecuador, 8 en Colombia y 8 en Perú.

Por Ecuador coordinará la visita el Ing. Alcivar Ramirez, por Colombia coordinará la visita el Ing. Carlos A. Varón, y por Perú coordinará la visita el Ing. Raúl Vera Tudela.

**Evento 2.3.4** "Mejoramiento de Palma para los cinco países"  
**Febrero/88** Los Coordinadores Nacionales enviarán al Coordinador Internacional un cronograma de trabajo y los términos de referencia correspondientes.

Los responsables en cada país serán los Coordinadores Nacionales del Subprograma.

Cada país deberá fijar previamente los requerimientos que tienen del Consultor.

Perú solicita la presencia del Consultor por 8 días, Bolivia 8 días, Venezuela 8 días, Colombia 8 días y Ecuador 13 días.

El Consultor deberá comenzar su trabajo en el Ecuador.

**Evento 2.3.10**  
**Febrero/88**

**"Microbiología de Soya y Mani"**

Los Coordinadores Nacionales presentarán la programación que cumplirá este Consultor, sería deseable que la Consultoría coincida con el Evento 3.1.3 que es el Curso Corto sobre "Microbiología de Suelos" a realizarse en Colombia. Tiempo del Consultor distribuido por igual entre los países.

**Evento 3.1.3**  
**Febrero/88**

**Curso Corto sobre "Microbiología de Suelo en Soya y Mani"**

Se apoyará con el evento 2.3.10. Falta el programa por parte de Colombia y Coordinador del Curso por designar y fecha exacta de su realización.

**Candidatos:**

**Perú:** Antonio Sandoval (Tarapotó)  
Rufino Montalvo (Lima)  
**Ecuador:** José Mendoza (Portoviejo)  
Fausto Brito (Pichilingue)  
**Venezuela:** Elena Mazzani (CENIAP)  
Amalia Rincón (E.E. Anzoátegui)  
**Bolivia:** Edilberto Jaramillo (E.E. Gran Chaco - Yacuiba)  
Saúl López (E.E. Gran Chaco - Yacuiba)  
**Colombia:** pendientes.

**Evento 3.1.5**  
**Marzo/88**

**Curso Corto en Ecuador sobre "Metodología para Producción de Semilla de Palma Africana"**

A petición de Ecuador se postergará este curso para marzo de 1989.

**Eventos 3.2.14**  
**3.2.15**  
**3.2.16**

**Adiestramiento en Servicio para "Mejoramiento de Girasol"**

De Colombia a México

De Perú a México

De Venezuela a México

Se realizará en febrero/88 en Río Bravo-Tamaulipas, bajo los auspicios del INIFAP. El Coordinador en México será el Ing. Alfredo Ortegón. El Coordinador Internacional tomará contacto inmediato con México.

Ecuador solicita cambiar la sede del evento 3.2.26 a México por Brasil y el Área de Soya por Girasol, para que el entrenamiento en México se realice simultáneamente para los 4 países.

**Candidatos:**

**Perú:** pendiente  
**Ecuador:** Fausto Brito (Boliche)  
**Venezuela:** Dorgelys Villarroel (Monagas)  
**Colombia:** pendiente

**Evento 3.2.18**

**De Colombia a Brasil "Mejoramiento de Palma"**

Será reprogramado para marzo de 1988; se procederá igual que para el evento 1.3.1.24 y se solicitará candidato a Colombia.

A los países que participarán en los entrenamientos en servicio se les solicitará que manifiesten el interés de las áreas específicas que desearían recibir.

**Evento 3.2.19** De Bolivia a Colombia "Mejoramiento de Soya"  
**Noviembre/88** Coordinador del Evento en Colombia: pendiente  
Candidato de Bolivia: Anibal Vega (Yacuiba, Tarija).

**Evento 3.2.26** A petición de Ecuador se cambia de: "Control integrado de  
**Enero/88** plagas en Soya" para realizarse en Brasil a: "Mejoramiento de  
Girasol" en México; misma fecha y lugar que eventos  
3.2.14, 3.2.15 y 3.2.16.

**Evento 3.3.10** De Perú a Argentina "Producción en Girasol"  
Reprogramado para igual fecha del segundo año del Programa  
(Octubre/88 a Enero/89).

#### **B. Proyectos de Investigación**

El retraso en el cumplimiento de todos los proyectos de investigación ha sido en parte el intercambio de material genético, lo cual será subsanado con un Cronograma de trabajo que prevé el número de material que aporta cada país de acuerdo al proyecto presentado, la cantidad de semilla y la oportunidad en que debe recibirse en cada país y el lugar y la persona a quien va dirigido el material.

Para el efecto, se establece el siguiente cuadro de distribución:

CRONOGRAMA PARA ENVIO-RECEPCION DE GERMOPLASMA EN OLEAGINOSAS

PROYECTO	PAIS LIDER	EPOCA RECEPCION	PAIS QUE ENVIA(MES)	CANTIDAD	No. VARIETADES	RESPONSABLE
MAIZ IV-3.4.1	BOLIVIA	SEPTIEMBRE	ECU/I FER/III/IV COL VEN/III/IV	2 Kg por Variedad	7 VARIETADES	COORDINADOR NACIONAL
SOYA IV-3.4.2	COLOMBIA		BOL/X ECU/III FER/III/IV VEN/VII	1 kg por Variedad		COORDINADOR NACIONAL
PALMA IV-3.4.3	COLOMBIA				Este proyecto no requiere el intercambio de materiales genéticos	COORDINADOR NACIONAL
PALMA IV-3.4.4	ECUADOR		BOL/JUNIO COL/II/III FER/VIII/IX VEN/III	De cada procentaje 600 semillas	Todos los envios se concentran en Ecuador. El Ecuador remitirá a cada país, precalentada, en las siguientes épocas:  Otra del tipo tenera básica Elaeis Oleifera  No. de Progenies: 10 por cada variedad	
AMONOL IV-3.4.5	VENEZUELA	ABRIL	BOL/X COL/ FER/III/IV ECU/IV VEN/IV	1/2 kg por Variedad	Las Variedades que cada país tenga disponible hasta máximo el número de las variedades que consiga en el proyecto	

Con relación al Proyecto IV-3.4.1, Colombia ya envió el material a Bolivia y los demás países se comprometen a hacerlo hasta el 20 de diciembre, para salvar la gestión 1987-1988.

Respecto al Proyecto IV-3.4.4 conviene enfatizar que los países enviarán al Ecuador los cuadros completos de progenies componentes del Proyecto.

Para todos los proyectos, cada Coordinador Nacional enviará al responsable del Proyecto un informe trimestral de la marcha del mismo; el líder del Proyecto elevará el informe compendiado de los países al Coordinador Internacional.

### C. Plan Operativo del Segundo Año (Abril/88 - Marzo/89)

**Evento 1.1.9** Reunión de Coordinación  
**Noviembre/88** Ecuador solicita cambiar la sede de Santo Domingo de los Colorados a Quito.

Además el grupo sugiere que se considere la conveniencia de que los cuatro Subprogramas se reúnan en una misma fecha y lugar.

**Evento 1.2.9** Seminario sobre "Cosecha Mecánica del Ajonjolí"  
**Abril/88** Araure Portuguesa - Venezuela  
Coordinador por Venezuela: Jesús Avila, (E.E. Portuguesa).

Candidatos:  
Ecuador: Fausto Brito (Pichilingue)  
          Leonel Peralta (Bolíche)  
Perú: Luis Díaz Sandoval (Ucayali)  
      Manuel Castillo (Pucallpa)  
Bolivia: Edwin Fuertes (Yacuiba, E.E. Gran Chaco)  
Colombia: pendiente

**Evento 1.3.1.38** De Bolivia a Venezuela "Manejo y Conservación de Suelos"  
**Julio/88** Coordinador por Venezuela: Antonio Sánchez (Maracay)  
Candidato de Bolivia, pendiente.

**Evento 1.3.1.40** De Perú a Colombia "Rhizobiología en Maní y Soya"  
**Septiembre/88** Coordinador por Colombia, pendiente  
Candidato de Perú, pendiente.

**Evento 1.3.1.41** De Venezuela a México "Producción de Ajonjolí"  
**Septiembre/88** Información pendiente

**Evento 1.3.1.42** De Perú a Argentina "Mejoramiento de Maní"  
**Enero/89** Información pendiente

**Evento 1.3.1.44** De Colombia a Brasil "Mejoramiento de Soya"  
**Febrero/89** Coordinador por Brasil: Dr. José Carlos Nascimento



(EMBRAPA - Brasilia)

Candidato de Colombia: pendiente  
Información pendiente.

- Evento 1.3.1.45** De Venezuela a Brasil  
**Febrero/89** Igual que para evento 1.3.1.44.  
Candidato de Venezuela: Amalia Rincón (Anzoátegui)
- Evento 1.3.1.46** De Ecuador a Venezuela "Sistemas de Cultivo con Ajonjolí"  
**Marzo/89** Respecto a este evento, el Coordinador Nacional propone que el candidato del Ecuador que debe ir a Venezuela viaje a Brasil para "Mejoramiento de Soya", en la misma fecha que para los eventos 1.3.1.44 y 1.3.1.45.
- Evento 1.3.2,7** De Venezuela a México "Sistemas de Producción de Ajonjolí"  
**Octubre/88** Información pendiente.
- Evento 2.2.3** De Ecuador a Colombia "Asesoramiento en Metodología de  
**Julio/88** Producción de Semillas de Palma"  
Ecuador solicita que este evento se postergue para julio/89 en razón de equiparse con la infraestructura necesaria en lo que corresponde a las técnicas de manejo y almacenamiento de polen.
- Evento 2.2.8** De Ecuador a Perú.  
**Agosto/88** Igual solicitud de Ecuador que para evento 2.2.3 (Agosto/89).
- Evento 2.3.1** "Enfermedades de Palma" para Ecuador, Perú, Colombia y  
**Octubre/88** Venezuela.  
Cinco días útiles para cada país.  
La atención de este evento estará a cargo de los Coordinadores Nacionales.
- Evento 2.3.11** "Producción de Ajonjolí".  
**Abril/88** Bolivia solicita ser incluida en esta consultoría, lo cual significaría la necesidad de contemplar la prolongación de la Consultoría por una semana más. A cada país se le asigna cinco días. Los Coordinadores Nacionales prepararán el Programa pertinente.
- Evento 3.2.27** De Bolivia a Colombia "Control integrado de Plagas"  
**Noviembre/88** Candidato de Bolivia: Saúl López.
- Evento 3.2.28** De Perú a Colombia "Adiestramiento y Producción de Soya"  
**Noviembre/88** Candidato de Perú: Raúl Vera Tudela.  
El Programa realizará Colombia.

- Evento 3.2.35** De Venezuela a Colombia "Enfermedades de la Palma"  
**Ago/88** Se complementaria información.
- Evento 3.3.20** De Ecuador a Brasil "Nutrición de la Palma"  
**Abr-Jun/88** Ecuador solicita cambiar el tema y lugar a "Producción de Girasol" a Argentina de Octubre/88 - Enero/89, para que coincida con reprogramación del Evento 3.3.10.
- Candidato de Ecuador: Carlos Vecilla (Pichilingue). Se ha hecho contacto preliminar con el INTA de Argentina (Of. DW 130 de 19/oct/87 suscrito por Dr. Edgardo Moscardi).
- Evento 3.3.25** De Colombia a Brasil "Mejoramiento de Palma"  
**Jul-Sep/88** Se recomienda que se amplie el criterio del curso regular para dar lugar a Pasantías de profesionales en universidades o Centros de Investigación.
- Según informó el Coordinador Nacional de Ecuador, EMBRAPA no tiene facilidades para esta clase de entrenamientos, por lo que se le sugirió en Brasil que la mejor opción estaría en Costa Rica. Caso contrario, se deberá adoptar la modalidad de Pasantía.
- Evento 3.3.26** De Bolivia a Perú "Mejoramiento de Plantas"  
**Jul-Sep/88** Candidato: René Maita, (E. E. Gran Chaco, Yacuiba). El Coordinador Nacional de Perú hará gestiones en la Universidad Nacional Agraria "La Molina".
- Evento 3.3.27** De Venezuela a Brasil.  
**Jul-Sep/88** Se hace la misma consideración que para el evento 3.3.25
- Evento 3.3.28** De Ecuador a Brasil  
**Jul-Sep/88** Se hace la misma consideración que para los eventos 3.3.25 y 3.3.27. Ecuador solicita fijar como sede de la Beca específicamente Costa Rica.

#### **D. Diagnóstico de los Cultivos por País**

Se resuelve que los diagnósticos pasen a constituir una parte complementaria del Diagnóstico presentado para el Primer Año y que se lo entregará al Coordinador Internacional a más tardar hasta el 15 de enero de 1988.

El Coordinador Nacional de Perú presentó al Coordinador Internacional un Documento consolidado al Plan de Acción de 1987, Metas y Logros; el Plan Operativo de 1988; y, el Plan de Mediano Plazo con presupuesto correspondiente al Subprograma en ese país.

Venezuela presenta un documento con la actualización del diagnóstico con las nuevas tendencias en los cultivos del Subprograma.

Ecuador presenta un informe verbal y Bolivia enviará el informe de acuerdo la resolución tomada.

Existe una preocupación en el Grupo de Trabajo, en el sentido de que aún no se han recibido los recursos asignados a los Proyectos de Investigación.

## **E. Transferencia de Tecnología y Comunicación**

El Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología se refiere a las recomendaciones de la Comisión Directiva de identificar sistemas predominantes en la Región.

Pide hacer una aproximación de lo producción de lo que existe en cada país con el propósito de:

- Establecer que se puede intercambiar de inmediato
- Recomendar un sistema de intercambio de material genético.

Presenta una propuesta que incluye:

- Análisis de la oferta
- Análisis de los mecanismos de intercambio
- Mecanismos de envío de materiales genéticos.
- Sugerencias para mantener información de resultados para evaluar el comportamiento de materiales.

Se refiere a Reunión de Coordinación en Sistemas de Producción y Transferencia de Tecnología y a recomendaciones del Seminario de Sistemas de Producción en Papa realizado en Pasto, Colombia.

### **Se resuelve**

Que los Coordinadores Nacionales recopilen información en sus países sobre Sistemas de Producción existentes.

Que, a partir de un esquema preestablecido, se recopile información sobre tecnologías disponibles.

Los dos asuntos anteriores serán compilados por el Coordinador Internacional y enviados al Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación para su procesamiento.

Con base en el pedido de la Comisión Directiva, se decide lo siguiente:

- a) Los Coordinadores identificarán la oferta y demanda tecnológica disponible en cada país, por cultivo y entregaran al Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación la información correspondiente.
- b) Para la implementación de un Sistema de intercambio de Material Genético, en el caso del Subprograma de Oleaginosas se identifica una marcada demanda de ajonjolí, soya, maní y girasol; algunos países que cuentan con este material intercambiarán no solamente en función de los proyectos específicos apoyados

por el Programa sino también para otras actividades de investigación; la entrega del material se hará a solicitud de los países en forma bilateral. Los actuales mecanismos demuestran algunas demoras, en especial en la desaduanización del material genético, en gran parte por el requisito del permiso sanitario; el grupo solicita a la Comisión Directiva el respaldo total en su respectivo país.

- c) Para el envío y recepción de material, se identifica como persona clave en el proceso al Coordinador Nacional.

Para realizar el seguimiento del comportamiento de los materiales enviados y evaluar las relaciones de intercambio entre los países, los Coordinadores Nacionales informarán periódicamente al Coordinador Internacional, quien procesará y difundirá la información.

## A N E X O J

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES OBTENIDAS DE LA REUNION DE COORDINACION EN SISTEMAS DE PRODUCCION

Lima, Perú, 23 - 31 de octubre de 1987

(Evento 1.1.4)

#### Con relación a Sistemas de Producción:

- a) Se verificó que las relaciones que se generan en el proceso de investigación agropecuaria con productores son muy útiles y recomendables. La investigación bajo el enfoque de sistemas de producción debe constituir un enlace importante para garantizar la generación de la tecnología apropiada y para servir como metodología de transferencia de tecnología agrícola, dentro del esquema que se presenta en la Figura 1. Se recomienda que las Instituciones de Investigación de la Subregión adopten la estrategia de sistemas de producción hasta donde sea posible.
- b) Dada la complejidad conceptual y operacional del enfoque de sistemas de producción, éste debe ser introducido progresivamente en los programas de investigación, a manera de caso piloto, preferiblemente con acciones en algunos cultivos específicos. Se recomienda que como punto de partida se estudie la posibilidad de que el enfoque de sistemas de producción en los cultivos prioritarios del PROCIAINDINO, abarquen: haba y/o soya en Bolivia; papa y cultivos asociados en Colombia; maíz y cultivos asociados en el Ecuador; cultivos andinos en el Perú; y, ajonjolí y/o arveja en Venezuela. Las experiencias logradas serán objeto de intercambio entre los países.
- c) La investigación en fincas de productores debe ser un método invariablemente integrado en el proceso de investigación agrícola. Los proyectos de investigación contemplados con el apoyo de PROCIAINDINO deberán utilizar estas estrategias en donde sea posible.

Los eventos de los Subprogramas, a programarse en los Planes Anuales de Trabajo del Segundo y Tercer Año, deberán ser diseñados de tal manera que su contenido, metodología y las recomendaciones reflejen el enfoque más integral de los sistemas de producción y los sistemas de transferencia de tecnología y comunicación.

Se hace un especial llamado para que la transferencia de tecnología y comunicación se realice en los cultivos prioritarios del Programa, bajo condiciones de investigación en fincas garantizando una mayor participación del productor en el proceso de investigación así como en la transferencia simultánea.

- d) Surgió el problema de definir el sistema de producción para dar un sentido más práctico que suministre una operacionalidad para el PROCIAINDINO. Por lo tanto, se propuso una definición tentativa para la consideración del equipo del PROCIAINDINO: Arreglo de factores de producción agrícola de carácter

físico-químico-biológico y socioeconómico-político, que interactúan como una unidad integrada.

- e) Se requiere un esfuerzo más sistemático para determinar el grado de avance en investigación en sistemas de producción en la Subregión, con especial énfasis en los cultivos de interés del PROCIANDINO.

Con relación a la Transferencia de Tecnología y Comunicación:

- a). Hay gran variabilidad entre los países en cuanto a la organización institucional, estrategias utilizadas y experiencias metodológicas adaptables en la transferencia de tecnología.

Se requiere de un análisis más detallado en algunos casos (países) para detectar la potencialidad de intercambio entre los países y sugerir o apoyar cambios institucionales y metodologías según las necesidades locales.

- b) Los Planes Anuales de Transferencia de Tecnología elaborados en cada país para los cultivos del Programa, serán objeto de intercambio entre los países, con el propósito de promover intercambio de tecnología así como de las metodologías de extensión y transferencia entre los países.
- c) La investigación en fincas de productores debe abarcar las distintas zonas (micro) ecológicas para generar o adaptar la tecnología agrícola más apropiada en cada caso.
- d) Debe fortalecerse la intensidad de intercambio de información científica y divulgativa entre los países del Convenio con el apoyo del Programa Andino de Desarrollo Tecnológico para el Medio Rural (PADT - Rural). De la Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC), y de los Centros Internacionales de Investigación Agrícola que participan en el PROCIANDINO.

## A N E X O K

Reunión de Coordinación del Subprograma I-Leguminosas de Grano Comestible realizada en Maracay, Venezuela del 7 al 9 de diciembre de 1987. (Evento 1.1.5)

### I. ANTECEDENTES

El Equipo Técnico del Subprograma de Leguminosas de Grano se reunió del 7 al 9 de diciembre de 1987 en la Sala de Reuniones del Instituto de Ciencias Veterinarias del CEVIAF del FONAIAP en Maracay, Venezuela.

### II. PARTICIPANTES

Coordinador Internacional: Guillermo Hernández Bravo

Coordinadores Nacionales:

BOLIVIA :	Rafel Ríos
COLOMBIA:	Gilberto Bastidas
ECUADOR:	Edmundo Cevallos (Encargado)
PERU:	César Apolitano
VENEZUELA:	Simón Ortega

Especialista Int. T.T. y C. B. Ramakrishna

Invitados Especiales:

Asesor Principal del PNLG (Perú) Juan Risi

### III INFORME DEL COORDINADOR INTERNACIONAL

Se hizo un señalamiento de las principales recomendaciones emitidas por el BID para la elaboración final del Plan Trienal y del Primer Plan Anual del PROCINDINO.

Se mencionaron las principales decisiones que fueron tomadas por la Comisión Directiva del PROCINDINO en su Primera Reunión Ordinaria del 13 al 15 de octubre de 1987 en Quito, Ecuador.

Se entregó una lista completa con el germoplasma de leguminosas de grano, recibido en la sede del PROCINDINO en la ciudad de Quito, Ecuador.

### IV. INFORME DEL ESPECIALISTA INTERNACIONAL EN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA Y COMUNICACION

Se hizo una explicación sobre los acuerdos y recomendaciones de la Comisión Directiva del PROCINDINO sobre actividades de Transmisión de Tecnología y sobre los Sistemas de Producción. Para conocimiento de los asistentes, se dio lectura a las recomendaciones que se hicieron en la Reunión de Lima, Perú, por parte de los Especialistas en Transferencia de Tecnología de los países dentro del marco del PROCINDINO. Asimismo, se elaboró un cuadro de registro donde cada Coordina-

dor Nacional incluirá las tecnologías que oferta y demanda su Programa Nacional. Este inventario de tecnologías será enviado a la sede del PROCIANDINO antes de marzo de 1988.

#### V. INFORMES DE LOS PAISES DE LA SUBREGION ANDINA SOBRE REALIZACION DE EVENTOS TECNICOS EN 1987.

Los Programas Nacionales de los cinco países de la Subregión Andina, presentaron un informe de todos los eventos técnicos que realizaron dentro del marco del PROCIANDINO, de abril a diciembre de 1987. De un total de 24 actividades técnicas programadas (sin incluir los Proyectos de Investigación) se realizaron 17; constituyendo ésto el 70.8% de eventos ejecutados por los países.

Referente a los Proyectos Cooperativos de Investigación que se están realizando entre los países, el Equipo Técnico acordó que los países participantes darán un mayor apoyo al Proyecto que está coordinando el Programa Nacional de Bolivia. Los países enviarán a Bolivia la información que tengan disponible sobre Enfermedades e Insectos en el cultivo de Haba, incluyendo diapositivas a color, bibliografía, reportes técnicos, etc.

El Programa Nacional de Venezuela hizo la proposición de no coordinar directamente ningún Proyecto de Investigación. Los miembros del Equipo Técnico, estuvieron de acuerdo en que es más conveniente que el Programa Nacional de Colombia actúe como país líder de los "Ensayos Uniformes de Rendimiento en Red de Arveja", debido a su mayor disponibilidad de germoplasma. Se encontró que Venezuela por ahora, no tiene todavía bien establecidos proyectos de investigación sobre Arveja, Lenteja o Haba, lo cual pueda justificar que no sea el país líder de algún proyecto sobre estos cultivos.

Por lo que respecta al apoyo financiero a algunos Proyectos de Investigación, en el caso de Colombia, se distribuirán semillas de poblaciones híbridas de Arveja a partir de noviembre de 1989, por lo cual se necesitará una partida especial de US\$600 por año para poder realizar la preparación y envío de estas semillas. En forma semejante, el Proyecto de Investigación de Perú, distribuirá semillas de poblaciones híbridas de haba a partir de junio de 1989, por lo cual Perú necesitará una partida especial de US\$2,000 por año.

En conexión con el intercambio de germoplasma programado entre los países para 1987, los programas nacionales cumplieron en su totalidad con las semillas que se necesitan en cada país para desarrollar principalmente los Proyectos Cooperativos de Investigación.

#### VI ANALISIS DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO 1988 POR LOS PAISES DE LA SUBREGION ANDINA.

En relación con la actualización de los Diagnósticos de la Producción e Investigación en los cinco países, los Programas Nacionales de Perú, Colombia y Ecuador entregaron al Coordinador Internacional esta información. Se convino en que los países de Bolivia y Venezuela enviarán esta información complementaria a la sede del PROCIANDINO, durante el primer trimestre de 1988.



El Equipo Técnico revisó cada uno de los eventos programados para realizarse en 1988. Cada uno de los países analizó en detalle tanto los eventos en que participará directamente como los eventos que necesitan organizarse localmente. Todos los eventos quedaron organizados de común acuerdo, incluyendo los nombres de los profesionales que participarán en ellos. Los eventos que quedaron pendientes por falta de alguna información, fueron los siguientes:

<u>Código del Evento</u>	<u>Descripción</u>
2.1.14	Asesoramiento del CIAT a Ecuador (Virología)
2.2.28	Asesoramiento de Colombia a Ecuador (Bacteriología).
3.2.20	Adiestramiento en Servicio de Colombia a Brasil (Frijol).
3.2.30	Adiestramiento en Servicio de Colombia a México (Frijol).
3.2.38	Adiestramiento en Servicio de Venezuela a Colombia (Arveja).
3.3.3	Beca para un curso de Colombia al CIAT (Semillas).

En la organización de los Cursos Cortos para 1988, el Curso "Producción de Leguminosas de Altura" con código (3.1.7) fue revisado y aprobado en su planteamiento. El Curso Corto (3.1.14), sobre "Mecanización para Pequeños Agricultores" será organizado por Colombia, quien enviará a la sede del PROCIANDIÑO el Programa Preliminar para la conducción del mismo.

## VII FUNCIONAMIENTO DE REDES DE COOPERACION

El Equipo Técnico definió los "Ensayos Uniformes de Rendimiento en Red" que van a estar funcionando desde 1988.

El "Ensayo Uniforme de Rendimiento en Red de Arveja" será Coordinado por Colombia con la participación de los otros cuatro países. La distribución de estos ensayos se efectuará a partir de octubre de 1988. Para apoyar al incremento y envío de estas semillas, Colombia necesitará de una partida especial de US\$600 por año.

El Ensayo Uniforme de Rendimiento en Red de Lenteja" será coordinado por Ecuador con la participación de los otros cuatro países. La distribución de estos ensayos ya se inició en octubre de 1987 y se continuará en agosto de 1988. Para apoyar al incremento y envío de estas semillas, Ecuador necesita de una partida especial de US\$600 por año.

El "Ensayo Uniforme de Rendimiento en Red de Haba", será coordinado por Perú, con la participación de Bolivia, Colombia y Ecuador. La distribución de estos ensayos se efectuará a partir de agosto de 1988. Para apoyar al incremento y envío de estas semillas, Perú necesitará de una partida especial de US\$1,000 por año.

Referente a la operación de "Ensayos Uniformes de Rendimiento en Red de Frijol", se decidió que ésto sera organizado con el Coordinador Asociado del PROCIANDIÑO, el Dr. Guillermo Gálvez.

## VIII ASUNTOS VARIOS

Los Coordinadores Nacionales de los países señalaron que los Proyectos Cooperativos de Investigación bajo el liderazgo de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú se están desarrollando aun sin contar con el apoyo presupuestado de Equipos y Suministros.

Referente a este mismo tema de la adquisición de los Equipos en apoyo de los Proyectos de Investigación, se acordó solicitar al Director del PROCIANDINO que para la compra de algunos equipos existentes en los propios países, se busquen los mejores mecanismos para lograrlo.

Referente al "Asesoramiento de Especialistas de los Países Participantes", el Equipo Técnico propone que en la operación futura de este Programa Cooperativo, se prevea que estos Especialistas de los Países reciban honorarios por su asesoramiento.

Se solicitó también al Coordinador Internacional del Subprograma que interactúe con el Centro Internacional ICARDA, para conseguir anualmente un determinado número de becas para profesionales de la Subregión Andina.

## IX CLAUSURA DE LA REUNION DE COORDINACION

Siendo las 16h00 del día 9 de diciembre de 1987, el Equipo Técnico del Subprograma I de Leguminosas de Grano, da por terminada su Reunión de Coordinación, procediéndose a firmar el Acta correspondiente por parte de los Representantes de los cinco países.

**NOTA:** El Equipo Técnico del Subprograma elaboró una lista en la que aparecen todas las actividades técnicas que se realizarán en 1988 con las fechas propuestas, así como los nombres de los profesionales que participarán en dichos eventos. Esta lista, esta sujeta a la aprobación de la Comisión Directiva.

## A N E X O L

Seminario sobre Administración Técnico Financiera de la Investigación. Se realizó en Maracay, Venezuela, del 30 de noviembre al 4 de diciembre de 1987. (Evento 1.2.3)

### Participantes

**BOLIVIA:** René Torrico, E.E. Toralapa-IBTA, Cochabamba  
Rafael Ríos, CIFPAIRUMANI, Cochabamba  
Mario Villarroel, IBTA, La Paz

**COLOMBIA:** Armando Rodríguez, CNI Tibaitatá, ICA-Bogotá  
Bernardo Peña, ICA-Bogotá  
Fernando Arboleda, CRI-La Selva, ICA-Medellín  
Gilberto Bastidas, CNI-Palmira, ICA-Palmira

**ECUADOR:** Edmundo Cevallos, E.E. Sta. Catalina, INIAP  
Mario Galarza, E.E. Sta. Catalina, INIAP  
Hernán Maranjo, E.E. Sta. Catalina, INIAP  
Alcivar Ramírez, E.E. Sto. Domingo, INIAP  
Gudnara Hernández, PROCIANDINO

**PERU:** César Apolitano, E.E. Chíncha-INIAA  
Miguel Barandiarán, E.E. Cajamarca-INIAA  
José Luis Burga, INIAA-Lima  
Rafael Vera Tudela, INIAA-Lima  
Alfredo Carrasco, INIAA-Lima  
Federico Scheuch, INIAA-Lima

**VENEZUELA:** Simón Ortega, FONAIAP-CBNIAP, Maracay  
Arnoldo Bejarano, FONAIAP-CBNIAP, Maracay  
Eduardo Ortega, C.E. Caripe, Monagas-FONAIAP  
Nelson Rivas, FONAIAP, Maracay  
Emérita Fuenmayor, E.E. Zulia-FONAIAP  
Bruno Mazzani, FONAIAP-CBNIAP, Maracay

**PROCIANDINO:** Victor Palma  
Guillermo Hernández Bravo  
B. Ramakrishna  
José Villagómez

### Conferencistas

Victor Palma - PROCIANDINO  
Walter Jaffé - PRODETEC, Venezuela  
Ramón Pifango - IESA, Venezuela  
Sergio Ramagem - EMBRAPA  
Edgar Lanzer - EMBRAPA  
Eduardo Lindarte - IICA, San José  
José Villagómez - PROCIANDINO  
B. Ramakrishna - PROCIANDINO

## Temas Principales

- Tendencias y perspectivas de la investigación agrícola en América Latina
- Planificación y asignación de recursos para (y dentro de) la investigación.
- Organización de la investigación y transferencia de tecnología
- La función gerencial en investigación y desarrollo
- Gerencia y desarrollo de recursos humanos
- Elaboración, seguimiento y evaluación de proyectos y programas de investigación y transferencia.
- El componente de transferencia de tecnología, comunicación y sistemas de producción en el PROCIANDINO.
- Normas y procedimientos de administración y comunicaciones en el PROCIANDINO.

## Conclusiones y Recomendaciones

PRIMERA: Con respecto a las acciones que debe realizar el Equipo Técnico, la Comisión Directiva y el IICA para identificar mecanismos para la institucionalización del PROCIANDINO, el Seminario recomienda:

1. Que los países y dentro de ellos los grupos sociales relevantes acepten la cooperación técnica recíproca como una actividad valiosa y útil al desarrollo de su comunidad nacional.
2. Utilizar el poder de convocatoria del IICA para ir reclutando paulatinamente a los diferentes grupos o instituciones que podrían financiar el Programa Cooperativo.
3. Que los mecanismos sean dinámicos con tendencia a arreglo de patrones de intercambio científico debidamente formalizados.
4. Establecer un Sistema más ágil de intercambio de material genético, información científica (informes técnicos, revistas, publicaciones periódicas) y de comunicación en general. Recomendar a los niveles más altos de los Institutos Nacionales de Investigación que realicen las gestiones pertinentes para conseguir los mecanismos legales que faciliten tal intercambio.
5. Fortalecer las acciones de coordinación y comunicación a nivel interno de cada país e internacionalmente entre todos los Subprogramas que conforman el PROCIANDINO.
6. Promocionar el PROCIANDINO en cuanto a sus objetivos, alcances y actividades en beneficio de los países, tanto al interior de las instituciones del sector, como también hacia la opinión pública en general.
7. Crear un precedente legal o un documento básico que evite la limitación en tiempo que en la actualidad tiene el Convenio, con miras a conseguir un pronunciamiento de la voluntad de los países por la institucionalización del PROCIANDINO.

8. Encargar la conducción de estas tareas a la Dirección del Programa y solicitar a la Comisión Directiva que respalde en su totalidad las instrucciones pertinentes que emanen hacia los coordinadores internacionales y nacionales para cumplir con estas estrategias. Los Coordinadores Nacionales, por su parte, reconocen la conveniencia de intensificar sus acciones de comunicación directa como medio de agilizar e institucionalizar los aspectos cooperativos del Programa.

**SEGUNDA:** A la preocupación sobre qué estrategias y acciones debe seguir cada uno de los países para optimizar el desarrollo y promoción de los recursos humanos actuales y potenciales de su programa nacional dentro del marco del PROCIAINDINO, el Seminario recomienda:

1. Que toda la administración del desarrollo de recursos humanos de los diferentes países deben contener políticas específicas de adiestramiento de personal combinados con otras acciones determinadas a estimular la creatividad y la capacidad de resolver problemas por parte de los investigadores.
2. Las actividades de adiestramiento deben ser establecidas con objetivos bien definidos a corto, mediano y largo plazo con base en un inventario de necesidades de adiestramiento en relación con las posibilidades de cada institución.
3. Las políticas de adiestramiento de personal deben incluir a los diferentes grupos humanos de la institución. Las políticas deben ser diferenciadas de acuerdo con las necesidades de los grupos y con las prioridades de capacitación de los mismos. La capacitación del grupo administrativo y gerentes para la Institución de investigación agropecuaria es un ejemplo concreto con respecto a las prioridades anteriormente mencionadas.
4. Formular un sistema de promoción salarial en que se reconozcan los méritos al buen desempeño y productividad de los investigadores, como medio de garantizar su permanencia y estabilidad en la institución. Adicionalmente las Instituciones Nacionales deben contemplar el otorgamiento de incentivos económicos para quienes han adquirido capacitación a nivel de postgrado. El impacto económico de esta política en las Instituciones será en realidad mínima en el corto plazo, mientras que los beneficios serán muy elevados tanto desde el punto de vista técnico como político.
5. Que los participantes en los eventos de capacitación de PROCIAINDINO y de otros Programas informen al resto de la comunidad científica de su institución sobre las experiencias adquiridas, con la finalidad de generar un efecto multiplicador del conocimiento.
6. Que los programas de entrenamiento e intercambio deben preocuparse con una mejor solución de los participantes, ofertando profesionales idóneos, con mayor capacidad de captar y difundir los conocimientos adquiridos.
7. Al PROCIAINDINO:
  - a) Identificar Institutos Superiores y Centros Internacionales de Capacitación que puedan colaborar para la mayor preparación académica y entrenamiento masivo de los profesionales de la subregión. Para tanto, las

Instituciones Nacionales de Investigación deben definir metas ambiciosas para la capacitación de su personal a mediano y largo plazo, revisando también los convenios bilaterales que existan para el efecto.

- b) Recuperar la información sobre la disponibilidad de recursos humanos en los países participantes, de manera que se puedan tomar decisiones más adecuadas para los eventos de capacitación.
- c) Buscar experiencias más directas que utilicen mecanismos no formales con relación al intercambio de profesionales.

**TERCERA:** Con relación a las acciones de seguimiento de los eventos ejecutados en el marco del PROCINDINO que deben realizar los Coordinadores Nacionales (en su calidad de Gerentes de Investigación y Transferencia de Tecnología), el Seminario recomienda:

1. Que los informes técnicos de viaje deben ser canalizados por los Coordinadores Nacionales tanto a los participantes como a los Coordinadores Internacionales y Asociados. Estos informes deben incluir un análisis del Coordinador Nacional sobre el evento realizado.
2. Mantener contacto permanente e intercambio de información con los demás miembros del Equipo Técnico, como también cumplir acciones de seguimiento de las actividades de aquellos profesionales que participaron en reuniones, seminarios, intercambios, etc.
3. Los Coordinadores Nacionales deben asegurar el cumplimiento de las recomendaciones emanadas de los diferentes eventos.
4. En cuanto a los asesoramientos, los Coordinadores Nacionales e Internacionales deben registrar tanto la información como los beneficios que han obtenido los profesionales y las Instituciones nacionales. Una historia clara y concreta de los beneficios de los intercambios y de los asesoramientos asegurará la continuidad, permanencia e institucionalización del Programa. Los registros de los resultados y beneficios obtenidos deben ser formales, pero dentro de un esquema sencillo y práctico.

**CUARTA:** Con respecto a la preocupación sobre qué criterio(s) generalizado(s) debe(n) tener las Instituciones Nacionales para mejorar la Administración de la Investigación y reforzar la acción cooperativa subregional, el Seminario recomienda:

1. Que las Instituciones Nacionales deben hacer esfuerzos hacia la capacitación de sus cuadros de personal en los diferentes niveles de su estructura organizacional en aspectos y sistemas gerenciales, con el fin de elevar sus índices de eficiencia.
2. La administración de las Instituciones de los países que integran PROCINDINO debe constituirse en componente importante en la promoción y consolidación del intercambio científico.
3. Dar énfasis a la elaboración de una planificación estratégica de mediano y largo plazo.

4. Que los Coordinadores Nacionales en cada país realicen reuniones periódicas con sus directivos al más alto nivel, en especial antes de las Reuniones de la Comisión Directiva.





## A N E X O N

**Seminario sobre Sistemas de Producción de Papa para el Control de Plagas y Enfermedades que se realizó en Pasto, Colombia del 16 al 20 de noviembre de 1987 (Evento 1.2.7).**

### Participantes

- BOLIVIA:** Luis Medina Pacheco, Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria-IBTA  
Julio Pedraza Cerda - IBTA
- COLOMBIA:** Alvaro Arévalo Miranda, Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, Obonuco  
Efrén Estrada Paredes - ICA, Obonuco  
Omar Alfonso Guerrero G. - ICA, Obonuco  
Orlando Monsalve Uribe - ICA, Obonuco  
Luis Obando Guerrero - ICA, Ipiales  
Luis Alberto Peña - ICA, Ipiales  
Mhara del Carmen Ruiz B. - ICA, Obonuco  
Luis Felipe Alvarado E. - ICA, Obonuco  
Hugo Hernán Calvache G. - ICA, Tibaitatá  
Bernardo Peña A. - ICA, Tibaitatá (Especialista Asociado en T.T. y C.)  
Armando Rodríguez B.- ICA, Tibaitatá (Coordinador Nacional Subprograma Papa).  
María Gloria González G. - Universidad de Nariño, Pasto.  
Gerardo López Jurado - Universidad de Nariño, Pasto.
- ECUADOR** Carlos Marcial Monar B. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias - INIAP, (Sta. Catalina)  
José Herminio Sinchi P.- INIAP, Cuenca
- PERU:** Javier Raúl Carhuamaca T. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Agroindustrial-INIAA, Huancayo  
Erick Yabar Landa - INIAA, Cuzco
- VENEZUELA:** Freddy José Montero T., Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias - FONAIAP (E.B. Trujillo)  
Eustaquio Antonio Arnal, FONAIAP-CENIAP, Maracay

### Conferencistas

- Dr. Mario E. Tapia Núñez, INIAA (Asesor PNCA), Lima, Perú  
Dr. Hugo Fernando Fano R., Centro Internacional de la Papa-CIP, Lima, Perú  
Ing. Jorge Alonso Beltrán G., Centro Internacional de Agricultura Tropical-CIAT, Cali, Colombia  
Dr. Bommathanahalli Ramakrishna, Especialista Internacional en Transferencia de Tecnología y Comunicación - PROCANDINO.

### Invitados Especiales

- Dr. Dalton Hugo Zambrano, Director del Centro Regional de Investigación Obonuco del ICA.

## Temas Principales

- Sistemas de Producción de Papa en condiciones altoandinas del sur del Perú, con referencia a la problemática agroeconómica y socioeconómica.
- Experiencias del investigador en fincas sobre el sistema maíz más fréjol en el Distrito de Ipiales y su relación con el cultivo de papa.
- Formulación de Proyectos de Transferencia de Tecnología en el campo de pequeños productores. Caso papa.
- Capacitación de los Investigadores en Sistemas de Producción.
- Manejo de plagas en sistemas de producción
- Manejo de enfermedades de la papa

## Conclusiones y Recomendaciones

### **Primer Grupo: Potencialidades de Sistemas de Producción y Transferencia de Tecnología en Cultivos de Papa.**

Se ha considerado que los sistemas agropecuarios en las condiciones de los países andinos están determinados por características de orden biológico, económico y social. Es en este orden de factores que a continuación se especifica la situación actual y su efecto en el bienestar de los campesinos y la posible mejora del intercambio tecnológico. Los sistemas agropecuarios se consideran en forma general muy brevemente, iniciándose con mayor énfasis en los sistemas de cultivo de papa. En los países andinos existen una serie de investigaciones que describen los sistemas agropecuarios, aunque utilizando una variada metodología y terminología. Estos conocimientos en algunos casos permanecen a nivel de informes internos y no han sido publicados por lo que no son suficientemente accesibles, por lo cual sería conveniente una labor de análisis y sistematización de la información. La presentación de la información existente permitiría una mejor comunicación e intercambio de tecnología disponible entre las diferentes regiones agroecológicas de los países miembros del grupo andino.

En el caso específico de los sistemas de papa, se ha considerado algunas variables que podrían aportar con una clasificación de ellas.

Estas variables se han considerado como:

- Especie y/o variedad utilizada
- Región agroecológica con uno o más de un cultivo en el año.
- El sistema de siembra
- Cultivo solo o asociado

En el caso de la especie utilizada, se podría diferenciar el uso de variedades nativas; uso de variedades híbridas o seleccionadas en estaciones experimentales y el grupo conformado por el uso de papas amargas de las especies S. juzepzikii y S. curtelobum. El uso de la especie estará determinando otros componentes como nivel tecnológico, rotación y uso posterior.

Los sistemas pueden desarrollarse de acuerdo a la zona agroecológica en áreas donde por razones de altura, temperatura y precipitación o riego, se obtiene un cultivo al año o aquellas en que se pueda producir más de un cultivo, afectando no sólo al uso de la tierra sino a las rotaciones, uso de insumos y problemas fitopatológicos.

El sistema de siembra puede incluir la preparación del suelo mínimo o cero y aquella en que se tenga todo el trabajo de volteo, desterronado, surqueo, previo a la colocación de la semilla. Su consecuencia en la producción, microbiología del suelo, plagas y enfermedades será variable aunque a la fecha no se han estudiado suficientemente.

Finalmente, el sistema puede incluir el empleo de las especies de papa sola o en asociación con otros cultivos. Adoptándose diferentes arreglos como asociado, intercalado, surcos, cruzadas, borde, barreras, etc.

Estos sistemas han sido descritos; sin embargo, no se ha efectuado una evaluación de su frecuencia y porcentaje ni de la importancia que tienen en cada uno de los países.

### AVANCES EN EL ASPECTO ECONOMICO

Los sistemas de producción de papa están determinados por su inserción en el mercado puesto que esto conlleva una interacción con la disponibilidad y utilización de insumos; mayor inversión de mano de obra, generalmente contratada; mientras que aquellos sistemas destinados netamente a auto consumo, hacen mayor uso de mano de obra familiar y menor uso de insumos.

A su vez, el aspecto de utilización de insumos también puede determinar el sistema de producción en el cual se incluya el empleo de maquinaria, productos fitosanitarios e insumos agrícolas en un variado nivel de uso.

El sistema de cultivo según los factores anteriores puede diferenciarse en los países andinos según esté o no ligado al crédito formal o informal, determinado sobre todo por su inserción en el mercado.

### AVANCES EN EL ASPECTO SOCIAL

En los países existe variabilidad en la disponibilidad de la mano de obra, lo cual influye en las características de los sistemas de cultivo de papa. En algunas, un alto porcentaje es el aporte familiar mientras que en unidades mayores, se considera mano de obra asalariada, la cual es escasa en algunas épocas del año.

La organización campesina también varía entre un sector individualista, con otras regiones donde se mantiene una organización comunal ancestral. Este factor estará íntimamente ligado al de disponibilidad de mano de obra.

Estas condiciones también crea las condiciones de uso fructo directo de la parcela o aquella en que los campesinos sin tierra están adscritos a un sistema de aparcería.

Todos estos factores incidirán directamente, tanto en el nivel tecnológico como adopción de técnicas, siendo una de ellas el control de plagas y enfermedades de alta importancia.

## Segundo Grupo: Manejo Integral de Plagas y Enfermedades en Papa

### Problemas principales de los cinco países

#### Problemas Generales:

1. Ausencia de un servicio de identificación de plagas y enfermedades
2. Déficit de metodologías uniformes para evaluar la importancia económica de plagas y enfermedades.
3. Falta de comunicación entre los investigadores de los países del grupo andino.
4. Uso indiscriminado de plaguicidas y desconocimiento de otras medidas de control. Desconocimiento de los niveles de contaminación.
5. Ausencia de un equipo interdisciplinario, asesor que oriente a los diferentes países sobre la toma de decisiones.

#### Problemas Particulares (Principales Plagas y Enfermedades)

##### BOLIVIA

Thrips	Phytophthora
Epitrix	Alternaria
Epicauta	Rhizoctonia
Diabrotica	Spongospora
Nacobus	Erwinia
Globodera	Virus x, y, PRLV

##### PERU

Fremnotripex	Phytophthora y el resto arriba indicado
Epitrix	
Stenoptica	
Acordurecera	
Globodera	
Copitarsia	
Sinmetrischema	

##### ECUADOR

Fremnotripex	Amarillamiento de venas
Epitrix	Oidium y el resto indicado
Agriotix	
Phthorimaea	
Lyriomiza	
Globodera	

## COLOMBIA

Premnotripex	Puccinia
Epitrix	Pseudomonas
Phthorimaea	Roselinia
Agrotis	Verticillium
Feltia	y el resto ya indicado
VThrips	
Globodera	

## VENEZUELA

Scrobipalopsis  
Premnotripex  
Phthorimaea  
Scrobipalpula  
Globodera  
Phytophthora  
Erwinia  
Virosis  
Rhyzoctonia  
Pseudomonas

### Propuestas

1. Elaborar un listado o glosario de las principales plagas y enfermedades que incluya: Nombres vulgares - nombre científico- orden y familia- país - msnm y mapeo.
2. Revisión y bibliografía de cada plaga en cada país y elaborar un fichero para hacer un compendio de los cinco países. (Sugerir fecha de entrega).
3. Listar los proyectos actuales con: objetivos, ente financiador y responsables.
4. Crear un comité asesor interdisciplinario conformado por las siguientes especialidades: Entomología, Nematología, Micología, Bacteriología, Virología, Malezas y Toxicología. Estas deberán estar dirigidas por un Coordinador, proponemos al Lcdo. Erick Yávar.
5. Elaborar un programa de capacitación entre los investigadores de los países andinos, con base en las deficiencias de cada uno.
6. Organizar museos (Entomología, Fitopatología y Malezas) en cada país para la papa. Crear un servicio de identificación de plagas para los cinco países.
7. Crear o apoyar laboratorios de análisis de residuos en cada país que estudiar los niveles de contaminación de la papa en fincas o unidades de producción y en los centros de mercadeo.

8. Ordenar y oficializar el intercambio de compuestos genéticos promisorios entre los países.
9. Promover un boletín técnico periódico que mantenga informado a los cinco países, sobre los avances de investigación y transferencia de tecnología.
10. Elaborar un directorio con actualizaciones periódicas que indique los investigadores y comunicadores que trabajan en el cultivo.
11. En su oportunidad, elaborar un programa de manejo de plagas para los cinco países.
12. Unificar metodologías para evaluar la importancia económica de las principales plagas y enfermedades.

#### SUGERENCIAS A FUTURAS ACTIVIDADES DE COORDINACION PROCIANDINO

1. Apoyar el funcionamiento de centros de información sobre agricultura andina, para lograr un más eficiente intercambio de literatura actualizada.
2. Posibilidad de apoyar la elaboración de un documento que sistematiza la información sobre los sistemas agrícolas andinos en los países miembros del PROCIANDINO.
3. Promover y apoyar el programa de investigación, que analice la base científica y aplicación de la asociación de cultivos en su relación con el control de plagas y enfermedades.
4. Motivar y llevar a cabo la realización de reuniones internacionales, de líderes campesinos, con el fin de analizar la problemática de la agricultura andina.
5. Financiar la elaboración de un catálogo de plagas y enfermedades de los principales cultivos del área andina, indicándose nombre técnico, vulgar, control sugerido y su relativa importancia en la producción.

## A N E X O N

### SEMINARIO: MANEJO DE SUELOS EN SISTEMAS DE PRODUCCION DE SOYA

#### TEMAS PARA DESARROLLAR EN GRUPOS

##### GRUPO 1

- a) Cuáles son los elementos esenciales que determinan los sistemas de producción de soya e cada país?
- Agroecológicos (Clima, suelo, etc), relación con otros cultivos, niveles de tecnología.
  - Socioeconómicos, Intensidad de Capital, Insumos, Tipos de Productores
- b) Cuáles son los sistemas de manejo de suelos al nivel de agricultor, correspondiente a los principales sistemas de producción de cada país?
- Habilitación de tierras
  - Laboreo
  - Encalado y fertilización
  - Riego
  - Limpieza y densidad de siembra
  - Cosecha

##### GRUPO 2

- a) Cuáles son los principales problemas en el manejo de suelos en el sistema de producción de soya?.
- b) Cuáles son las cualidades de la tierra relevante al sistema de producción de soya en cada país?.
- c) Cuáles son las soluciones tecnológicas disponibles para superar los problemas en cada país?.
- d) Cuáles serian los mecanismos y acciones de cooperación para las transferencias de tecnologías entre los países de la Subregión.

#### CONCLUSIONES

Se ha evidenciado una gran diversidad de zonas ecológicas y sistemas de producción, tanto entre los países andinos como dentro de los países, lo que obliga a buscar soluciones locales para los problemas específicos de cada región. Sin embargo, también se han destacado problemas comunes que pueden ser enfrentados mediante el esfuerzo conjunto entre países.

Para enumerar algunos de ellos, se tienen los siguientes:

- Falta de cepas y uso de inoculantes
- Compactación debida a inapropiada mecanización
- Mal drenaje

- Declinación de la fertilidad
- Inadecuada preparación de suelos
- Deficientes sistemas de control de plagas, malezas y enfermedades

En este sentido el grupo uno, sugiere un sistema de intercambio de experiencias técnicas que permitan aprovechar los adelantos que algunos países pudiesen proporcionar a otros. Para ello se presenta el siguiente cuadro en términos de la oferta y la demanda tecnológica por país para los principales problemas determinados.

### SISTEMAS DE PRODUCCION DE SOYA EN LOS 4 PAISES

Cuadro 1

#### BOLIVIA

1 NORTE    2 CENT.    3 SUR    4 EST    5 YACUI.

#### GRUPO ECOLOG.

- PP	1000-2100	1000-1200	800-1000	800-1000	200-1000
- Vientos	20-60	20-60	20-60	20-60	20-35
- Temperatura	Ver. 28 Inv. 20	Ver. 28 Inv. 20	Ver. 28 Inv. 20	Ver. 28 Inv. 20	Ver. 28 Inv. 20

#### SUELOS

Clasificaciones	Entisoles e Inceptisoles (Clase II-III)				
- pH	5.6-7.0	5.6-7.0	5.6-7.0	5.6-7.0	5.6-7.0
- Disp. Nutrientes	Variable (Baja, Media y Alta)				
Ret. Humedad	Media	Media	Media	Media	Media
Latitud	17.4	18	18.5	18.0	22.0
Altitud	350 - 450				
Topografía	Plana	Plana y ligeramente ondulada		Ondulado	

### SISTEMAS

#### ESPACIO ECONOMICO

Tenencia	Menonitas	Japoneses	Nacionales
Producción (%)	67	12.0	22



Mano x Finca (ha)	50	50-100	50-300	10
-------------------	----	--------	--------	----

#### VEL. TECNOLOGICAS

Agroquímicos	Bajo	Alto	Alto	
Mecanización	Alto	Alto	Alto	
Fertilizantes	Ninguna	Ninguna	Ninguna	
Inoculación	Baja	Media	Alta	
Riego	Ninguna	Ninguna	Ninguna	
Otros Cultivos	Maiz, Sorgo, Trigo	Arroz, Trigo, Soya Avicultura	Diversificado	
Frecuencia	Soya-Trigo	Soya-Soya	Soya-Maiz- Arroz	Maiz-Trigo

#### ECUADOR

AGRO ECOLOGICO	OCCIDENTAL (Portoviejo)	CENTRAL DEL LITORAL (Quevedo y Babahoyo)
- PP	300 - 500	1000 - 3000
- Vientos	Variable	Variable
- Temperatura	Verano (no llueve) Invierno (llueve) 24 / 24	Verano seco/Invierno lluvioso 26 / 26
Luminosidad	Buena	Siembra

#### Suelos

Clasificación	Entisoles e Inceptisoles Clase I y II	Entisoles e Inceptisoles de origen volcánico Clase V
ph		5.6 - 6.5
Disp. Nutrientes		Buena
Ret. Humedad		Buena

Latitud	1.50 a 3.5 S	1 S
Altitud	40 -60	150-200
Topografía	Plana y ligeramente ondulada	Plana y ligeramente ondulada
<u>Socio-Económico</u>		
Tenencia	Minifundio	Mediana-Grande
Tamaño x Finca	80% menos 5 ha	10 -50
Agroquímicos	Medio	Adecuado
Inoculación	Medio	Medio
Mecanización	Medio (cosecha manual)	Alta
Fertilización		Si
Riego	A veces	No
Otros cultivos	Algodón, maíz, hortalizas	Maíz, café, cacao, banano
Secuencia Rotación	Soya y otros cultivos	Soya-Maíz

## PERU

<u>Agro-ecológicos</u>	C O S T A	S E L V A
- PP	200 - 600	200 - 2.000
- Viento	Moderado	Moderado
- Temperatura	17 - 26	26 ( x anual)

## Suelos

Clasificación	Franco-Arcilloso	Franco-Arcilloso
ph	6 - 7	4 - 6
Disp. Nutrientes	Media-Alta	Baja
Ret. Humedad	Media-Alta	Alta
Latitud	3 - 5	5 - 6
Altitud (msnm)	20	180 - 400

<b>Topografía</b>	Plana	Regular Ondulado
<b>Socio-económico</b>		
<b>Tenencia</b>	Minifundio	Minifundio tec.
<b>Tamaño x Finca (ha)</b>	6	25
<b>Nivel Tecnológico</b>	Medio	Bajo
<b>Agroquímicos</b>	Medio	Bajo
<b>Mecanización</b>	Alto	Bajo
<b>Fertilización</b>	Medio	Bajo
<b>Inoculación</b>		
<b>Riego</b>	Gravedad	Secano
<b>Otros Cultivos</b>	Arroz	Arroz-Maiz
<b>Secuencia</b>	Invierno - Soya Rotación Maiz	Sorgo solo en invierno

## VENEZUELA

<b><u>Agro-Ecológico</u></b>	1 O R I E N T E	2 LLANOS OCCIDENTALES
- PP (mm)	900 - 1100	1200 - 1500 m
- Vientos		
- Temperatura	26 C	27 C
<b><u>Suelos</u></b>		
<b>Clasificación</b>	Altisoles-Oxisoles IV V	Inceptisoles-Moccosoles I - IIs y IIIsd
<b>pH</b>	Acido	Cercano a neutralidad
<b>Disp. Nutrientes</b>	Muy baja	Mediana-alta
<b>Ret. Humedad</b>	Muy baja	Moderada-buena
<b>Drenaje</b>	Algo-Excesivamente	Buena-Algo deficiente
<b>Latitud</b>	8 - 9 - 5'	8 - 10
<b>Altitud (msnm)</b>	100 - 220	100 - 300

Topografía	Plana	Plana
<u>Socio-Económico</u>		
Tamaño (ha)	50 - 100	50 - 100
Nivel tecnológico	Alto	Alto
Mecanización	Intensiva	Intensiva
Fertilización	Intensiva	No Residual
Inoculación		
Riego	No	No
Otros Cultivos	Soya (solamente)	Soya en rotación con Maíz - Soya Arroz - Soya

**FACTORES LIMITANTES PARA LA PRODUCCION DE SOYA EN LOS  
SISTEMAS DE PRODUCCION DE LOS PAISES**

**Cuadro 2**

**ECUADOR**

	O C C I D E N T A L	CENTRAL DEL LITORAL
<u>Agro-ecológicos</u>		
- PP	limitante	limitante
- Viento	no	no
- Temperatura	no	no
<u>Suelos</u>		
- pH	no	poco limitante
Disp. Nutrientes	no (-N)	no (-N)
Ret. Humedad	no	no
Drenaje	no	no
Plagas	si	si
Enfermedades	si	si

Malezas	si	si
<u>Mal uso</u>		
Agroquimicos	no	no
Mecanización	normal	normal
Fertilización	no	no
Riego	si	no
<u>Secuencia</u>	Rotación indefinida	General maiz-soya

PERU

<u>Agro-ecológico</u>	C O S T A	S E L V A
- PP	no problema	no problema
- Viento	no problema	no problema
- Temperatura	no problema	no problema

Suelos

pH		si
Disp. Nutrientes		si

Ret. Humedad

Drenaje

Plagas	si	si
--------	----	----

Enfermedades

Malezas		si
---------	--	----

Mal uso

Agroquimicos	si	si
--------------	----	----

Mecanización

Fertilización

Inoculación	si	si
-------------	----	----

<u>Secuencia</u>	adecuada	
------------------	----------	--

## BOLIVIA

<u>Agro-Ecológico</u>	Norte	Central	Sur	Est.	Yacuiba
- PP	excesiva	adecuada		d e f i c i e n t e	
- Vientos	si	si	si	si	si
- Temperatura	l i m i t a n t e e n i n v i e r n o				
<u>Suelos</u>					
pH	ácidos	ácidos	ácidos	ácidos	ácidos
Dis. Nutrientes	No y P	No y P	No y P	No y P	No y P
Drenaje	d e f i c i e n t e				
Enfermedades	Mildew y Tizón Tardío (vaina y tallo)			Septoria Mildew	
Plagas	Chinches, Broca (Epinotia), Gorgojo				
Malezas	si	si	si	si	si
<u>Mal uso</u>					
<u>Agroquímicos</u>					
Mecanización	si (comp.)		si	si	si
Fertilización	agotamiento por falta de uso				
<u>Otros cultivos</u>					
Secuencia	ROTACION INADECUADA				

## VENEZUELA

<u>Agro-Ecológicos</u>	O R I E N T E	LLANOS OCCIDENTALES
- PP	Deficiente	No deficiente
- Viento	Para la siembra con	No
Temperatura	No hay problemas	-----
<u>Suelos</u>		

pH	Requiere encalado	-----
Disp. Nutrientes	Si	-----
Ret. humedad	Baja	Excesiva (mal drenaje)
Drenaje	Excesivo	Malo
Plagas	Chinches	Chinches
Enfermedades	Presencia no seria	Presencia no seria
Malezas	No	No
<b><u>Mal uso</u></b>		
Agroquimicos	Mal uso	Mal uso
Mecanización	Compactación (rastra)	Compactación (rastra)
Fertilizantes	Formas de aplicación inadecuadas, mal manejo	Inadecuado manejo
Riego	-----	-----
Rotación	-----	-----

**SISTEMAS DE MANEJO DE SUELOS  
EN LOS 4 PAISES**

**Cuadro 3**

**BOLIVIA**

Habilitación de Tierras	Mecanizado (D-6 D-7)
Laboreo	4- 6 rastreos; arada : disco y roma plana
Encalado	no
Fertilización	No (residual rotación)
Inoculación	40 - 50 % utilizan
Riego	no uso
Control Malezas	Mecanico, quimico y manual
Densidad	46-70 Kg/ha verano 90-95 Kg/ha invierno

Cosecha	Mecanizada 100%
Control Fitosanitario	Químico (plagas)
Desecantes	Antes de cosecha; verano 30% invierno 60%

## ECUADOR

	ZONA OCCIDENTAL	ZONA CENTRAL
Laboreo tierra	No hay	Hab. bull do zar añosatras.
Laboreo siembra	1 arado (discos) + 1.2 rastras	1 arada (discos) + rastreada o solo 1 rastreada sin arar manual, mecanizada
Encalado	no	no
Fertilización	Baja utilización los que fertilizan en función inocula- ción	Es común 2 qq urea o abono 2qq/ha completo 12-24-12 o 10-30-10
Inoculación	la mayoría	la mayoría
Riego	Complementario por aspersión ocasio- nalmente	No, humedad residual
Densidad	70 Kg/ha	70 Kg/ha
Cosecha	Manual, trilla mecanizada	Mecanizada
Control Fitosanitario	Si (plagas QMC)	Si (Plagas QMC)
Malezas	QMC	QMC Mecánico

## VENEZUELA

	O R I E N T E	O C C I D E N T E
Habilitación de tierra	no	desforestación drenaje a nivel de parcela
Laboreo	4-8 rastra liviana	Subsolado cruzado 4-6 pases de rastra
Encalado y ferti- lización	300 - 1000 Kg/ha	No



<b>Fertilización</b>	40 Kg/ha de N 100 Kg/ha de P2O5 60 Kg/ha K2O	Cultivo anterior maíz-soya 50 Kg/ha de N 60 Kg/h de P2O5; 60 Kg/ha K2O
----------------------	--	--

<b>Inoculación</b>	restringida	restringida
--------------------	-------------	-------------

<b>Riego</b>	Asperción cada 5 días	
--------------	-----------------------	--

**Limpieza y Densidad de Siembra**

<b>Limpieza</b>	Herbicida pre-emergente no mecánico	no mecánico
-----------------	--	-------------

<b>Densidad</b>	70 Kg/ha	70 Kg/ha
-----------------	----------	----------

<b>Cosecha</b>	Mecanizada	Mecanizada
----------------	------------	------------

<b>Control Fitosanitario</b>	Ins. Fung.	-----
------------------------------	------------	-------

**PERU**

**C O S T A**

**S E L V A**

<b>Habilitación de tierras</b>	no	desforestación
--------------------------------	----	----------------

<b>Laboreo</b>	2 a 3 (1 rastra pesada y 2 rastras liviana)	0-2 pasadas de rastra
----------------	---	-----------------------

<b>Encalado</b>	no	no
-----------------	----	----

<b>Fertilización</b>	no	no
----------------------	----	----

<b>Inoculación</b>	la mayoría	restringido
--------------------	------------	-------------

<b>Riego</b>	por gravedad	secano
--------------	--------------	--------

<b>Control Malezas</b>	tracción animal	manual
------------------------	-----------------	--------

<b>Densidad</b>	60 Kg/ha	70 Kg/ha
-----------------	----------	----------

<b>Control Fitosanitario</b>	Plagas (Q.M.C)	Plagas (Q.M.C)
------------------------------	----------------	----------------

**CUADRO 4**

---

<b>T E M A S</b>	<b>PAISES OFERTANTES</b>	<b>PAISES DEMANDANTES</b>
Disponibilidad de material genético con resistencia a enfermedades	Brasil	Perú, Bolivia, Venezuela, Ecuador
Técnicas para la recomendación de fertilizantes (principalmente fósforo)	Venezuela, Brasil, Ecuador, Perú	Bolivia
Cepas de Rhizobium	Brasil, Bolivia, Perú	Venezuela, Ecuador
Métodos de labranza	Brasil, Bolivia, Ecuador, Venezuela (para diagnóstico)	Perú
Técnicas de encalado	Brasil, Venezuela	Bolivia, Ecuador
Soya en sistema de rotación	Brasil	Venezuela, Bolivia, Ecuador
Control integrado de plagas	Perú, Ecuador, Brasil	Bolivia, Venezuela
Control de malezas	Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú	-----
Cosecha y post-cosecha	Brasil, Bolivia	Venezuela, Perú, Ecuador
Métodos de evaluación de tierras	Venezuela, Perú	

---

## RESUMEN DEL TRABAJO DE GRUPOS

Se uniformaron las preguntas 1 y 2, estableciéndose en orden de prioridades, los siguientes problemas en cuanto al manejo de suelos en el sistema de producción de soya.

### BOLIVIA

1. Riesgos de degradación física de suelos traducido en compactación
2. Disponibilidad de humedad
3. Disponibilidad de oxígeno y mal drenaje de suelos
4. Riesgos climáticos
5. Disponibilidad de nutrientes (fijación de nitrógeno)

### ECUADOR

1. Riesgos de degradación física de los suelos
2. Disponibilidad de nutrientes

### PERU

1. Disponibilidad de nutrientes
2. Toxicidad de los suelos

### VENEZUELA

1. Riesgos de degradación física de los suelos
2. Disponibilidad de nutrientes
3. Disponibilidad de humedad
4. Falta de oxígeno de los suelos

En cuanto a la tercera pregunta que hace referencia a las soluciones tecnológicas para superar los problemas de cada país, se realizaron las demandas y efectos de investigación en manejo de suelos para sistemas de producción de soya.

## DEMANDAS DE INVESTIGACION

### BOLIVIA

- a) Métodos de recuperación de suelos físicamente degradados
- b) Prácticas de laboreo no degradantes a largo plazo
- c) Determinación de sistemas de producción adecuadas a cada zona, incluyendo rotaciones.
- d) Selección de áreas de expansión con criterio técnico

### ECUADOR

- a) Prácticas de laboreo no degradantes a largo plazo
- b) Desarrollo de inoculantes
- c) Determinación de sistemas de producción adecuadas a cada zona, incluyendo rotaciones

### PERU

- a) Determinación de sistemas de producción adecuados a cada zona, incluyendo rotaciones
- b) Selección de áreas de expansión con criterio técnico
- c) Prácticas de laboreo no degradantes a largo plazo
- d) Método de recuperación de suelos físicamente degradados
- e) Desarrollo de inoculantes

### VENEZUELA

- a) Desarrollo de inoculantes
- b) Métodos de recuperación de suelos físicamente degradados

## DEMANDAS DE INVESTIGACION

### BOLIVIA

- a) Técnicas en diagnóstico de la compactación de suelos
- b) Metodología en producción de inoculantes, uso y diagnóstico e intercambio de

## **cepas específicas**

### **PERU**

- a) Manejo del riego
- b) Técnicas en fertilización y encalado

### **VENEZUELA**

- a) Metodologías de evaluación de tierras para sistemas de producción
- b) Técnicas en recomendaciones de encalado y fertilización
- c) Técnicas en el diagnóstico de la compactación
- d) Manejo del riego

Respecto a la cuarta pregunta de cuáles serían los mecanismos y acciones de cooperación para las transferencias de tecnologías entre los países de la Subregión Andina, se uniformizaron los criterios en los siguientes puntos:

#### **Mecanismos:**

Ver la posibilidad de concretar a través del PROCIANDINO la financiación de un aporte específico para el Subprograma de Oleaginosas con el objetivo de concretar las diferentes acciones.

#### **Acciones:**

Establecimiento de una red de trabajos en el área de fertilización y encalamiento de suelos, a fin de intercambiar experiencias, criterios y métodos de investigación, la cual podría ser liderada por Venezuela.

Promover mayor intercambio de información técnica la cual podría canalizarse a través del PROCIANDINO.

Venezuela ofrece realizar un curso sobre "Evaluación del uso de la tierra", con el objetivo de determinar áreas potenciales agro-socio-ecológicas para establecer sistemas de producción de soya.



PROCIANDO EQUIPO TECNICO

Al 31 de marzo de 1988

DIRECTOR: Dr. Victor Palma V.		SUBPROGRAMA I LEGUMINOSAS DE GRANO COMESTIBLE				SUBPROGRAMA II MAIZ		SUBPROGRAMA III PAPA		SUBPROGRAMA IV OLEAGINOSAS DE USO ALIMENTICIO		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA Y COMUNICACION	
COORDINADORES INTERNACIONALES	Dr. Guillermo Hernandez Bravo	Dr. Federico Srausch	Dr. Pedro Leon Gomez	Dr. Nelson Rivas	Dr. Guillermo Gálvez (CIAT-Lima)	Dr. Shivaji Panse (CIMYT-Gait)	Dr. Fernando Ezeta (CIP-Lima)	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes
COORDINADORES NACIONALES	Dr. Guillermo Gálvez (CIAT-Lima)	Dr. Shivaji Panse (CIMYT-Gait)	Dr. Fernando Ezeta (CIP-Lima)	Dr. Nelson Rivas	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes	Dr. Eusebio Barrantes
C	Ing. Raul Rios	Ing. Gonzalo Avila	Ing. René Torrico	Ing. Saul López	Ing. Raul Vera Roda	Ing. Raul Vera Roda	Ing. Raul Vera Roda	Ing. Raul Vera Roda	Ing. Raul Vera Roda	Ing. Raul Vera Roda	Ing. Raul Vera Roda	Ing. Raul Vera Roda	Ing. Raul Vera Roda
D	Dr. Gilberto Bastidas	Dr. Fernando Ancochea Rivera	Ing. Arnando Rodriguez	Ing. Eric J. Owen	Ing. Alberto Barrantes	Ing. Alberto Barrantes	Ing. Alberto Barrantes	Ing. Alberto Barrantes	Ing. Alberto Barrantes	Ing. Alberto Barrantes	Ing. Alberto Barrantes	Ing. Alberto Barrantes	Ing. Alberto Barrantes
R	Ing. Enrique Gavallas	Ing. Mario Galante	Ing. Herman Varanto	Ing. Alchivar Ramirez	Ing. Juan Carlos Barrantes	Ing. Juan Carlos Barrantes	Ing. Juan Carlos Barrantes	Ing. Juan Carlos Barrantes	Ing. Juan Carlos Barrantes	Ing. Juan Carlos Barrantes	Ing. Juan Carlos Barrantes	Ing. Juan Carlos Barrantes	Ing. Juan Carlos Barrantes
D	Ing. Cesar Acostano/ Dr. Juan Rios	Ing. Miguel Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Raul Vera Roda	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes
V	Ing. Brian Orrego	Ing. Arnoldo Barrantes	Dr. Raul Leon Falencia	Ing. Jesus Avila	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes	Ing. Leopoldo Barrantes
A													
C													
L													
E													

ADMINISTRACION

- Sr. Jose Villagomez Administrador
- Srta. Elsa Almeida Secretaria-Dirección
- Srta. Gladys Espinoza Secretaria (INIAP)
- Srta. Luzelina Brandt Secretaria (INIAP)
- Sr. Patricio Lanceta Ayudante de Oficina







---

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

IICA  
PROCIAND  
A50  
5  
1994



# PROCIANDINO

PLAN DE TRABAJO DEL OCTAVO AÑO

PROCIANDINO - SEGUNDA ETAPA

(enero - diciembre/1994)

enero/94

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

BOLIVIA COLOMBIA ECUADOR PERU VENEZUELA

IICA





PLAN DE TRABAJO DEL OCTAVO AÑO

PROCIANDINO - SEGUNDA ETAPA

(enero - diciembre/1994)

enero/94

II CA  
PROCIAND  
ASO  
5  
1994

00001771

BU-12006

## CONTENIDO

	Página
<b>PRESENTACION</b>	iii
<b>INTRODUCCION</b>	1
<b>PROCIANDINO, un mecanismo de cooperación. Segunda Etapa (1991 - 1996).</b>	1
<b>Objetivos</b>	1
• Finalidad del Convenio	1
• Objetivos Especificos	1
<b>Organización y Estructura</b>	2
• Estructura Básica	2
• Redes de Investigación y Subprogramas	5
<b>Planificación</b>	6
<b>Sede del Programa</b>	6
<b>Costos y Administración del Programa Cooperativo</b>	6
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	8
<b>A. Síntesis de la Ejecución del Programa Cooperativo (abril/87 - diciembre/93).</b>	9
<b>Logros e Impactos de PROCIANDINO</b>	9
<b>Ejecución del Programa Cooperativo</b>	9
<b>PROCIANDINO de los años 90</b>	14
<b>B. Síntesis del Plan. Programación del Octavo Año. PROCIANDINO - Segunda Etapa (enero - diciembre/93).</b>	16
<b>Actividades Técnicas de Cooperación, Asesoramiento y Capacitación.</b>	17
• Cooperación Tecnológica Recíproca	17
• Asesoramiento en Problemas Especificos	18
• Adiestramiento	19
<b>Transferencia de Tecnología y Comunicación</b>	19





<b>Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación</b>	<b>19</b>
• <b>Objetivos</b>	<b>20</b>
• <b>Descripción</b>	<b>20</b>
• <b>Beneficiarios</b>	<b>22</b>
• <b>Metodología</b>	<b>22</b>
• <b>Acciones a corto y mediano plazo</b>	<b>23</b>
• <b>Acciones complementarias permanentes</b>	<b>23</b>
• <b>Resultados esperados</b>	<b>23</b>
• <b>Seguimiento y evaluación</b>	<b>24</b>
 <b>Sistema Andino de Posgrado Agropecuario</b>	 <b>24</b>
 <b>Consolidación de nuevas Redes y Programas Regionales de Investigación</b>	 <b>25</b>
• <b>Red Andina de Recursos Fitogenéticos - REDARFTT</b>	<b>25</b>
• <b>Red Andina de Frutihorticultura de Exportación</b>	<b>26</b>
• <b>Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos</b>	<b>26</b>
 <b>Acción coordinada con PROCITROPICOS y PROCISUR</b>	 <b>26</b>
 <b>Coordinación de acciones con Oficinas del IICA y organismos nacionales, para la acción de PROCIANDINO en los países.</b>	  <b>27</b>
 <b>DIRECCION Y ADMINISTRACION</b>	 <b>28</b>
<b>Reuniones de Comisión Directiva</b>	<b>28</b>
<b>Dirección del Programa Cooperativo</b>	<b>28</b>
<b>Presupuesto</b>	<b>28</b>
 <b>ANEXOS</b>	 <b>29</b>
<b>ANEXO No. 1: Directorio de Personas e Instituciones vinculadas a PROCIANDINO.</b>	 <b>30</b>
<b>ANEXO No. 2: Publicaciones</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO No. 3: Cuadros estadísticos de eventos y participantes de PROCIANDINO</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO No. 4: Resumen de Actividades Técnicas y Directivas</b>	<b>50</b>



## **PRESENTACION**

**El Plan de Trabajo del Octavo Año de PROCIANDINO contiene las actividades de cooperación técnica recíproca programadas en los países de la Subregión Andina entre enero y diciembre de 1994.**

En su conjunto, el Plan contempla de una manera integral los nuevos enfoques y orientaciones de la acción cooperativa, consecuentemente con los procesos de cambio institucional de la generación y transferencia de tecnología en los países de la Subregión Andina. De una manera global, estos enfoques responden a los desafíos de los nuevos contextos de la apertura económica, la integración en bloques, los procesos de modernización y la revalorización de la tecnología entre otros.

Integralmente, el Plan da continuidad a PROCIANDINO en su accionar como mecanismo de sinergia entre los Programas Nacionales e Internacionales de Investigación, y de otros espacios que ofrece la cooperación internacional para el fortalecimiento de la capacidad y calidad de respuesta institucional. Asimismo, las acciones en su conjunto consolidan una forma de diálogo entre los países a través de los dirigentes y científicos de la generación y transferencia de tecnología, para abordar problemas de interés común en la Subregión Andina, en un amplio ámbito tecnológico y científico.

En general, el Plan ha sido formulado dentro de la estrategia de PROCIANDINO en Redes de Investigación Cooperativa y Subprogramas de Apoyo, que se enmarcan en los conceptos de sostenibilidad del medio ambiente y los recursos naturales, y el desarrollo de la capacidad competitiva subregional. Dentro de este enfoque se potencian las Redes Andinas de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT y Frutihorticultura de Exportación, en concertación con los Centros Internacionales, IPGRI y FLHOR - CIRAD respectivamente, y financiamiento del BID. Asimismo, se incorpora la Red de Manejo y Conservación de Suelos.

Un aspecto relevante es el avance y subsecuente impacto del Subprograma Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación, que opera para sustentar los procesos de modernización de los sistemas de investigación, en la búsqueda de una mayor eficiencia y eficacia de la gerencia del cambio dentro del marco de la integración tecnológica.

En el Plan se destaca el progreso de autogestión por esfuerzos compartidos de los países, Centros Internacionales y las agencias de financiamiento de las Redes Andinas de Maíz, PRACIPA, Frijol - PROFRIZA/RELEZA, relacionadas con el mecanismo de PROCIANDINO. Son los casos de CIMMYT/BID, CIP/CIID y CIAT/COTESU, respectivamente.

El Plan de Trabajo para 1994 cuenta con el respaldo técnico y financiero de los países, el IICA y un conjunto instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales vinculadas a la Misión de PROCIANDINO, que movilizan sus capacidades dentro de una estrategia de cooperación técnica recíproca en la Subregión Andina, con acciones conjuntas y concertadas en investigación cooperativa, transferencia horizontal de tecnología y capacitación.



## **INTRODUCCION**

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

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

### **OBJETIVOS**

#### **Finalidad del Convenio**

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

El propósito se orienta a la consolidación del objetivo inicial de fortalecer la capacidad y calidad de la investigación y la transferencia de tecnología agropecuaria en la Subregión Andina.

#### **Objetivos Específicos**

1. Institucionalizar mecanismos de cooperación técnica recíproca entre los países participantes, para el aprovechamiento de la tecnología y recursos disponibles en la investigación de leguminosas de grano comestible; maíz; papa; oleaginosas de uso alimenticio; manejo y conservación del suelos; ganadería de doble propósito; y cultivos y ganadería alto andinos; los sistemas de producción y en el área de administración de la investigación.
2. Lograr vínculos que aseguren a las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria de los países participantes, la utilización de los recursos tecnológicos obtenidos en los Centros Internacionales de Investigación Agrícola, principalmente aquellos establecidos en América Latina.
3. Acrecentar la capacidad científica del potencial humano responsable de la investigación y transferencia en los cultivos alimenticios básicos y productos pecuarios indicados en el literal 1.
4. Contribuir a desarrollar la capacidad analítica de las Instituciones de Investigación Agropecuaria de los países participantes, para determinar las prioridades de investigación, a fin de cubrir las necesidades nutricionales y alimenticias de dichos países.
5. Fortalecer aquellos Programas Nacionales de Investigación y Transferencia en los productos antes mencionados, que tengan ventajas comparativas para el desarrollo de líneas de investigación, que permitan el aprovechamiento común de los resultados dentro de los países participantes.



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

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

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

## ORGANIZACION Y ESTRUCTURA

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

### *Estructura Básica*

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

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

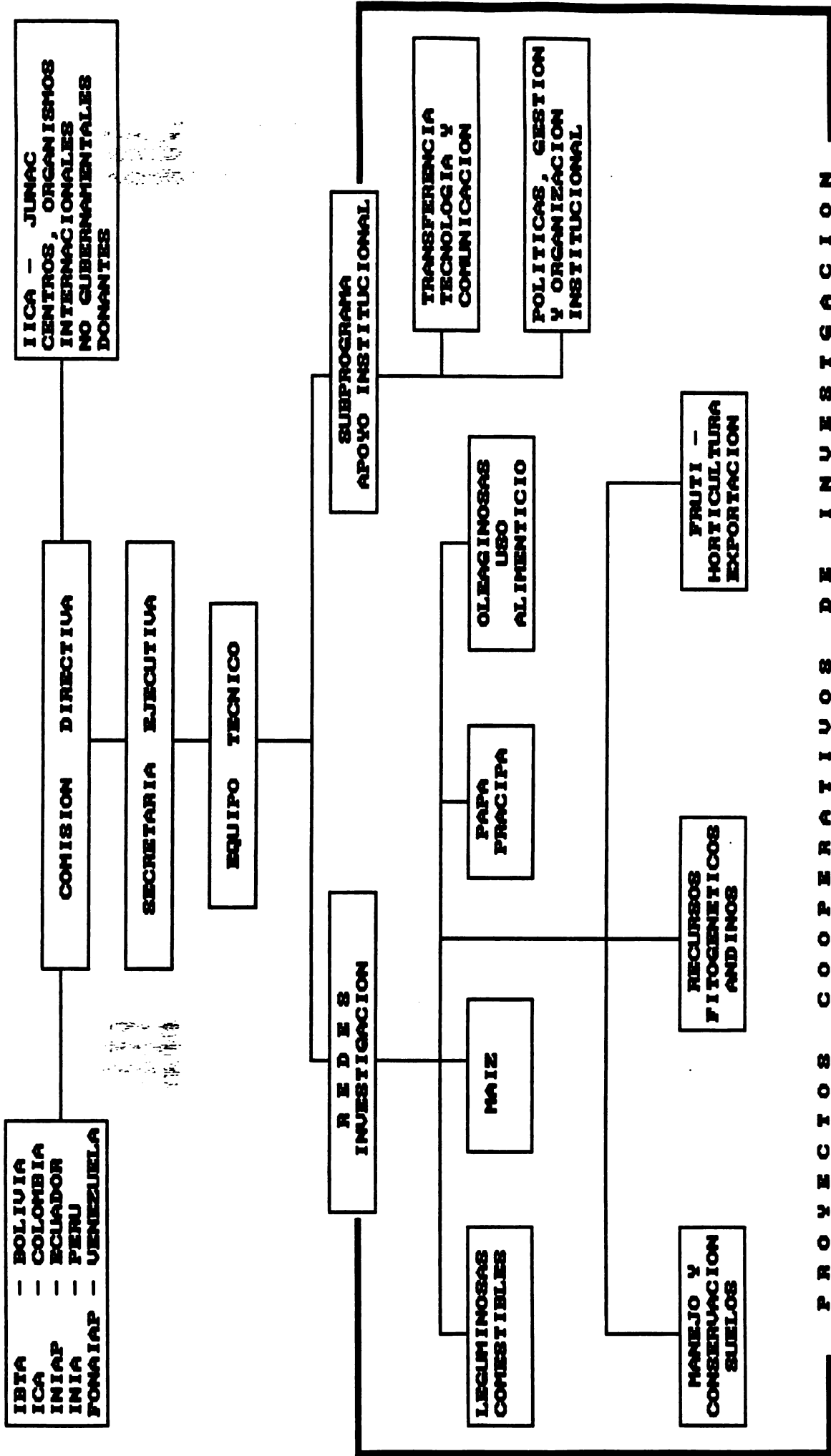
PROCIANDINO tiene su sede en Quito - Ecuador y es ejecutado en la Subregión Andina, bajo la coordinación de las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria, que aportan recursos en efectivo, bienes y servicios. Participan otros organismos nacionales de investigación y transferencia de tecnología, públicos y privadas, que a través de convenios específicos se incorporan al esfuerzo cooperativo. Además, se cuenta con el apoyo técnico - financiero del IICA y la cobertura técnico - logística de los Centros Internacionales de Investigación Agrícola: CIAT, CIMMYT, CIP, IPGRI, ISNAR, FLHOR/CIRAD y otros Centros y Organismos nacionales e internacionales, a través de su participación en proyectos específicos.

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





# P R O C E S O I N D I C A D O



P R O Y E C T O S C O O P E R A T I V O S D E I N V E S T I G A C I O N  
Y T R A N S F E R E N C I A D E T E C N O L O G I A



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

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

**Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria  
IBTA - Bolivia**

**Instituto Colombiano Agropecuario  
ICA - Colombia**

**Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias  
INIAP - Ecuador**

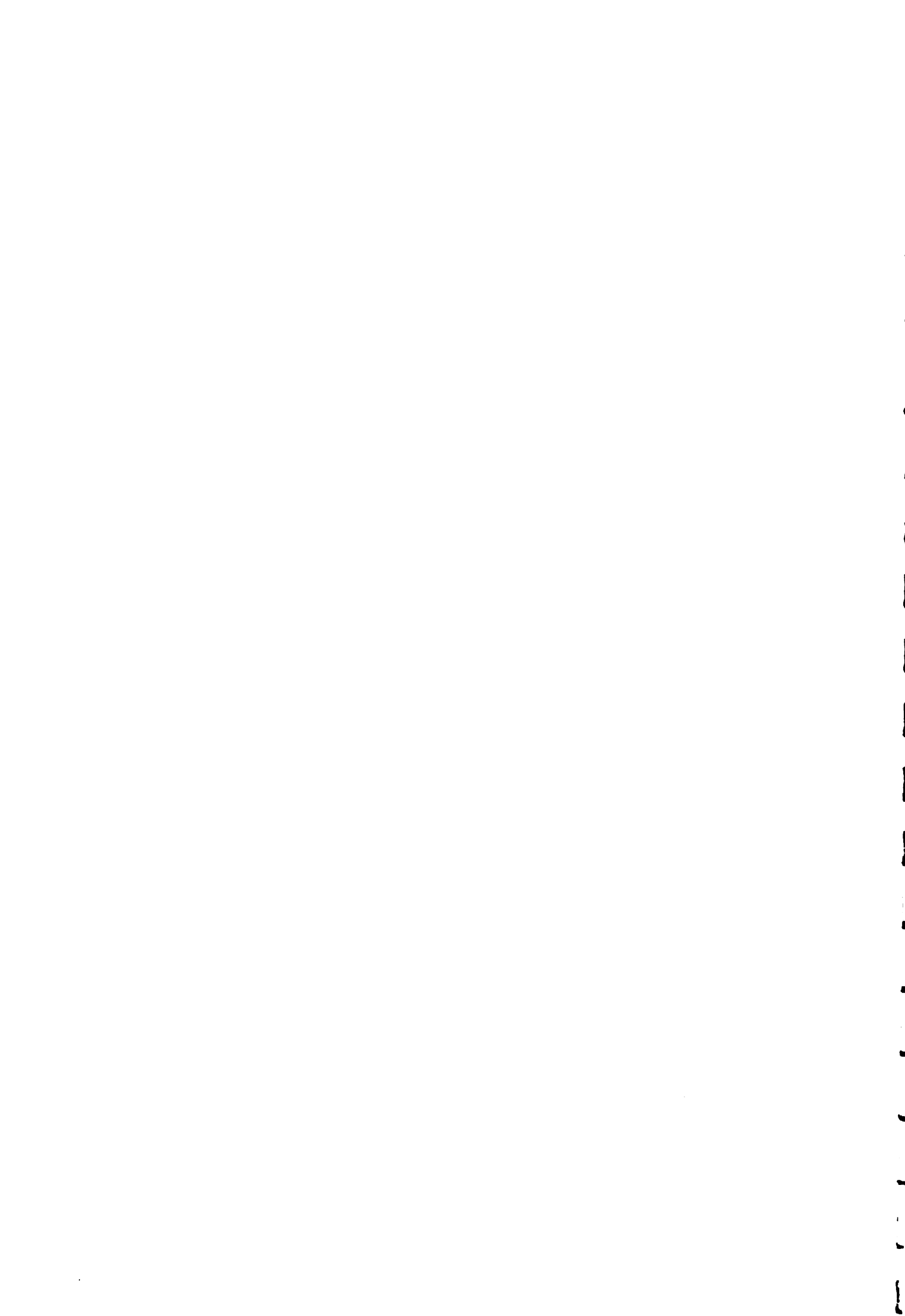
**Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial  
INIA - Perú**

**Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias  
FONAIAP - Venezuela**

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

1. Orientar y organizar la ejecución del Programa Cooperativo, seleccionando proyectos específicos, determinando las actividades que se realizarán y aprobando los Convenios a ser firmados.
2. Seleccionar y aprobar el nombramiento del profesional que actuará como Secretario Ejecutivo del Programa Cooperativo, así como de los términos de referencia de las labores técnicas y administrativas que desarrollará.
3. Aprobar la selección del personal profesional que integrará el Equipo Técnico del Programa Cooperativo, así como los términos de referencia de las labores que realizará cada uno de sus integrantes.
4. Seleccionar y aprobar los Proyectos, así como aprobar los términos de los Convenios correspondientes, para la firma de los organismos nacionales participantes, el IICA y las entidades donantes.
5. Aprobar los Planes Anuales de Trabajo, así como los presupuestos, informes y estados financieros del Programa.
6. Supervisar y evaluar la ejecución del Programa Cooperativo en forma general y adoptar las decisiones necesarias para que se cumplan sus objetivos.
7. Realizar sus acciones de directriz global analizando continuamente el contexto dinámico externo, tecnológico y socio - económico en que se desenvuelve el Programa, y señalar los cambios o ajustes necesarios al mismo con visión perspectiva y estratégica, para lograr el impacto deseado del Programa Cooperativo a nivel de los países y de la Subregión como un todo.

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



Según mandato del Convenio y el Reglamento de la Comisión, también participan los Coordinadores Internacionales de las Redes y Subprogramas, el IICA, así como los Representantes de los Centros Internacionales de Investigación vinculados a PROCIANDINO. Igualmente, las entidades donantes u otras, especialmente invitadas y relacionadas en acciones específicas. El Anexo No. 1 refiere un Directorio en este sentido.

*El Equipo Técnico* está conformado por el Secretario Ejecutivo, los Coordinadores Internacionales y Asociados de los Centros Internacionales, y los Coordinadores de Enlace de los INIA's; además los Coordinadores Nacionales de las Redes y Subprogramas. El Equipo Técnico se completó al inicio de 1987 y ha sido modificado en varias ocasiones por los países.

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

En las Redes y Subprogramas el Coordinador Internacional tiene como responsabilidad principal la coordinación, bajo la supervisión del Secretario Ejecutivo, contando con el apoyo de los Coordinadores Nacionales y otros especialistas nacionales e internacionales, así como la cooperación de especialistas de los Centros y Organismos Internacionales de Investigación Agrícola.

#### **Redes de Investigación y Subprogramas**

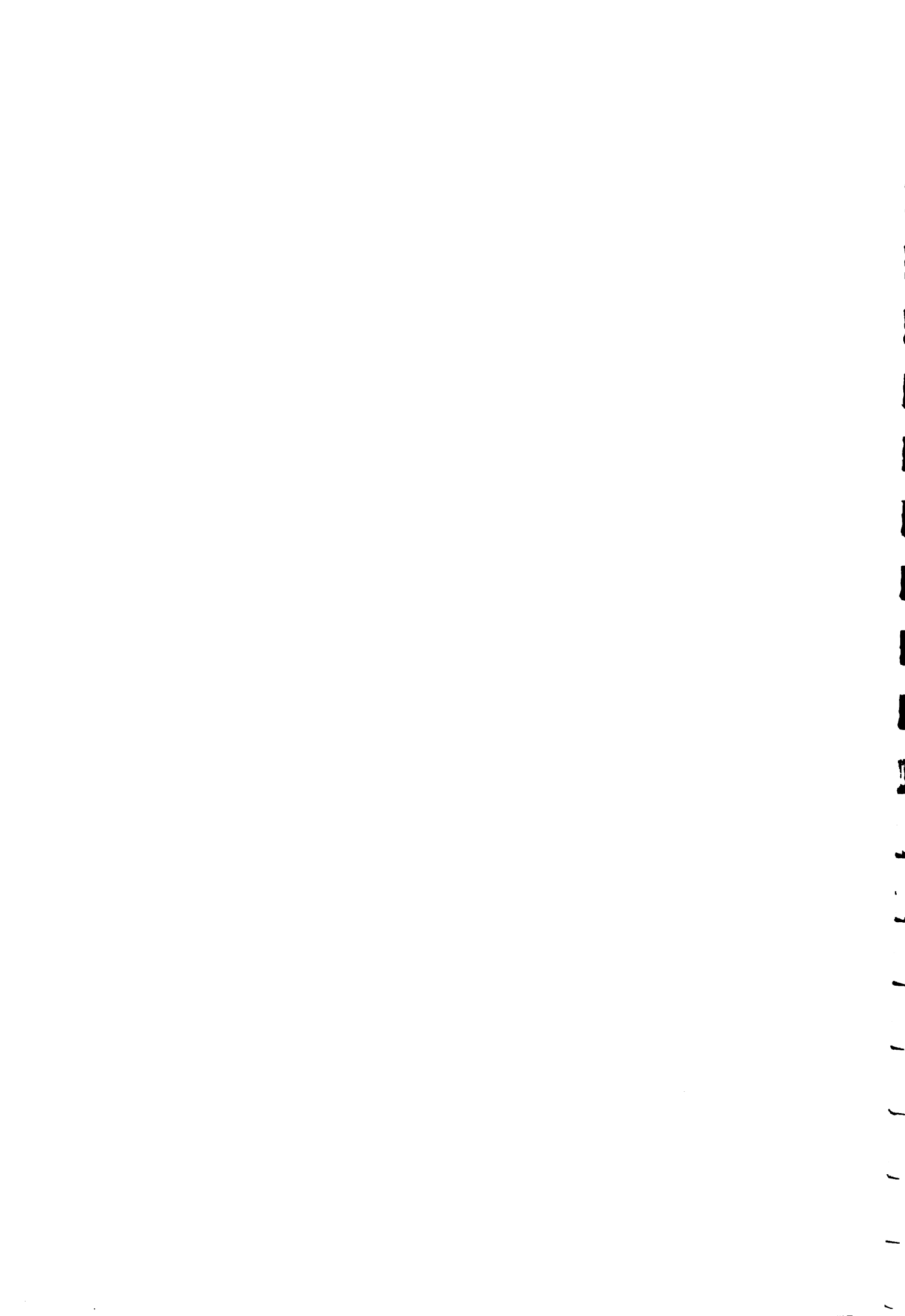
Para alcanzar los objetivos del Programa Cooperativo desde la Primera Etapa (1987 - 1990), se adoptó una estrategia por Subprograma en cultivos o grupos de cultivos, complementada por un Componente de apoyo en Transferencia de Tecnología y Comunicación. La estrategia central adoptada en la Etapa de Consolidación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

El Programa Cooperativo comprende las nuevas *Redes de Investigación: Manejo y Conservación de Suelos; Recursos Fitogenéticos - REDARFIT; y Frutihorticultura de Exportación; así como las Redes vigentes de la Primera Etapa: Leguminosas de Grano Comestible (Frijol, Haba, Lenteja y Arveja), Maíz, PRACIPA y Oleaginosas de uso Alimenticio (Soya, Palma Africana de Aceite, Ajonjolí, Girasol y Maní)*. Se integran progresivamente las Redes de Cultivos y Ganadería Alto Andina en la Red Andina de Sistemas Agropecuarios.

Adicionalmente, se incorporan dos *Subprogramas de apoyo general: Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación; y el de Transferencia de Tecnología y Comunicación*.

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

1. Investigación conjunta, para lo cual está previsto el intercambio de germoplasma o bibliográfico y compra de materiales indispensables para la realización de las actividades de investigación directamente relacionadas con la acción integrada incluida en los Proyectos Cooperativos.



2. **Cooperación Tecnológica recíproca**, que incluirá: (i) reuniones técnicas y de coordinación; (ii) seminarios; (iii) intercambios de Asesoramiento; (iv) intercambios para observación.

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

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

5. **Realización de estudios y análisis**, que permitan disponer de información actualizada y simultánea sobre la situación del sector agropecuario y, en especial, de los organismos de generación y transferencia de tecnología de los países participantes del Programa, así como aquellos que sirvan de ayuda en la profundización del proceso de integración tecnológica.

## **PLANIFICACION**

La Primera Etapa de PROCIANDINO ha enmarcado la acción Técnico - Administrativa de PROCIANDINO en el contexto del Plan Trienal Ampliado de Actividades (abril 87 - marzo 91) y los Planes Anuales de Trabajo (de 1987 a 1991); los dos últimos años correspondientes a las prórrogas concedidas por el BID. Su elaboración se respaldó en los diagnósticos de producción e investigación formulados y consolidados por el Equipo Técnico en los países, dentro de los Subprogramas y Redes de Investigación y el Componente de Transferencia de Tecnología y Comunicación.

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

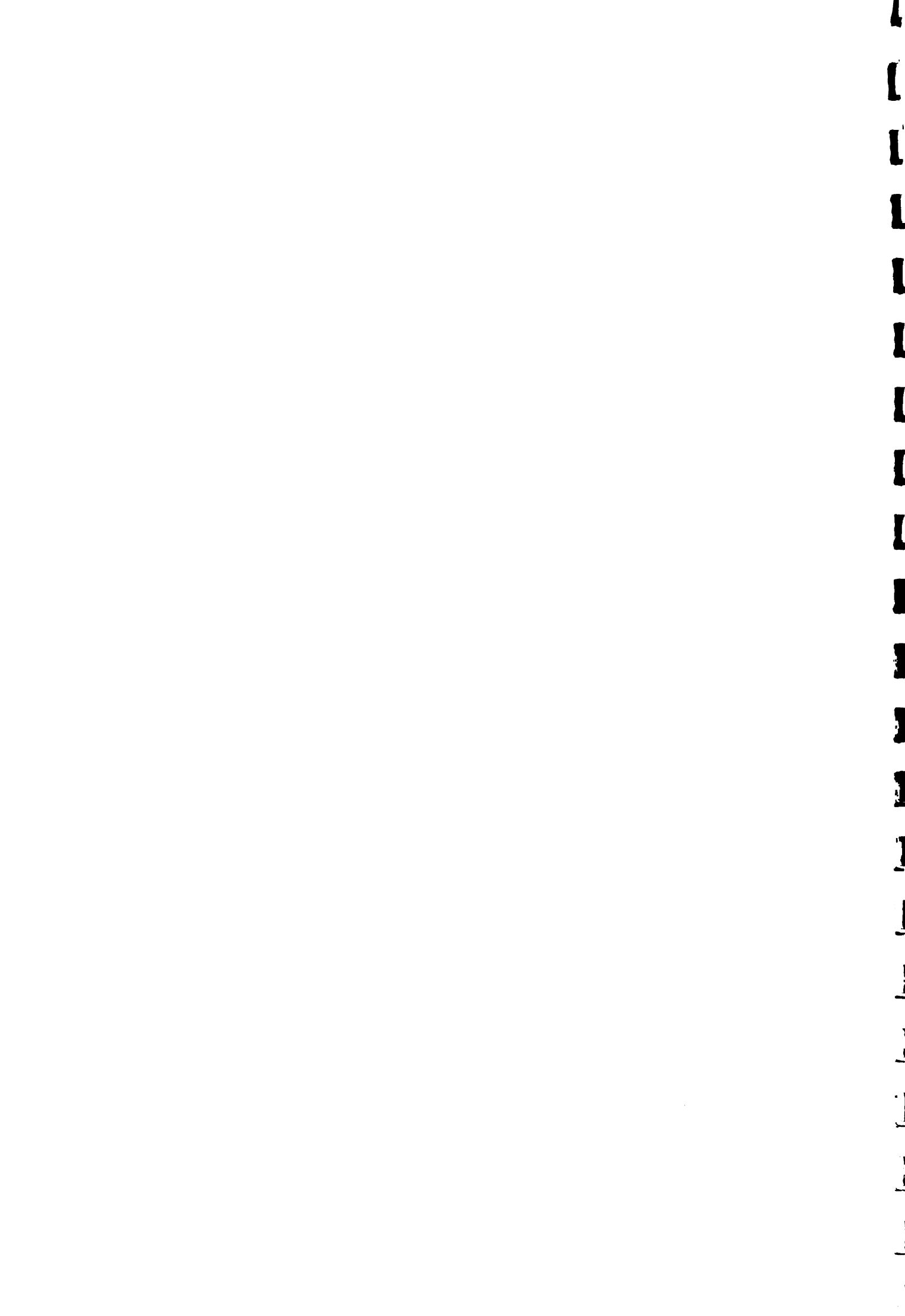
El Plan de Trabajo del Octavo Año, PROCIANDINO - Segunda Etapa (enero - diciembre/94), se ha orientado por los lineamientos y acuerdos de la Comisión Directiva que da su aprobación, en atención a los términos del Convenio.

## **SEDE DEL PROGRAMA**

La Sede del Programa Cooperativo se encuentra en la ciudad de Quito - Ecuador y funciona en la Oficina del IICA, donde se encuentra el Secretario Ejecutivo. La Sede cuenta con servicios de administración, secretaría y apoyo; recibe una sustantiva cooperación de la Oficina del IICA; del Gobierno del Ecuador a través del INIAP; y otros organismos relacionados al Sistema Nacional de Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria.

## **COSTOS Y ADMINISTRACION DEL PROGRAMA COOPERATIVO**

En el Convenio vigente, el costo anual del Programa Cooperativo con recursos efectivos contemplados en el Convenio, se estimó en el equivalente de US\$176,000 (ciento setenta y seis mil dólares americanos), cuyo valor se ha incrementado a US\$225,726 (doscientos veinticinco mil





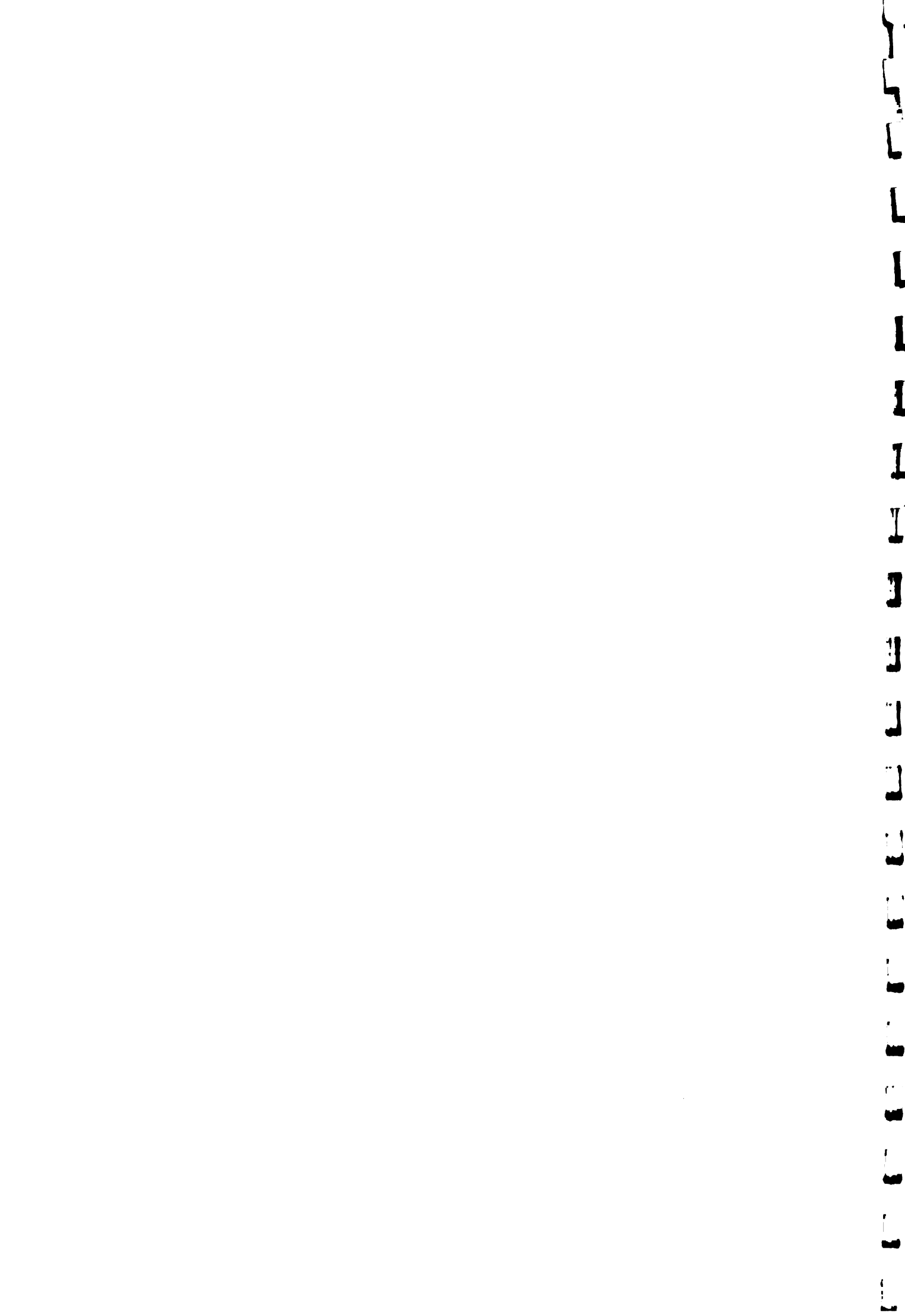
setecientos veintiséis dólares americanos). Además, cuenta con el apoyo en bienes y servicios proporcionados por las capacidades de los países y el IICA.

Los recursos en efectivo en el monto anual hasta US\$225,726 antes referidos, serán financiados con:

1. La contribución anual del IICA por la suma equivalente de US\$163,266 (ciento sesenta y tres mil doscientos sesenta y seis dólares americanos), que incluye un incremento a lo acordado inicialmente en el Convenio.

2. Los aportes anuales en efectivo de los países a través de las Instituciones Nacionales Participantes en este Convenio, alcanzan un valor de US\$62,500, (sesenta y dos mil quinientos dólares americanos). En el período del Plan se cuenta con US\$37,500 (treinta y siete mil quinientos dólares americanos), estando en trámite el saldo pendiente de la contribución.

La administración financiera de PROCIANDINO está a cargo del IICA por medio de la Dirección General; Dirección del Programa II - Generación y Transferencia de Tecnología; Dirección de Operaciones del Area Andina; y de sus Oficinas en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. La Secretaría Ejecutiva del Programa tiene su sede en Ecuador y la Oficina del IICA ejerce la contraparte administrativa regional. La realización de eventos técnicos cuenta con la colaboración de las Oficinas del IICA localizadas fuera de la Subregión Andina.



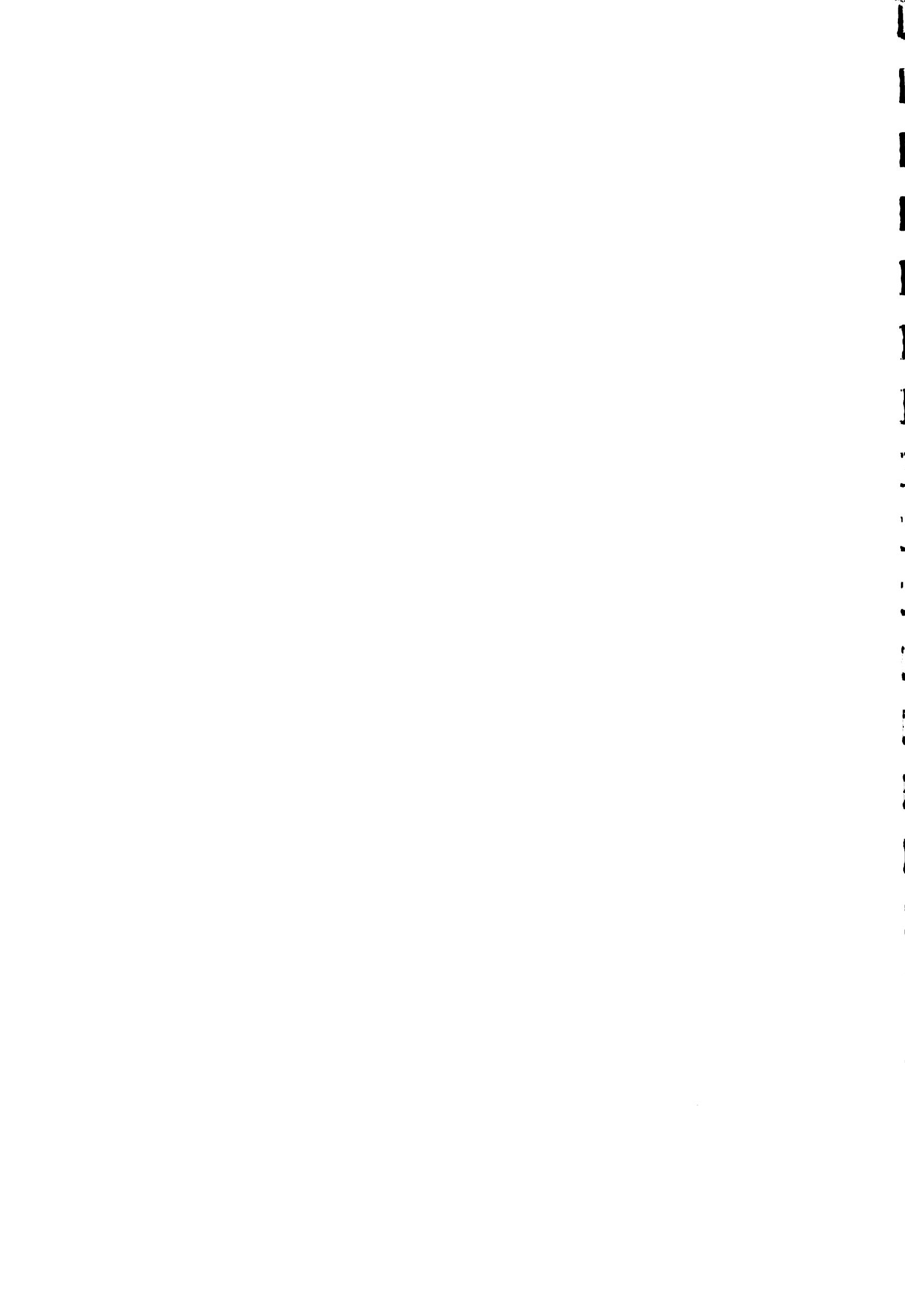
## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **A. SINTESIS DE LA EJECUCION DEL PROGRAMA COOPERATIVO (abril/87 - diciembre/93)**

- 1. Logros e Impactos de PROCIANDINO**
- 2. Ejecución del Programa Cooperativo**
- 3. PROCIANDINO de los Años 90**

### **B. SINTESIS DEL PLAN. Programación del Octavo Año. PROCIANDINO - Segunda Etapa (enero - diciembre/93)**

- 1. Actividades Técnicas de Cooperación, Asesoramiento y Capacitación**
- 2. Transferencia de Tecnología y Comunicación**
- 3. Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación**
- 4. Sistema Andino de Posgrado Agropecuario**
- 5. Consolidación de nuevas Redes y Programas Regionales de Investigación**
- 6. Acción coordinada con PROCITROPICOS y PROCISUR**
- 7. Coordinación de acciones con Oficinas del IICA y organismos nacionales, para la acción de PROCIANDINO en los países.**



## **A. SINTESIS DE LA EJECUCION DEL PROGRAMA COOPERATIVO (abril/87 - diciembre/88)**

### **1. Logros e Impactos de PROCIANDINO**

El período comprendido desde el inicio del Programa Cooperativo en 1987 hasta 1991, se corresponde con la Primera Etapa partir de la cual se desarrolla la Etapa de Consolidación de PROCIANDINO, mediante el Convenio de Cooperación Técnica entre los países y el IICA por una duración de seis años renovables. Los elementos que destacan los logros e impactos están dados en los siguientes elementos:

a. El mejoramiento de la capacidad científica y tecnológica del recurso humano comprometido con los Programas Nacionales de Investigación vinculados a las Redes y Subprogramas, es derivado del proceso de capacitación, intercambio de experiencias y metodologías de Investigación. 2420 profesionales han sido beneficiarios directos del Programa Cooperativo.

b. La Cooperación Técnica Recíproca promovida a través de PROCIANDINO ha beneficiado a los países por la concreción de esfuerzos científicos y tecnológicos entre los Programas Nacionales e Internacionales vinculados al mismo. Se realizaron 361 eventos desde el inicio del Programa Cooperativo.

c. PROCIANDINO ha generado un consenso nacional y subregional para la cooperación técnica recíproca. Varios mecanismos e instrumentos han favorecido este beneficio concertado con los Centros Internacionales de Investigación y la integración de Programas Nacionales y Equipos Técnicos en Redes de Investigación, para atender problemas comunes y prioritarios de la Subregión Andina: Investigación conjunta; acciones de Transferencia Horizontal de Tecnología (Intercambio de Germoplasma, Información y Documentación técnico - científica y Capacitación); dotación complementaria de equipos y suministros para reforzar la capacidad institucional.

d. En relación a lo anterior, el Programa Cooperativo está dirigiendo acciones para la ampliación de su base técnico - política con la participación de otros actores vinculados al componente tecnológico, como beneficiarios directos e indirectos (productores, agroindustria, corporaciones, universidades) y temas que involucra el proceso de la integración tecnológica subregional. Esto permitirá un consenso más generalizado en la problemática de la Subregión.

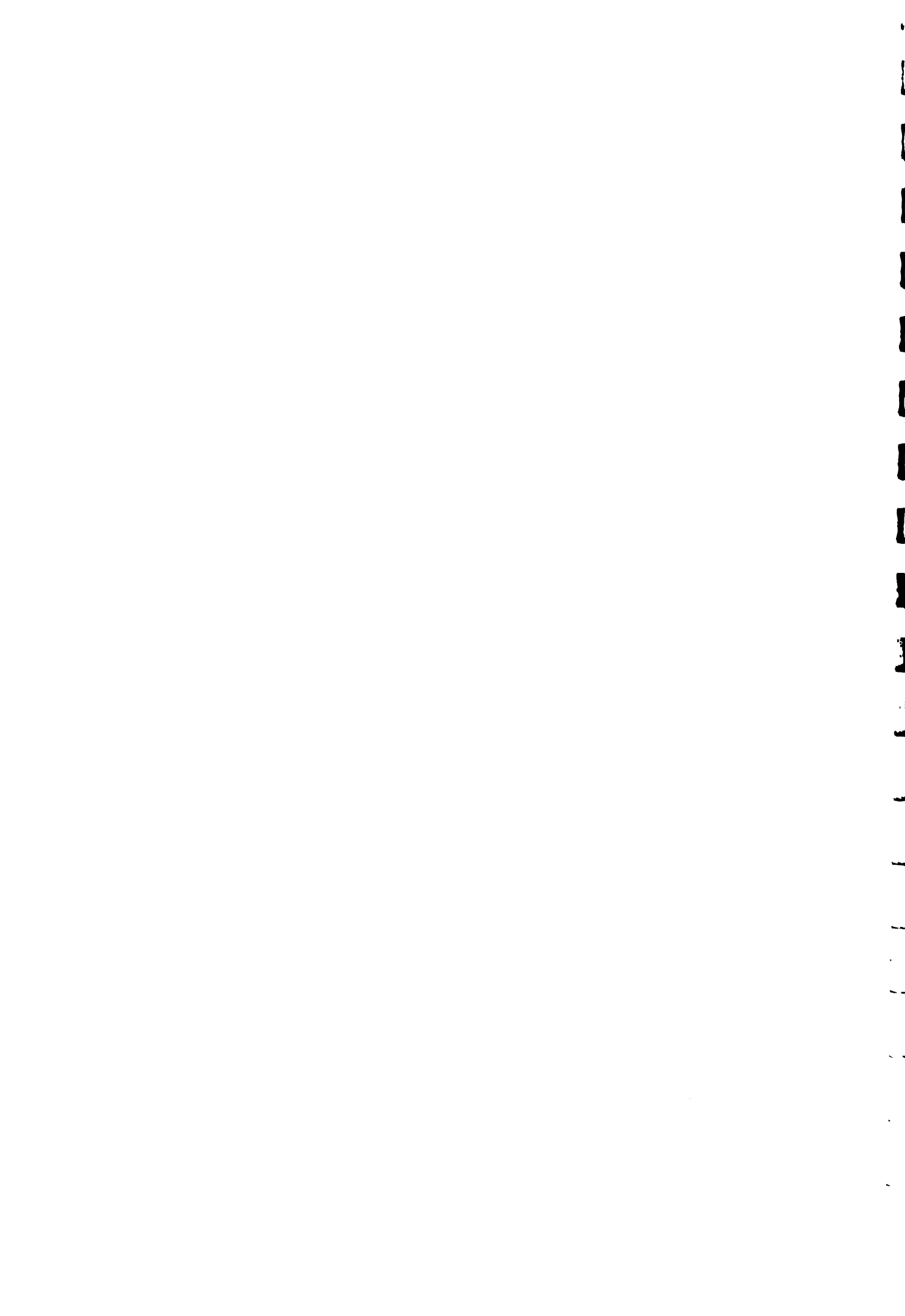
e. La capacidad de la Comisión Directiva para actuar como un foro y abordar en sus diferentes aspectos el componente tecnológico, se ha desarrollado progresiva y favorablemente dentro de un espíritu de cooperación subregional y orientado a la solución de problemas comunes y prioritarios de los países participantes de PROCIANDINO. Los desafíos tecnológicos de la integración, en sus elementos técnicos y políticos, están siendo atendidos en diferentes dimensiones.

f. El Equipo Técnico ha institucionalizado el acercamiento y el diálogo sectorial, jugando un papel decisivo en este proceso de cooperación, al nuclear la puesta en marcha la estrategia del Programa Cooperativo para el cumplimiento de sus objetivos.

g. La Evaluación de Impactos Económicos indica una tasa de retorno del 23.5%, valorando las tecnologías transferidas o adoptadas por los países a través de PROCIANDINO.

### **2. Ejecución del Programa Cooperativo**

La Comisión Directiva de PROCIANDINO ha realizado doce Reuniones Ordinarias y una Extraordinaria, con un aporte fundamental y de valiosa orientación para la planificación y ejecución del Programa Cooperativo, garantizando su institucionalización a través de un nuevo Convenio.



Con una amplia consulta, se ha promovido la formulación de la Propuesta Técnico - Financiera Global de la Etapa de Consolidación, que garantiza la continuidad de este mecanismo de Cooperación Técnica Recíproca para la Subregión Andina.

En concordancia con la estrategia de difusión tecnológica, los mecanismos de esta acción han sido fortalecidos mediante un mejoramiento en los Sistemas de Información Tecnológica y la calidad de la comunicación, utilizando medios escritos, visuales y audiovisuales; lo que refleja un evidente interés en proyectar el componente tecnológico.

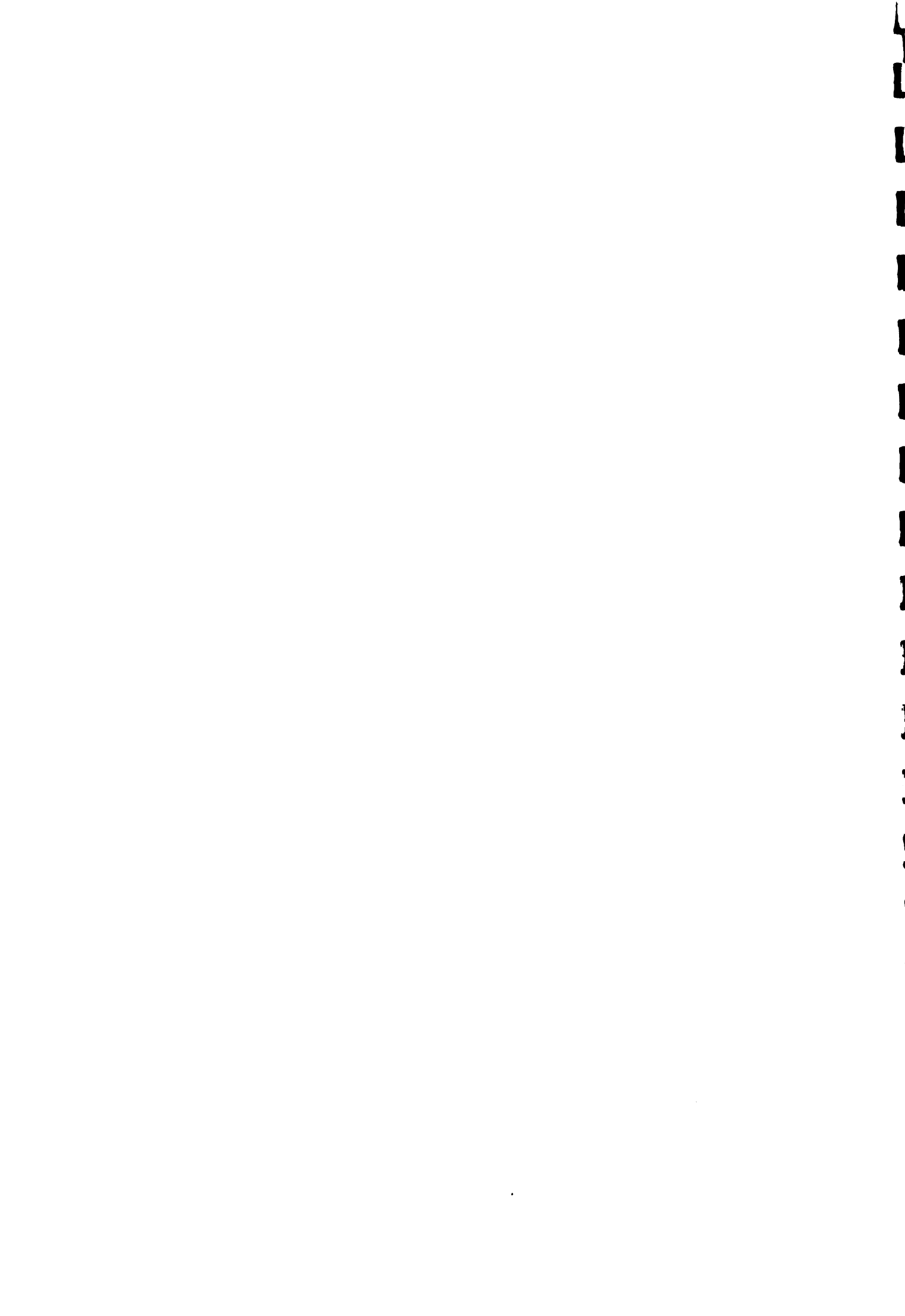
Se ha continuado con los diferentes instrumentos de divulgación y promoción, editándose 7 boletines técnicos con 2.000 ejemplares; estos operan como medios de difusión técnico - científicos para los investigadores vinculados a PROCIANDINO. Se han publicado 30 Memorias que refieren 16 Seminarios y 14 Cursos con una distribución de 7.950 ejemplares, cuyos contenidos integran las principales conclusiones y recomendaciones de los eventos grupales. Especial referencia se hace de la reciente edición y distribución del primero y segundo volúmenes del libro "Experiencias del Cultivo de Maíz en la Zona Andina" y la "Bibliografía de Cultivos Andinos" (Anexo No. 2).

Como un instrumento de apoyo a la cooperación, se ha publicado una relación de 199 Centros de Información y Documentación y un Directorio de Investigadores y Extensionistas con 452 profesionales del Area Andina vinculados al Programa Cooperativo. Asimismo, se han distribuido los 22 informes especializados de las Consultorías de Corto Plazo, contratadas para tratar problemas específicos.

La promoción del Programa Cooperativo se ha orientado a través de Boletines Informativos, con una edición de 35 números y 35.500 ejemplares; asimismo, se han preparado plegables y audiovisuales describiendo la Misión de PROCIANDINO. Actualmente está en proceso la producción de un video con este propósito (Anexo No. 2).

En su conjunto, desde abril de 1987 hasta diciembre de 1993 se han ejecutado 361 eventos y beneficiado directamente 2420 profesionales de los países. Se resumen a continuación las estadísticas de eventos y participantes, respectivamente. Ver Anexo No. 3.

Reuniones de la Comisión Directiva Ordinarias (12) Extraordinarias (1)	Eventos	Participantes
Cooperación Tecnológica Recíproca	143	1442
Reuniones de Coordinación Técnica	39	271
Seminarios en Problemas Específicos	35	1022
Intercambio de Profesionales	69	149
Asesoramiento en Problemas Específicos		
Asesoramiento de Centros Internacionales	97	334
Asesoramiento de Especialistas Nacionales	28	60
Consultores Internacionales a Corto Plazo	47	92
	22	182
Adiestramiento	100	623
Cursos Cortos	20	499
Adiestramiento en Servicio	42	58
Becas	38	66
Fortalecimiento a Programas Nacionales de Investigación Proyectos Cooperativos de Investigación	21	

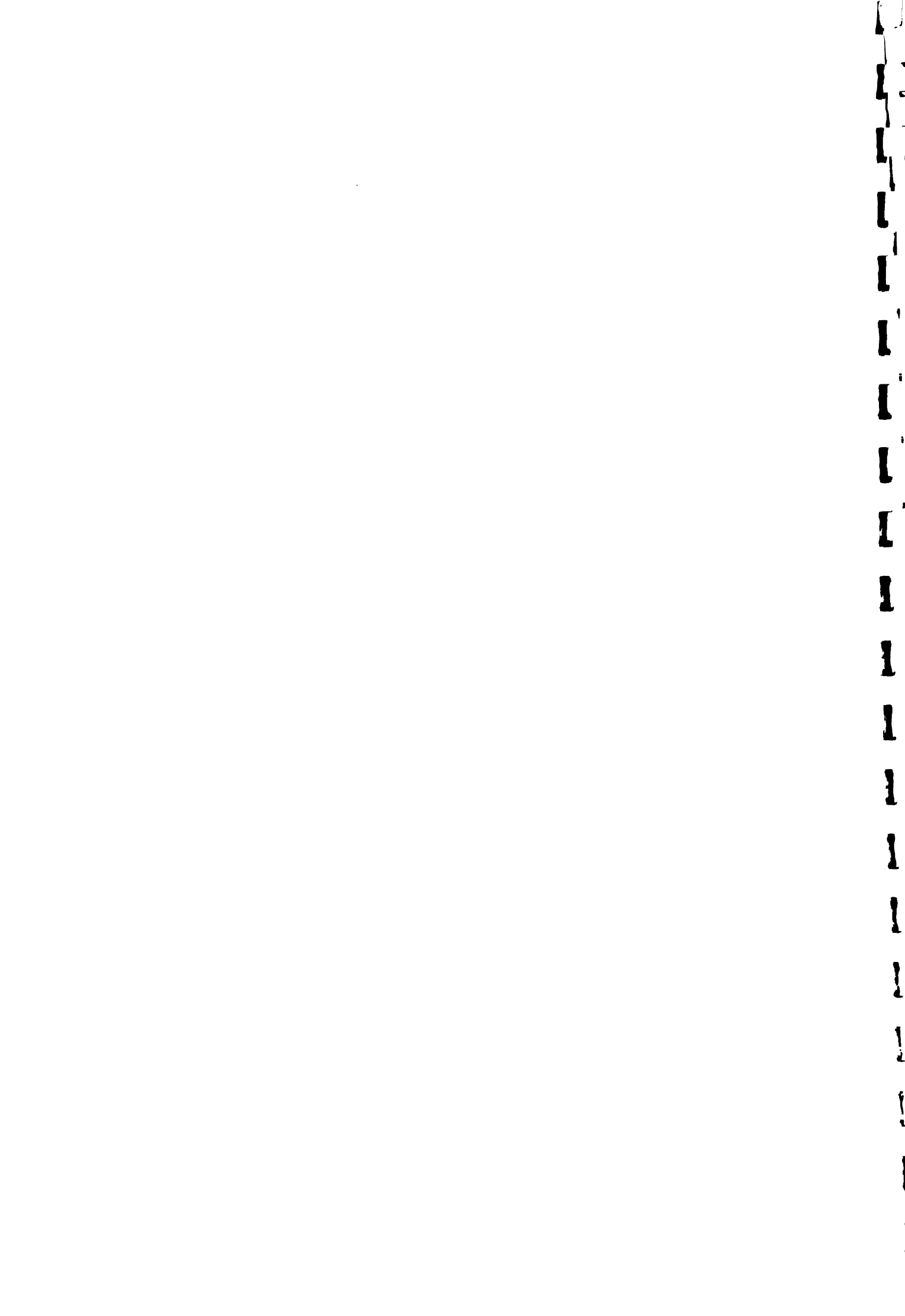


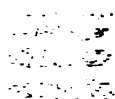


## **GRAFICOS**

**Eventos /pais/subprograma**

**Participantes/pais/subprograma**

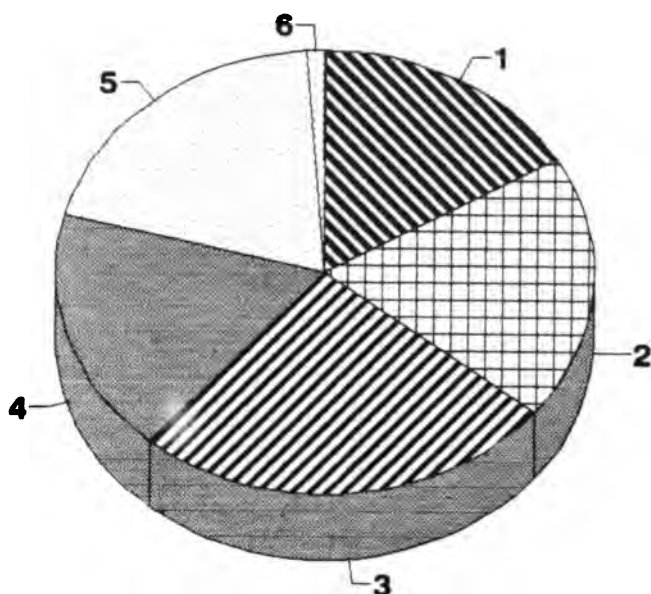




# PROCIANDINO

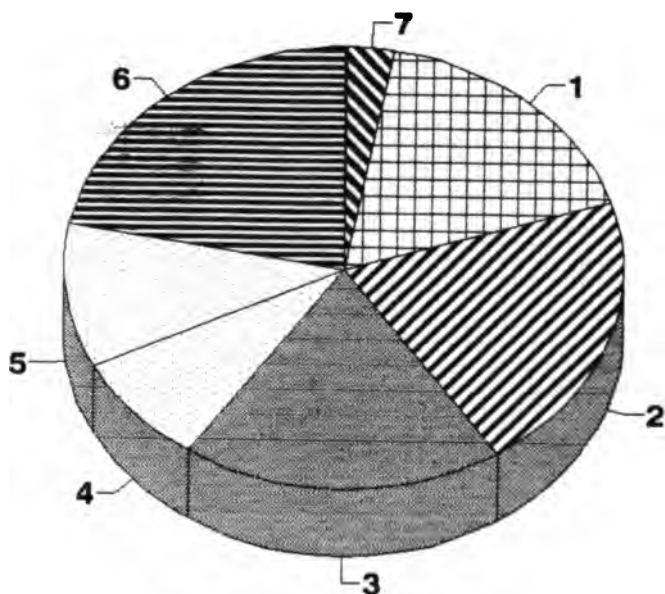
## EVENTOS/PAISES

(abril/87 - diciembre/93)



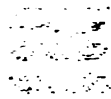
	No.	%
1. BOLIVIA	59	16.3
2. COLOMBIA	70	19.4
3. ECUADOR	92	25.5
4. PERU	65	18.0
5. VENEZUELA	71	19.7
6. OTROS	4	1.1
	<hr/>	<hr/>
	361	100.0

## EVENTOS/REDES Y SUBPROGRAMAS



	No.	%
1. MAIZ	62	17.2
2. PRACIPA	75	20.8
3. OLEAGINOSAS	67	18.6
4. TRANSF. TECNOL. Y COMUNICACION	30	8.3
5. DESARR. INSTIT.	38	10.5
6. LEGUMINOSAS	79	21.9
7. NUEVOS	10	2.7
FRUTIHORTIC.	2	
REDARFIT	2	
OTRAS	6	
	<hr/>	<hr/>
	361	100.0

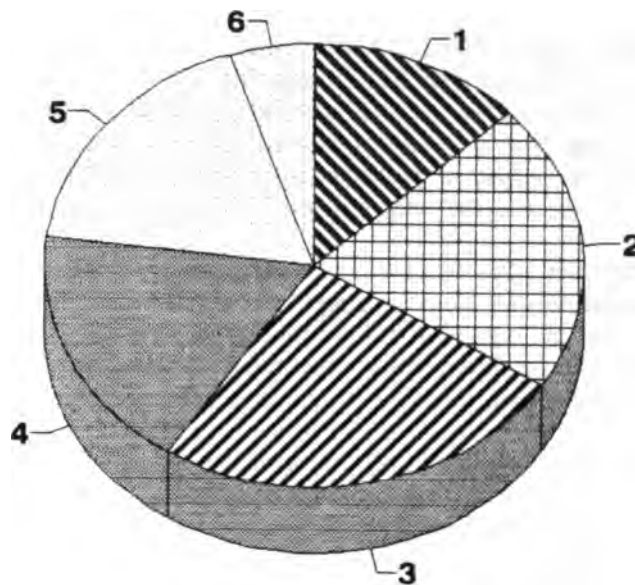
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  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



# PROCIANDINO

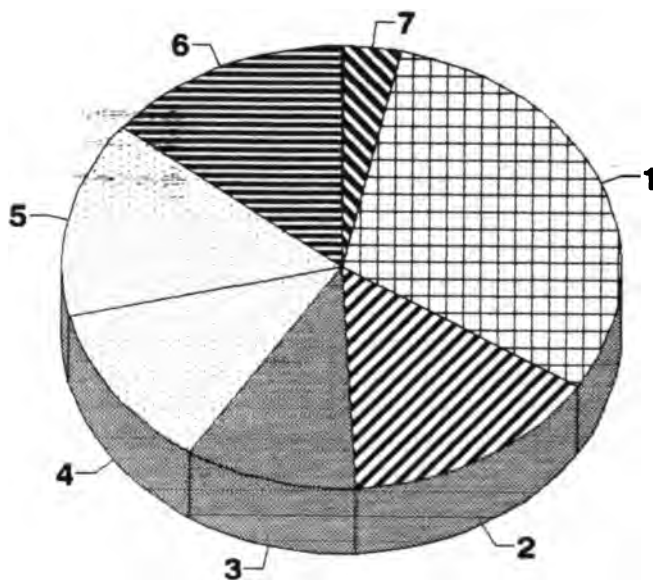
## PARTICIPANTES/PAISES

(abril/87 - diciembre/93)



	No.	%
1. BOLIVIA	307	12.5
2. COLOMBIA	517	21.4
3. ECUADOR	604	25.0
4. PERU	437	18.1
5. VENEZUELA	432	17.9
6. OTROS	123	5.1
	<u>2420</u>	<u>100.0</u>

## PARTICIPANTES/REDES Y SUBPROGRAMAS



	No.	%
1. DESARR. INSTIT.	741	30.6
2. LEGUMINOSAS	366	15.1
3. MAIZ	243	10.0
4. PRACIPA	290	12.0
5. OLEAGINOSAS	354	14.6
6. TRANSF. TECNOL. Y COMUNICACION	344	14.2
7. NUEVOS	<u>82</u>	<u>3.5</u>
FRUTIHORTIC.	23	
REDARFIT	30	
OTRAS	29	
	<u>2420</u>	<u>100.0</u>

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

### **3. PROCIANDINO de los Años 90**

Los procesos de modernización de la agricultura deben dinamizarse considerando las implicaciones del desarrollo agropecuario sostenido, su capacidad competitiva, la preservación del medio ambiente, los recursos naturales y la equidad en resguardo de la sociedad en general. En este sentido, los acuerdos de los Ministros de Agricultura del Grupo Andino, en concordancia con la Junta Interamericana de Agricultura respecto a los procesos de integración y apertura económica, conforman el marco orientador a la Misión de PROCIANDINO, como mecanismo de cooperación técnica recíproca para la Subregión Andina.

Dentro de ese contexto, PROCIANDINO como marco en la integración tecnológica en la Subregión Andina, hace causa común con las instituciones de Ciencia y Tecnología de los países participantes que deben enfrentar los nuevos paradigmas modificadores de sus enfoques actuales dentro del proceso de cambio tecnológico, y dirigirlos al ambiente de la privatización, los derechos de la propiedad intelectual, la protección a la biodiversidad y los ecosistemas, el desarrollo de las nuevas biotecnologías, entre otros.

Ante estos cambios, tales instituciones están reaccionando de diferentes maneras, tratando de adecuar sus estructuras organizativas a las nuevas circunstancias en el ambiente externo e interno. No deja de constituir, sin embargo, un reto para estas instituciones la puesta en práctica de acciones orientadas al aprovechamiento de las oportunidades ofrecidas por este nuevo entorno socio - económico; así como para minimizar las amenazas del mismo.

Consciente de lo anterior, la Comisión Directiva de PROCIANDINO ha creado el Subprograma "Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación y Transferencia de Tecnología", en apoyo a los procesos de modernización institucional y la armonización de políticas tecnológicas e instrumentos de organización y gestión entre los países de la Subregión Andina.

De la misma manera, el Programa Cooperativo ha puesto en marcha de la acción cooperativa en el ámbito de Manejo y Conservación de Suelos; la preservación y uso de los Recursos Fitogenéticos; el fortalecimiento de la Frutihorticultura de Exportación y el desarrollo de los Sistemas de Información Tecnológica.

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

Es importante resaltar que el reconocimiento técnico y político para la continuidad y ampliación de su Misión, crea un desafío a PROCIANDINO con implicaciones en la ampliación de su base de participación y de renovados esfuerzos de los países, ofertando sus mejores capacidades y recursos humanos de infraestructura y financieros, que incluyen además la vinculación concertada con la cooperación regional e internacional.

Ante las alternativas de recursos externos y los diferentes grados de accesibilidad para su consecución, los países y los mecanismos internacionales en esfuerzos compartidos; disponen de vías no competitivas y capacidades técnicas y políticas a favor de la Propuesta de los países. En ese sentido, los progresos en las gestiones para la viabilización de recursos financieros a las Redes de Investigación y Subprogramas de Apoyo de PROCIANDINO, abren una ruta de sostenibilidad a la cooperación técnica recíproca en respuesta a la confianza de los países en sus planteamientos de la problemática científica y tecnológica.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that data is used responsibly and ethically.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that data management practices remain effective and aligned with the organization's goals.



El Plan de Trabajo del Octavo Año, PROCIANDINO - Segunda Etapa (enero - diciembre/94), se concibe como un período de transición y sostenibilidad del Programa Cooperativo, para afianzar los elementos de su nueva Misión y avanzar en los procesos de cooperación técnica recíproca, fortalecidos por su intermedio.



**B. SINTESIS DEL PLAN. Programación del Octavo Año, PROCIANDINO - Segunda Etapa (enero - diciembre/94).**

El Plan de Trabajo para el Octavo Año se respalda en los acuerdos y recomendaciones de la Duodécima Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva. Además, incluye como antecedente el Duodécimo Informe Semestral de Progreso Ampliado (período enero - octubre/93) y el Informe de la Misión de Evaluación Externa de Logros e Impactos Económicos de la Primera Etapa de PROCIANDINO.

Este Plan se presenta en forma resumida en un único volumen que comprende tres secciones: **Introducción, Resumen Ejecutivo, y Dirección y Administración.**

La **Introducción** presenta una descripción del Programa Cooperativo, señalando los antecedentes de su creación, objetivos, estrategias y la estructura organizacional. Se destacan los elementos de la Primera Etapa y su adecuación para la Etapa de Consolidación.

El **Resumen Ejecutivo** refiere una síntesis de la ejecución del Programa Cooperativo desde su inicio (abril/87 - diciembre/93), incluyendo los impactos y logros; así como la proyección de PROCIANDINO en la década de los años 90, con sus implicaciones técnico - políticas para la Etapa de Consolidación.

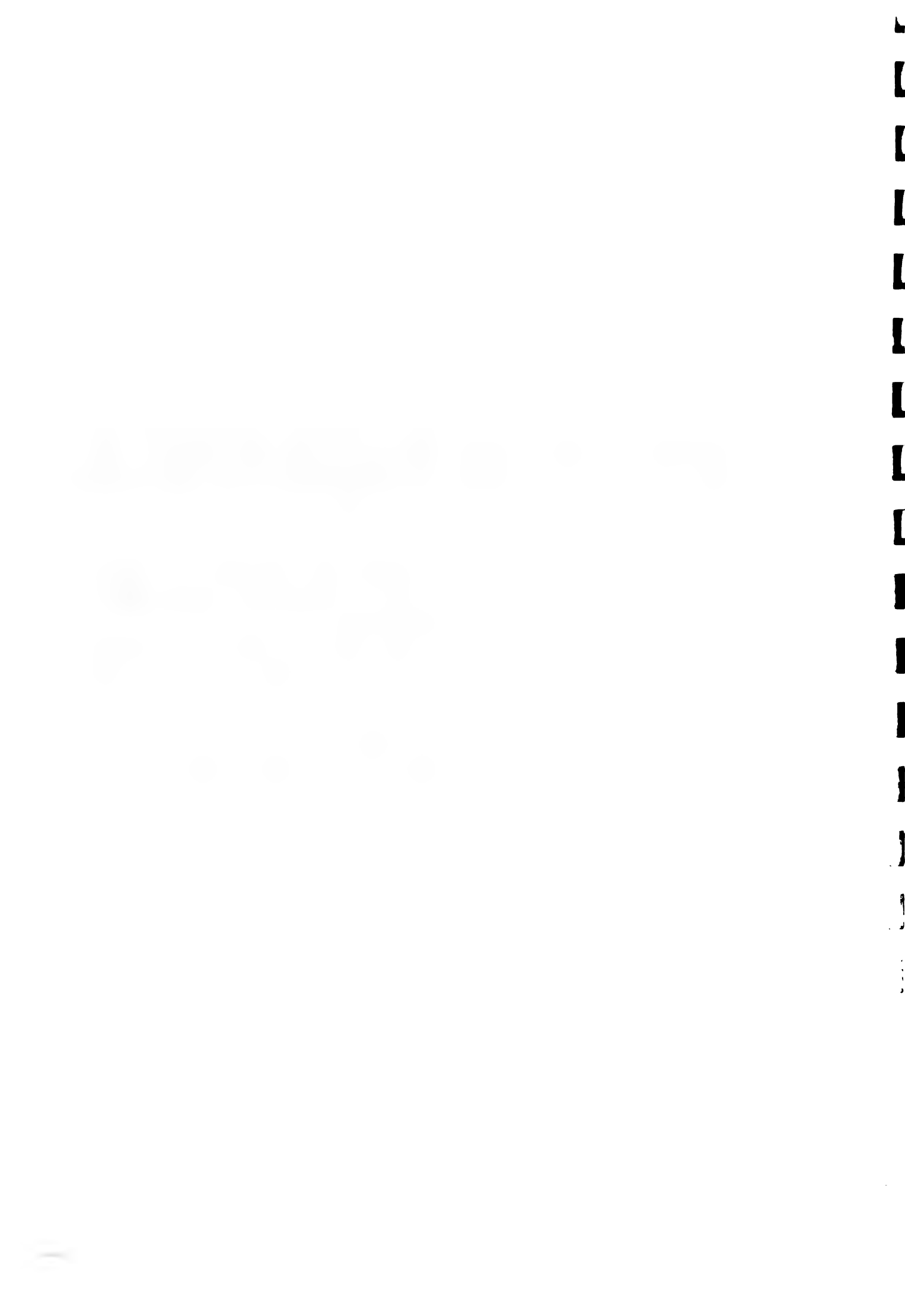
**Programación de Actividades**

De conformidad con los acuerdos de la Duodécima Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva, se programaron actividades de cooperación tecnológica recíproca, asesoramientos y adiestramiento; orientadas fundamentalmente a la viabilización de la estrategia de la Etapa de Consolidación, así como a la continuidad y adecuación de los avances en la acción cooperativa alcanzados en la Primera Etapa en el campo de la investigación y el fortalecimiento institucional. En anexo se presenta un Resumen de las Actividades Técnicas y Directivas del presente Plan de Trabajo (Anexo No. 4).

De la misma manera, se incluyen las actividades de transferencia de tecnología y comunicación, dirigidas específicamente a intensificar la difusión tecnológica por medio de los Sistemas de Información Tecnológica, las publicaciones e intercambio de germoplasma.

La **Dirección y Administración** comprende las Reuniones de la Comisión Directiva y las actividades de coordinación y seguimiento por parte de la Secretaría Ejecutiva. Además, presenta los recursos administrativos y presupuestarios para la gestión del Plan de Trabajo del Octavo Año (Anexo No. 4).

En su contexto global, el Plan de Trabajo para 1994 ha sido formulado en consideración los enfoques de PROCIANDINO en su Etapa de Consolidación. Prevalcen los lineamientos acordados por la Comisión Directiva y complementados con los elementos del Operativo del IICA aprobados para ese período. Se dispone de recursos cuotas del Instituto; los aportes en efectivo, bienes y servicios de los países; así como las contribuciones de los Centros Internacionales de Investigación y Organismos de Cooperación vinculados a la Misión de PROCIANDINO. Además, el diseño del Plan fue consultado con el Equipo Técnico.



A continuación se presentan los principales lineamientos y actividades considerados en el Plan de Trabajo:

**1. Actividades Técnicas de Cooperación, Asesoramiento y Capacitación**

**a. Cooperación Tecnológica Recíproca**

La programación comprende dos Reuniones de Coordinación Técnica y tres Seminarios Multinacionales (Anexo No. 4), con la participación de profesionales de los países del Area Andina y el apoyo de otros países fuera de ella. Otras Reuniones de Coordinación serán realizadas en concordancia con las propuestas a los donantes. Adicionalmente, se desarrollarán dos Seminarios en el Area de Bioseguridad y Desarrollo Institucional, si se concreta el financiamiento externo.

***Reuniones de Coordinación Técnica***

El Plan de Trabajo comprende dos Reuniones de Coordinación con la participación de los Coordinadores Internacionales, Coordinadores Nacionales, representación de organismos públicos o privados y Centros Internacionales de Investigación, vinculados a las áreas temáticas en discusión:

- Frutihorticultura de Exportación (Evento 1.1.53), marzo, Bogotá. El propósito de esta reunión es desarrollar más detalladamente la ejecución del Plan de Trabajo de los años 1994 y 1995, y concretar una estrategia para la ejecución, seguimiento y evaluación a los proyectos de investigación y las actividades de transferencia horizontal de tecnología. Participan el Equipo Técnico de PROCIANDINO, FLHOR/CIRAD y representantes de Proyectos Regionales.

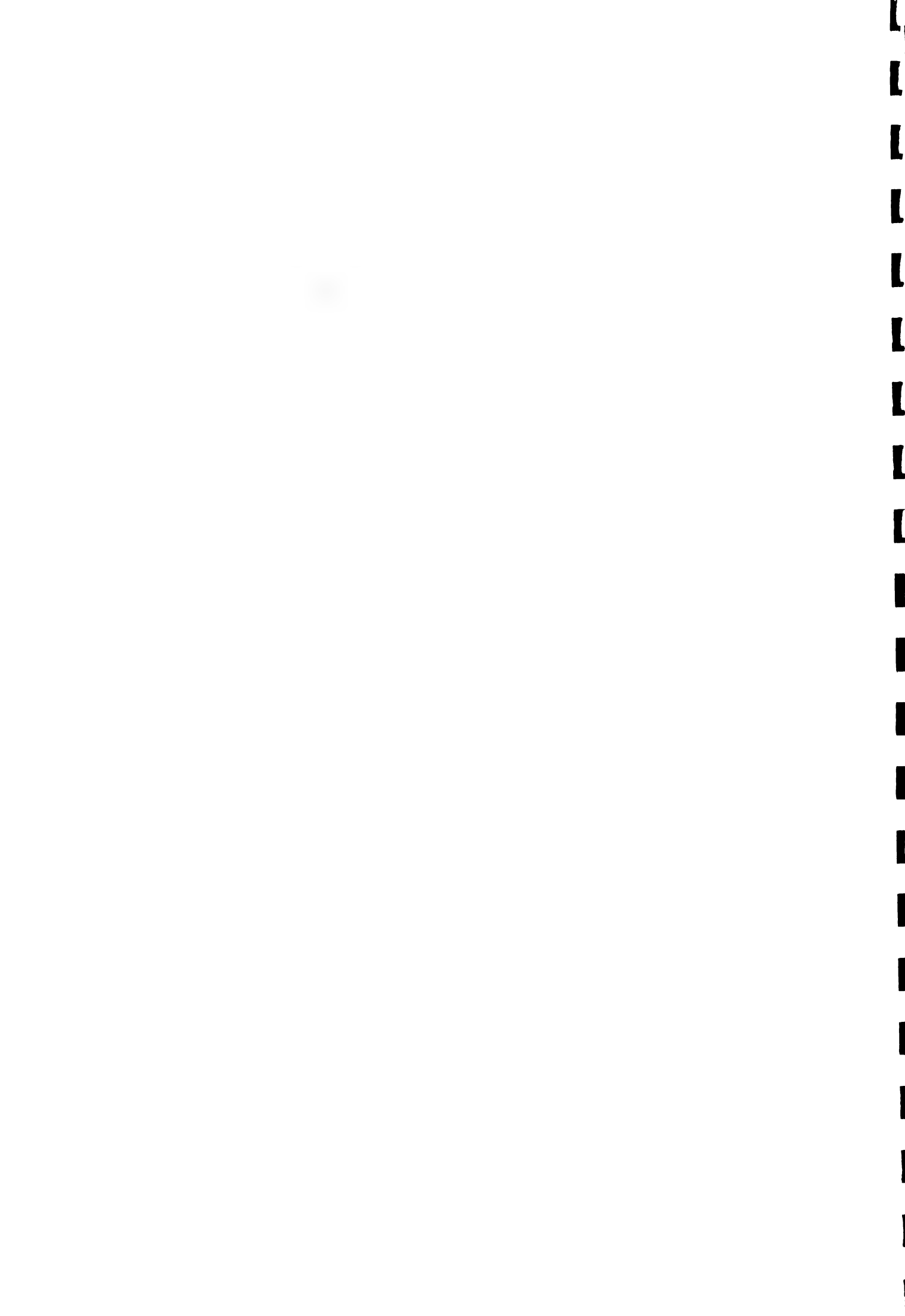
- Recursos Fitogenéticos - REDARFTT, (Evento 1.1.56), abril, Caracas. Además del propósito señalado en el evento anterior, se promoverá el desarrollo de los Sistemas Nacionales de Recursos Fitogenéticos. Participarán además del Equipo Técnico de PROCIANDINO, IPGRI, CIAT, CATIE, FLHOR/CIRAD. Seguidamente al evento de REDARFTT se realizará el Primer Encuentro Nacional de Venezuela coordinado por FONAIAP, donde se contará con la asistencia de instituciones de enseñanza superior y entes públicos y privados vinculados a la Red.

***Seminarios en Problemas Específicos***

Se efectuarán tres Seminarios Multinacionales sobre:

- "Mecanismos de Comercialización de Tecnología" (Evento 1.2.36), abril, Caracas. Este evento está diferido del Plan de Trabajo de 1993. El propósito es identificar, analizar y desarrollar mecanismos de comercialización de tecnologías, productos, servicios y otras capacidades de los Sistemas Nacionales de Investigación, para derivar ingresos propios. El evento se llevará a cabo en concordancia con el Proyecto Hemisférico del IICA (Desarrollo Tecnológico y Competitividad del Sector Agropecuario en América Latina y el Caribe), y contará con la participación de profesionales del IICA, Instituciones Nacionales y privadas de los países participantes de PROCIANDINO y especialistas de PROCISUR.

- "Técnicas de Cultivo de Tejidos para Micropropagación de Plantas Frutales" (1.2.41), julio, Maracay. El objetivo es intercambiar experiencias en metodologías in vitro, para el saneamiento de porta injertos y materiales vegetales procurando su sistematización. Igualmente, promover la propagación en grandes escalas de materiales vegetales de interés comercial. Participarán especialistas de los INIA's y otros organismos nacionales, FLHOR/CIRAD.



- "Manejo Fitosanitario de Frutales y Hortalizas para Exportación" (1.2.38), septiembre, El Hualal - Perú. El propósito es difundir normas internas y externas de calidad y comercialización respecto a los factores fitosanitarios que afectan las frutas y hortalizas de exportación. Adicionalmente, intercambiar conocimientos y experiencias en cuanto a las prácticas de pre y poscosecha en el control fitosanitario de esas especies, en consideración a las causas y magnitud de las pérdidas económicas. Participarán especialistas de los INIA's y otros organismos nacionales, FLHOR/CIRAD.

#### **b. Asesoramiento en Problemas Específicos**

##### ***Asesoramiento de Especialistas Nacionales***

Se llevarán a cabo seis Asesoramientos de Especialistas Nacionales (Anexo No. 4), que se especifican a continuación:

- "Adopción de Sistemas Informáticos y Bases de Datos en Frutales y Hortalizas de Exportación", de Colombia a Perú (2.2.51) y Bolivia (2.2.53), septiembre. Están orientados al establecimiento de un Sistema de Información e Intercambio de insumos tecnológicos en frutas y hortalizas de exportación, con bases de datos sobre demandas, ofertas tecnológicas y estadísticas, así como Directorios de Profesionales e Instituciones vinculadas al desarrollo tecnológico, producción agrícola, industrial y de exportación.

- "Micropropagación in vitro de Frutales de Exportación" de Venezuela a Ecuador (2.2.54), Perú (2.2.55) y Bolivia (2.2.56), octubre. Están dirigidos a desarrollar en forma sistematizada los métodos y técnicas de cultivos para la micropropagación en la multiplicación masiva de plantas con espacios reducidos y además como un medio de control de las enfermedades de las especies frutales. Asimismo, en el mejoramiento del control de la sanidad del material vegetativo que se intercambia, especialmente en la propagación de cítricos libres de enfermedades sistémicas y pre - inmunizadas con razas débiles de tristeza.

- "Calidad total en los servicios de análisis de suelo, agua y planta" de Venezuela a Ecuador (2.2.57), mayo. El propósito es hacer un estudio de la operatividad de análisis de los servicios prestados por el INIAP y otros organismos al sector agropecuario, en análisis de suelo, agua y planta, con el propósito de uniformizar las metodologías y consecuentemente los resultados obtenidos; además, preparar una estrategia de capacitación continua que garantice este objetivo a corto plazo.

##### ***Consultoría Internacional de Corto Plazo***

"Evaluación del Manejo de Cosecha y Poscosecha de Frutas y Hortalizas de Exportación" (2.3.23), agosto. Se efectuará en los cinco países del Area Andina. El propósito es evaluar cualitativa y cuantitativamente los factores que originan las principales pérdidas en las fases de cosecha y poscosecha de los productos frutihortícolas de exportación de la Subregión Andina; y formular soluciones alternativas técnica y económicamente viables dentro del contexto de la apertura económica e integración.





### **c. Adiestramiento**

#### **Cursos Cortos**

En términos generales, se desarrollarán dos Cursos Cortos Nacionales (Anexo No. 4).

- "Descentralización y Procesos de Gestión para la Gerencia" en Bolivia (3.1.24) y Perú (3.1.25), mayo. Están orientados a contribuir con el desarrollo de la capacidad institucional en las estrategias de descentralización de la gestión y modernización de la gerencia. Se pretende capitalizar los resultados del evento multinacional 1.2.35 realizado en Ecuador en 1993, ampliando la base participativa nacional y profundizando los contenidos programáticos. Participan en estos eventos profesionales de la gerencia media de los INIA's y otros organismos nacionales de los Sistemas de Investigación (Directores Técnicos y de Investigación, Planificación; Producción y Servicios; Recursos Humanos y Financieros; Centros Regionales).

### **2. Transferencia de Tecnología y Comunicación**

El Plan de Trabajo contempla dar continuidad a la contribución que se hace para instrumentar, adoptar y utilizar en forma progresiva en los países, los Sistemas de Información Tecnológica y Documental formulados en PROCIANDINO: Inventario Tecnológico, Directorio de Profesionales y Bases de Datos Documentales y de Eventos. Estos instrumentos facilitarán la programación, ejecución y seguimiento del Plan y permitirán optimizar los beneficios derivados de la cooperación. En consecuencia, se facilitará la movilización de capacidades para el mejoramiento del Sistema.

Adicionalmente, se continuará la edición y distribución de publicaciones técnicas en áreas especializadas de las Redes y Subprogramas, y también la producción y distribución de promocionales.

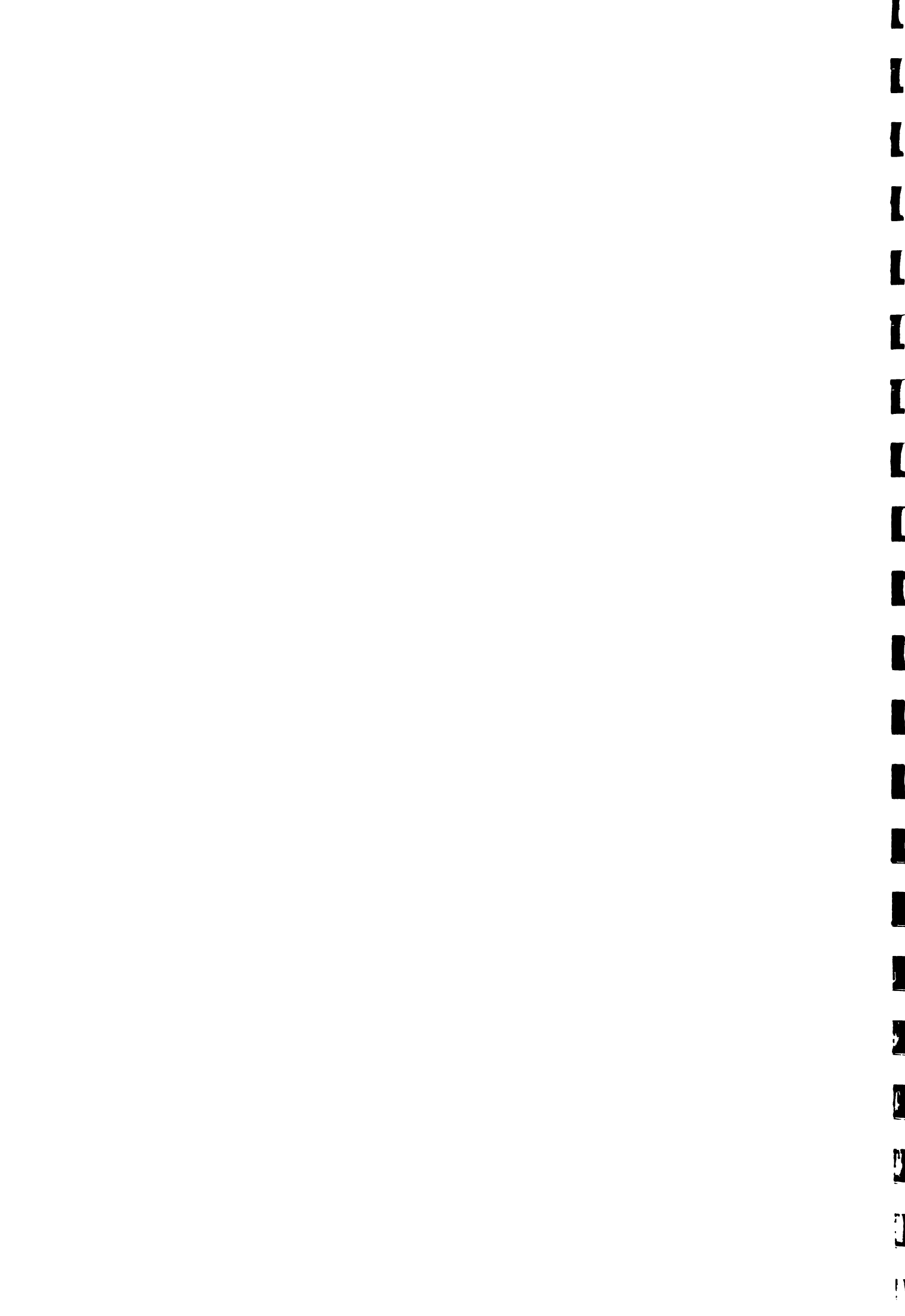
El Subprograma de Transferencia de Tecnología y Comunicación continúa desempeñando su importante rol en los procesos de cooperación técnica recíproca, ante los retos que involucra la integración subregional.

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

En concordancia con los cambios del entorno económico, político y social de los Institutos y Sistemas Nacionales de Investigación Agropecuaria, se está derivando un intenso proceso de modernización institucional de la generación y transferencia de tecnología. Los retos del desarrollo agrícola sostenible, la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, la competitividad y la equidad deben ser abordados con una mayor capacidad de respuesta.

En ese sentido, la Comisión Directiva de PROCIANDINO acordó la creación del Subprograma "Desarrollo de Políticas, Gestión y Organización Institucional de la Investigación", como una contribución al esfuerzo conjunto y concertado de los países y la cooperación internacional.

Para información se presenta la propuesta en proceso de consulta para el desarrollo de este Subprograma, preparado por especialistas de las Instituciones Nacionales Participantes de PROCIANDINO; una Consultoría contratada con ese propósito; y el aporte técnico del Programa II del IICA.



### **3.1. Objetivos**

#### **Ojetivo General**

Sustentar los procesos de modernización de las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria - INIA's, con alcance a los otros actores del Sistema, a fin de adecuar sus procesos de gestión y organización a los retos de las grandes transformaciones que experimentan los países de la Subregión Andina a nivel político, económico y tecnológico; así como también apoyar los procesos de modernización institucional con base en la cooperación técnica recíproca y la armonización de políticas tecnológicas entre los países de la Subregión.

#### **Objetivos Especificos**

- Incrementar la capacidad de gestión tecnológica en los países de la Subregión Andina.
- Propiciar el intercambio y el diseño de políticas tecnológicas e institucionales armonizadas.
- Preparar y desarrollar propuestas técnicas en el campo de las políticas, la gestión y organización institucional.

### **3.2. Descripción**

#### **Orientación y contenidos**

El Plan está orientado a apoyar la modernización institucional de la investigación, mediante actividades de capacitación, asistencia técnica, intercambios, estudios específicos en el ámbito de la gestión, organización y políticas tecnológicas e institucionales en la Subregión Andina.

#### **Participación**

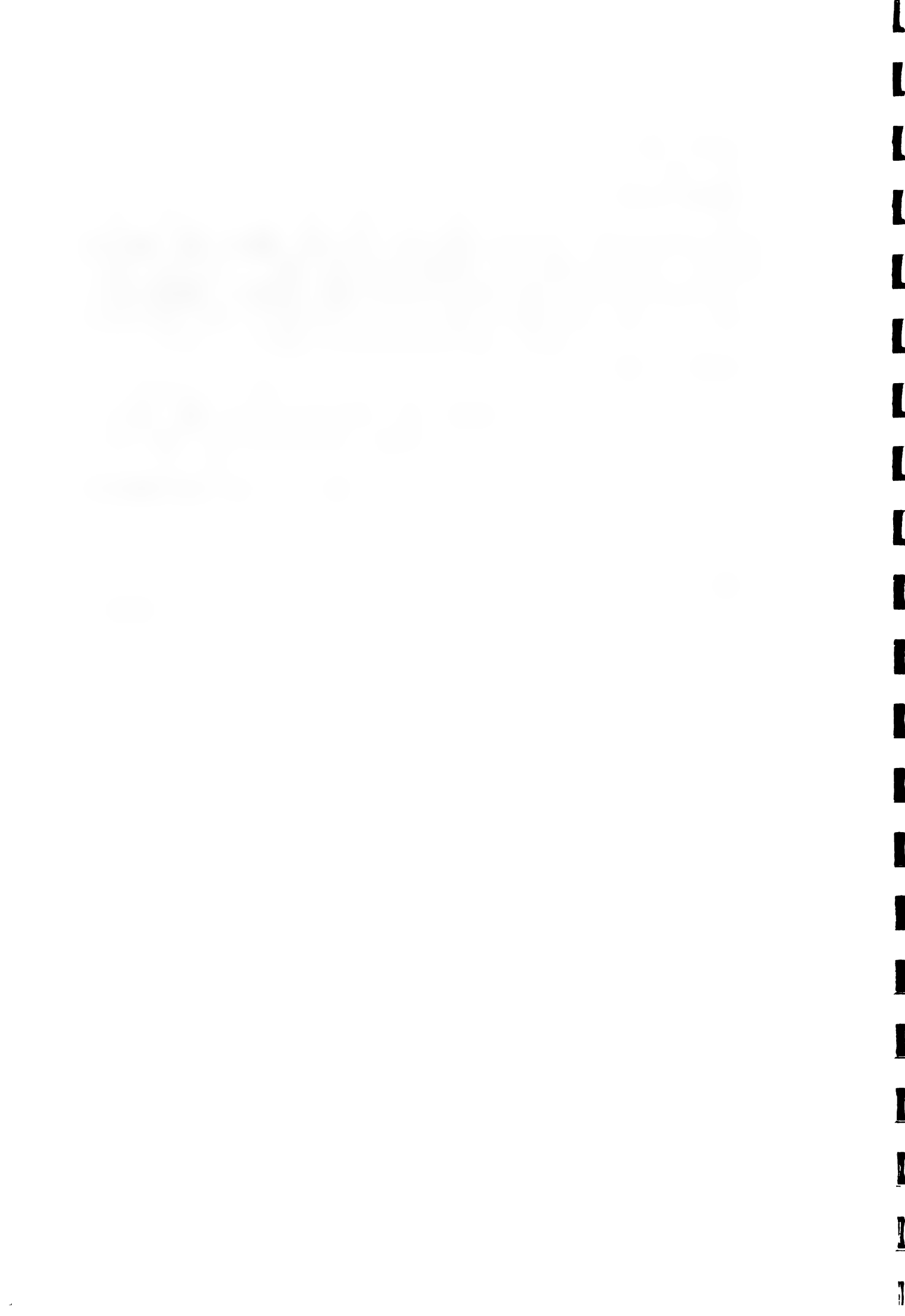
El Plan será ejecutado en los países participantes de PROCIANDINO bajo la coordinación de los INIA's y la intervención de los otros actores del sistema nacional de generación y transferencia de tecnología, como son los organismos no gubernamentales - ONG's, universidades, entre otros. Además, se promoverá la colaboración de entidades públicas y privadas internacionales como el IICA, BID, FAO y Centros Internacionales de Investigación Agropecuaria: ISNAR, CIAT, CIMMYT, CIP, IPGRI, FLHOR/CIRAD.

#### **Recursos**

Se promoverá la movilización de las capacidades nacionales de los países de la Subregión Andina a través de PROCIANDINO y otros Programas Cooperativos de la región; además de los recursos actuales y potenciales de la cooperación internacional.

#### **Subproyectos**

**Gestión y organización de la Investigación.** Está orientado a desarrollar los conceptos de sostenibilidad, competitividad, descentralización, consecución de nuevos recursos, equidad, entre otros. Su ejecución se vinculará principalmente a las actividades de Planificación Estratégica; Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación - P.S.&E.; Sistema de Información Gerencial - SIG; y Manejo de Recursos.



**Políticas Tecnológicas e Institucionales.** Está dirigido al análisis y armonización subregional de políticas tecnológicas e institucionales en los aspectos de sostenibilidad, biodiversidad, bioseguridad, investigación orientada por la demanda agroindustrial, descentralización, modelos de privatización (relación sector público/sector privado).

### Desarrollo de los Subproyectos

Para el desarrollo de los Subproyectos se estableció una priorización de actividades y su nivel de intensidad en función de los beneficiarios, entendiéndose como tales: Alta Gerencia (AG); Gerencia Media (GM); Administradores (A); Directores de Estaciones Experimentales (DEE), Centros (DC) o Regionales (DR); Directores de Programas (DP) y Proyectos (DPP); e Investigadores (I).

#### 3.2.1. Subproyecto de Gestión y Organización de la Investigación

##### a. Diferentes actividades

ACTIVIDAD	NIVEL	BENEFICIARIO
Planificación Estratégica	General	AG, GM, DEE, DC, DR
P.S.&E.	Institucional (sistemas) Instrumental (operativo)	AG, GM, DEE, DC, DR DP, DPP
Manejo Recursos Sistema Información Gerenc.	General (principios) General	AG, GM AG, GM, DEE, DC, DR

##### b. Actividades prioritarias

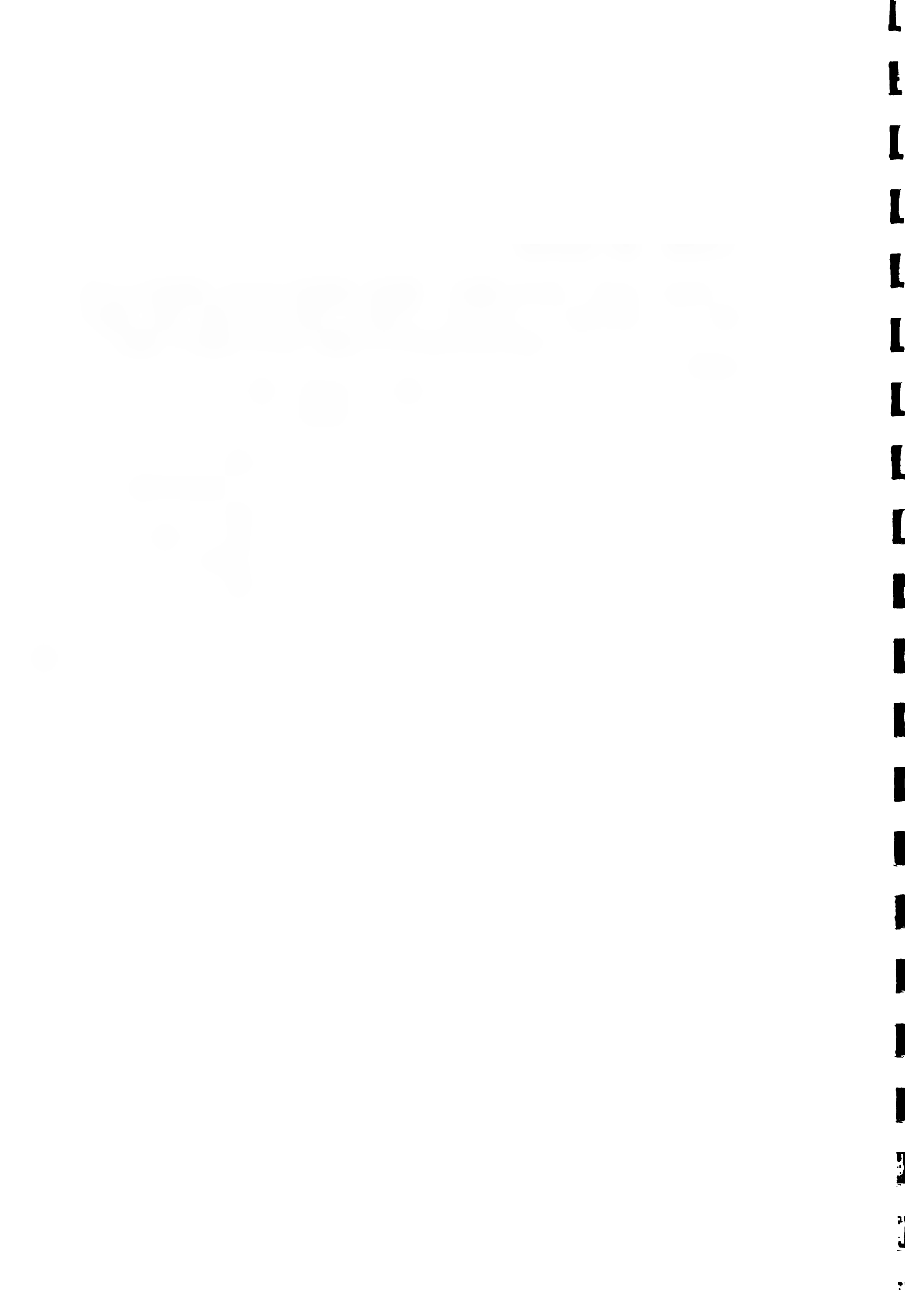
Beneficiario	Planific. Estrateg.	P.S.&E. Proyectos	Desarrollo Manejo Recursos	Sistema Información Gerencial
AG, GM	xp	x	x	x
A	xp	x	x	x
DEE, DC, DR	xp	x		x
DP	x	xp		
I	x	xp		

x = actividades      p = prioritaria

#### 3.2.2. Subproyecto de Políticas Tecnológicas e Institucionales

##### a. Diferentes actividades

ACTIVIDADES	NIVEL	BENEFICIARIOS
Políticas Tecnológicas	General	AG y GM
Políticas Institucionales	General	AG y GM



## b. Actividades prioritarias en políticas

Beneficiario	Tecnológicas					Institucionales			
	Sostenibilidad	Biodiversidad	Bioseguridad	Patentes	Agroindustria	Descentralización	Privatización	Cambio Institucional	Cambio Global
AG, GM	xp	x	x	x	x	x	x	x	x
A	xp								
DEE	x								
DP	x								
I	x								

### Armonización de Políticas Tecnológicas

Dentro de este ámbito se abordan dos aspectos fundamentales:

- *Derechos de obtentores de variedades vegetales.* La Comisión del Acuerdo de Cartagena emitió la Decisión 345 en octubre de 1993 sobre este particular. PROCIANDINO, a través de los países participantes, continuará motivando y apoyando la elaboración del Reglamento a esa Decisión, con una muy amplia participación de las entidades públicas y privadas vinculadas a la misma. Seguidamente, es relevante continuar respaldando en la inducción y puesta en marcha de sus contenidos.

- *Normativos de Bioseguridad.* Es un aspecto referido en la misma Decisión 345, donde se requiere promover acciones normativas armonizadas a través de la Comisión del Acuerdo de Cartagena. En este sentido se promoverán foros de discusión con especialistas para el intercambio de conocimientos, experiencias y políticas nacionales e internacionales sobre el particular.

### 3.3. Beneficiarios

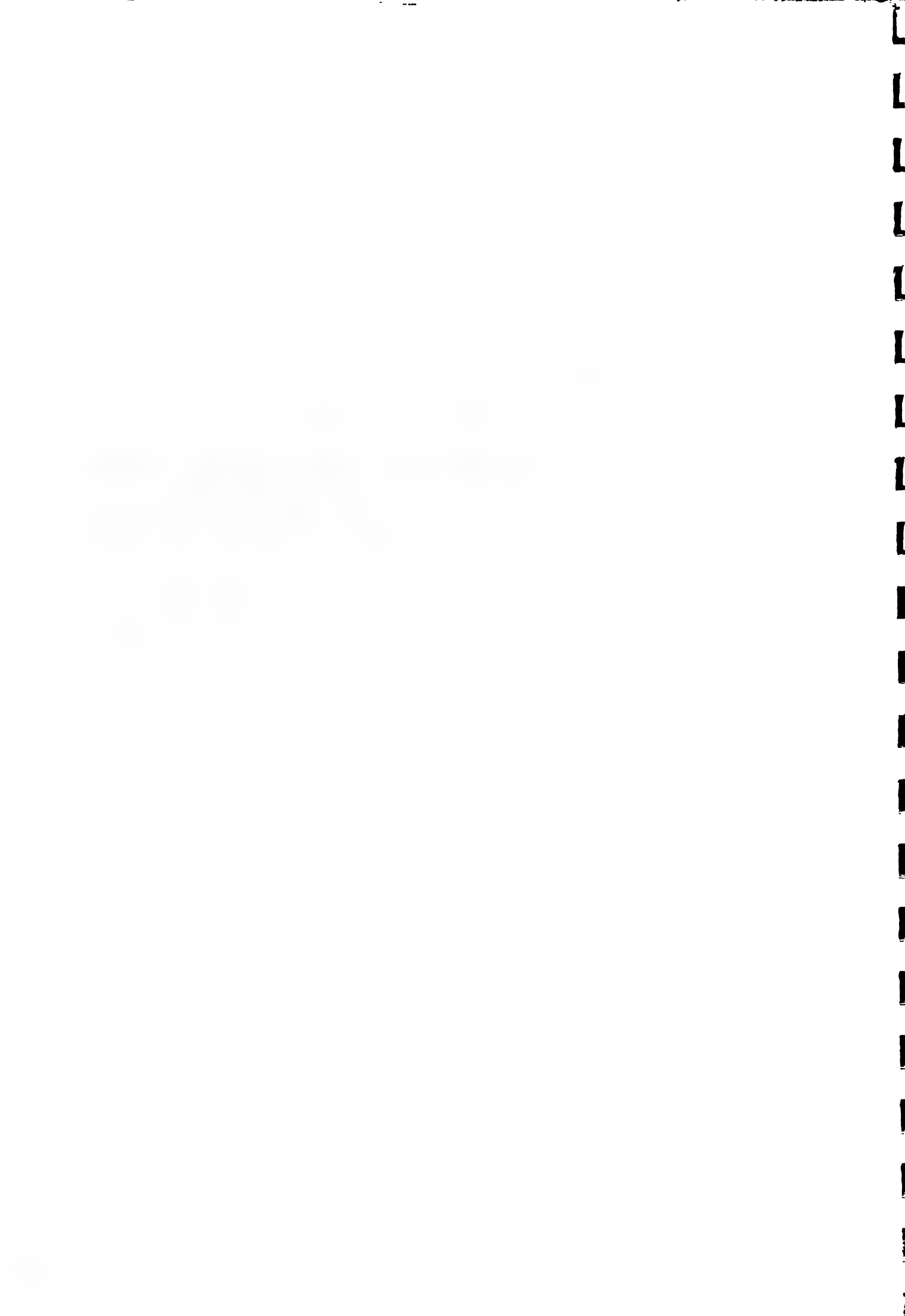
**Directos.** INIA's y otros actores del sistema (ONG's, Universidades, sector privado). Para otros estamentos como Directores de Programas e Investigadores, se utilizará el mecanismo de las Redes de Investigación existentes en PROCIANDINO, a fin de llevar a ellos los productos del proyecto.

**Indirectos.** Sistema de Transferencia de Tecnología, Productor, Agroindustriales, Agroexportadores, Consumidores, Organismos Financieros, Organos de Planificación, Usuarios de la Relación Nacional con la Cooperación Internacional.

### 3.4. Metodología

En el desarrollo del Plan se contempla la realización de las siguientes acciones:

- Seminarios nacionales e internacionales
- Cursos nacionales e internacionales
- Talleres nacionales e internacionales
- Reuniones de Coordinación Técnica
- Estudios y consultorías
- Intercambio de profesionales
- Intercambio de información





### 3.5. Acciones a corto y mediano plazo

Acciones en 1994. Están contenidas en este Plan de Trabajo.

#### Acciones de Mediano Plazo 1995 - 1996

---

Evento	Tema	Beneficiarios
Seminarios	Desarrollo y manejo de recursos - Negociación de tecnología - Fuentes alternativas de recursos - Manejo y desarrollo de recursos humanos (escalafón, incentivos, evaluación)	AG, GM
Seminarios	Políticas Tecnológicas - Biodiversidad - Propiedad intelectual, patentes (Decisión 345 de la JUNAC)	AG, GM
Cursos	P.S.&E.	DP, DPP, DKE DC, DR, I
Intercambios de Profesionales	Gestión (SIG)	AG, GM
Cursos Nacionales	Procesos de gestión	DC, DKE, DP, DR

---

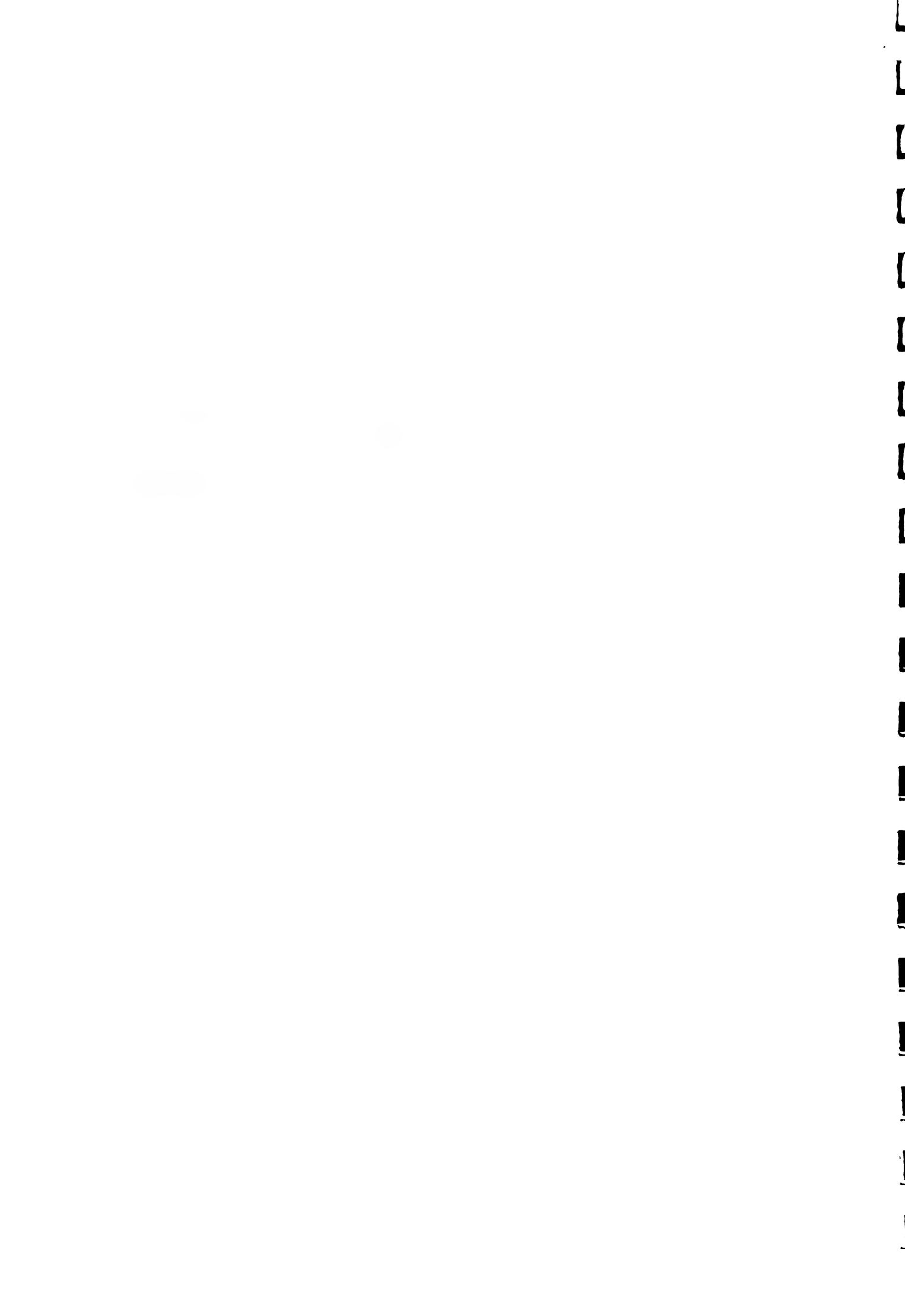
### 3.6. Acciones Complementarias permanentes

Con el propósito de consolidar las acciones del Plan de Trabajo con un enfoque de integralidad, se promoverá el desarrollo de las siguientes acciones a nivel nacional y subregional:

- Elaboración de un Proyecto de Desarrollo Institucional en los INIA's.
- Realización de Estudios Nacionales y Regionales en Gestión y Políticas.
- Preparación de estudios sobre fuentes alternativas de recursos diferentes a los fondos públicos.
- Desarrollo de estudios nacionales para cumplir con la Decisión 345 respecto a Biodiversidad.
- Preparación de estudios subregionales para la operativización del concepto de sostenibilidad.
- Preparación de un Directorio de instituciones y profesionales que se desempeñen en gestión y dirección.
- Análisis de la propuesta de PROCADI para capacitación en gerencia y sensibilizar a los países en su interés por la misma.

### 3.7. Resultados Esperados

- Divulgación del conocimiento e inducción de la utilidad en la aplicación de los principios de Planificación Estratégica.



- **Inducción** para el uso y homologación de conceptos del sistema de programación, seguimiento y evaluación de proyectos.
- **Motivación** para implementar un Sistema de Información Gerencial - SIG.
- **Desarrollo** de conciencia y equiparamiento de los principios y conceptos de sostenibilidad.
- **Desarrollo** de ejemplos de las formas operativas para aplicar el concepto de sostenibilidad.
- **Incentivos** a la armonización de políticas de biodiversidad, bioseguridad, protección de la propiedad intelectual.
- **Intercambio** de información sobre la puesta en marcha y avances en los procesos de descentralización, privatización y cambio institucional.
- **Creación** de un foro para el examen de nuevas líneas de investigación en función de la demanda de los usuarios, considerando los exportadores, la agroindustria, consumidores, entre otros.
- **Nuevos instrumentos** de captación de recursos, considerando la comercialización de tecnologías, bienes y servicios.
- **Consolidación** de un foro de análisis de políticas tecnológicas en la Subregión Andina.

### **3.8. Seguimiento y Evaluación**

El Plan será sometido a un proceso de seguimiento y evaluación que comprende las siguientes acciones:

#### **Acciones regulares**

- **Reunión Anual del Equipo Técnico:** Coordinador Internacional y los Coordinadores Nacionales.
- **Presentación de Informes Semestrales** de los Coordinadores Nacionales y su consolidación por el Coordinador Internacional, para ser presentado a la Comisión Directiva de PROCIANDINO.
- **Comunicación permanente** mediante consultas e intercambio de información a través del facsímil, correo electrónico, entre otros, dirigiendo copias entre el Equipo Técnico.
- **Evaluación externa** bianual al Plan de Trabajo y presentación en la Comisión Directiva.

### **4. Sistema Andino de Posgrado Agropecuario**

En apoyo a las acciones iniciadas por el IICA y la Organización Universitaria Interamericana, OUI, respecto a la creación y puesta en marcha de este Sistema, se ha contribuido en las diferentes fases de este proceso. Estas involucran la identificación de los niveles de oferta en capacitación de Posgrado en la Subregión Andina; la evaluación de la capacidad académica del Posgrado; sus orientaciones, demandas y prioridades por país; y la determinación de mecanismos para su operativización.



La Comisión Directiva de PROCIANDINO en su última Reunión Ordinaria recomendó al IICA continuar los esfuerzos para la puesta en marcha del Sistema, motivando la conformación del Comité de Auspicio y desarrollando un verdadero impulso al liderazgo de las universidades en esta tarea.

Actualmente se dispone de la propuesta de un mecanismo interactivo para la iniciación de actividades del Sistema en temas prioritarios como la sostenibilidad de la agricultura y la gerencia del cambio institucional.

## **5. Consolidación de nuevas Redes y Programas Regionales de Investigación.**

### **a. Red Andina de Recursos Fitogenéticos - REDARFIT**

Las estrategias y lineamientos de REDARFIT fueron definidos en la Reunión Subregional de Coordinación, realizada en mayo de 1993 por los Coordinadores Nacionales de los países y representantes de IBPGR, CIAT, CIP, IICA y de la Universidad de Tarapacá de Chile.

Los países han definido como prioridades de investigación los siguientes cultivos: Chenopodiáceas (quinua y kafiwa); Passifloráceas (granadilla, tumbo o curuba, badea, maracuyá, curuba de puro); Caricáceas (lechosa o papaya, babaco); Cacao criollo; Raíces y tubérculos (papa, oca, cubio o melloco, arracacha, maca o yacón, chago, moca y achira); Papa amarga. Además, se delineó una estrategia con cada uno de los países para el desarrollo de los proyectos cooperativos con sus respectivos liderazgos.

También se considera como área prioritaria la capacitación, con el propósito de homologar el nivel de respuesta entre los países y mejorar el impacto de la cooperación. Especialmente se identifican los temas de documentación, sistematización de la información, conservación in situ, entre otros.

Es misión de la Red promover en los países la conformación de las Comisiones Nacionales de Recursos Fitogenéticos, ampliando el espacio de participación con el sector público, universidades y otros entes nacionales, e invitando a la cooperación internacional a participar activamente en la Red. Con ese propósito, la Reunión Subregional de REDARFIT se continuó con el III Encuentro Nacional del Recursos Fitogenéticos, donde se creó la Comisión Nacional. Esta estrategia se aplicará en las próximas reuniones de la Red. Como una apertura se sugirió aceptar la vinculación de la Universidad de Chile a la Red.

La próxima reunión de REDARFIT se realizará en Caracas, del 11 al 13 de abril y continuadamente el 14 y 15 se celebrará en Maracay el Primer Encuentro Nacional de Recursos Fitogenéticos de Venezuela.

En esta Red se considera relevante la vinculación e interacción de REDARFIT - PROCIANDINO, TROPIGEN - PROCITROPICOS y REMERFI - América Central, para aprovechar las ventajas comparativas y el avance de las Redes en marcha. Igualmente, es relevante la vinculación que se desarrolla con PROCISUR a través del Programa de Recursos Genéticos.

A partir de 1994, el BID aprobó US\$250,000 para la ejecución del Proyecto de Passifloráceas, por los países participantes de REDARFIT, cuyo Plan de Trabajo y la estrategia de ejecución serán preparados en la próxima reunión de la Red en Caracas.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities.

2. It is essential to ensure that all data is entered correctly and consistently to avoid any discrepancies or errors.

3. Regular audits and reviews should be conducted to verify the accuracy and integrity of the information.

4. The second part of the document outlines the various methods and techniques used for data collection and analysis.

5. These methods include direct observation, interviews, surveys, and the use of specialized software tools.

6. Each method has its own strengths and limitations, and the choice of method depends on the specific requirements of the study.

7. The third part of the document provides a detailed overview of the data analysis process, from data cleaning to final reporting.

8. This process involves identifying patterns, trends, and relationships within the data, as well as testing hypotheses.

9. The final part of the document discusses the importance of clear and concise communication of the results and findings.

10. This includes the preparation of reports, presentations, and the use of visual aids to enhance the clarity and impact of the information.

#### **b. Red Andina de Frutihorticultura de Exportación**

En las Reuniones Técnicas Subregionales realizadas en 1993, se definieron las estrategias y lineamientos de la Red y el Plan de Trabajo por un período de dos años, en concordancia con el financiamiento no rembolsable por US\$225,000 aprobado por el BID. Participaron eventualmente los Coordinadores Nacionales de los países y representantes del Centro Frutícola Andino, la Universidad Nacional de Colombia - Palmira y FLHOR - CIRAD.

Como especies prioritarias de frutales y hortalizas se identifican las passifloráceas, piña, cítricos, papaya, caducifolios, lulo, tomate de árbol y espárrago. Se consideran como temas relevantes los Sistemas de Información, el manejo de cosecha y poscosecha, el manejo integrado de plagas y la micropropagación de materiales vegetales; manifestándose el interés de los estudios sobre oportunidad de mercados, agroindustrias y políticas.

Dentro del Plan de Trabajo a ser desarrollado en los años 1994 y 1995 se contemplan tres Subproyectos:

- Sistemas de Información e intercambio de Insumos Tecnológicos para el desarrollo de la Frutihorticultura de Exportación en la Subregión Andina. Líder: Colombia.
- Mejoramiento tecnológico de la Pre y Poscosecha para la calidad de la Frutihorticultura de Exportación en la Subregión Andina. Líder: Ecuador.
- Micropropagación y limpieza "in vitro" de materiales vegetativos de frutales en la Subregión Andina. Líder: Venezuela.

En la próxima Reunión de Coordinación Técnica Subregional a realizarse en marzo próximo en Bogotá, se pormenorizará la estrategia de ejecución del Plan de Trabajo de la Red.

#### **c. Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos.**

Se presentó a consideración del BID un proyecto para el financiamiento de esta Red, por un valor de US\$500,000 con una duración de tres años, que comprende los siguientes subproyectos:

- Sistemas de Información Edafoclimática. Líder: Venezuela.
- Uso y Manejo Conservacionista de Suelos en Zonas de Ladera. Líder: Colombia.

Está previsto realizar los ajustes necesarios a través del Equipo Técnico Subregional, una vez se tenga la apreciación del BID sobre su contenido.

#### **6. Acción coordinada con PROCITROPICOS y PROCISUR**

Con PROCITROPICOS se proseguirán los vínculos a través de la Secretaría Ejecutiva, a propósito de definir los campos de acción conjuntos y complementarios en las Redes de Investigación y Subprogramas de Apoyo. Especialmente se compartirán estrategias en las Redes de Recursos Fitogenéticos: TROPIGEN y REDARFIT.

Con PROCISUR se mantendrá un contacto permanente de intercambio de información de orden técnico - científico y en cuanto a los mecanismos y estrategias que proyecten al Programa Cooperativo dentro del proceso de integración y desarrollo institucional de la investigación.





**7. Coordinación de acciones con Oficinas del IICA y organismos nacionales, para la acción de PROCIANDINO en los países.**

En consideración a los acuerdos de la Comisión Directiva, las recomendaciones de la Misión de Evaluación Externa de Logros e Impactos de PROCIANDINO, Primera Etapa y el avance en la interacción con las Oficinas del IICA en los países; se intensifica la necesidad de promover una amplia participación de los entes públicos y privados que conforman los Sistemas Nacionales de Investigación y Transferencia de Tecnología.

Este fortalecimiento del componente nacional de PROCIANDINO, profundizando el apoyo a las Redes creadas o por crearse en el nivel subregional; propiciará un ambiente más adecuado para viabilizar recursos locales y acrecentar un impacto favorecedor a la cooperación técnica recíproca.

Adicionalmente, esa orientación permitirá concertar esfuerzos del IICA, las Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria, universidades, corporaciones y otros organismos a nivel de los países.



## **DIRECCION Y ADMINISTRACION**

### **1. Reuniones de Comisión Directiva**

El Plan Trabajo incluye el Primer Consejo Consultivo y la Décimo Tercera Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva, a realizarse en abril en Lima; y en noviembre, Caracas, respectivamente (Anexo No. 4). Estas reuniones están dirigidas a evaluar la estrategia de consolidación de PROCIANDINO frente a los retos de los nuevos modelos institucionales derivados de los procesos de modernización en los Sistemas Nacionales de Investigación.

Igualmente, se persigue evaluar en forma permanente los mecanismos de coordinación para concentrar esfuerzos entre la Comisión Directiva, el IICA, los Centros y Organismos Regionales e Internacionales, y demás entes involucrados en los procesos de viabilización de recursos financieros y la ejecución de los mismos.

### **2. Dirección del Programa Cooperativo**

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

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

Es tarea durante este período del Plan, la creación y puesta en marcha del Consejo Consultivo conformado por el Presidente, Vicepresidente y Secretario Ejecutivo de la Comisión Directiva de PROCIANDINO. Asimismo, la conformación del Comité Científico como órgano de asesoría del Programa Cooperativo en forma global.

### **3. Presupuesto**

El Plan incluye un Programa - Presupuesto respaldado por disponibilidades de recursos financieros, que se originan de los aportes en efectivo, bienes y servicios de los países, y del Operativo aprobado por el IICA con recursos cuotas.



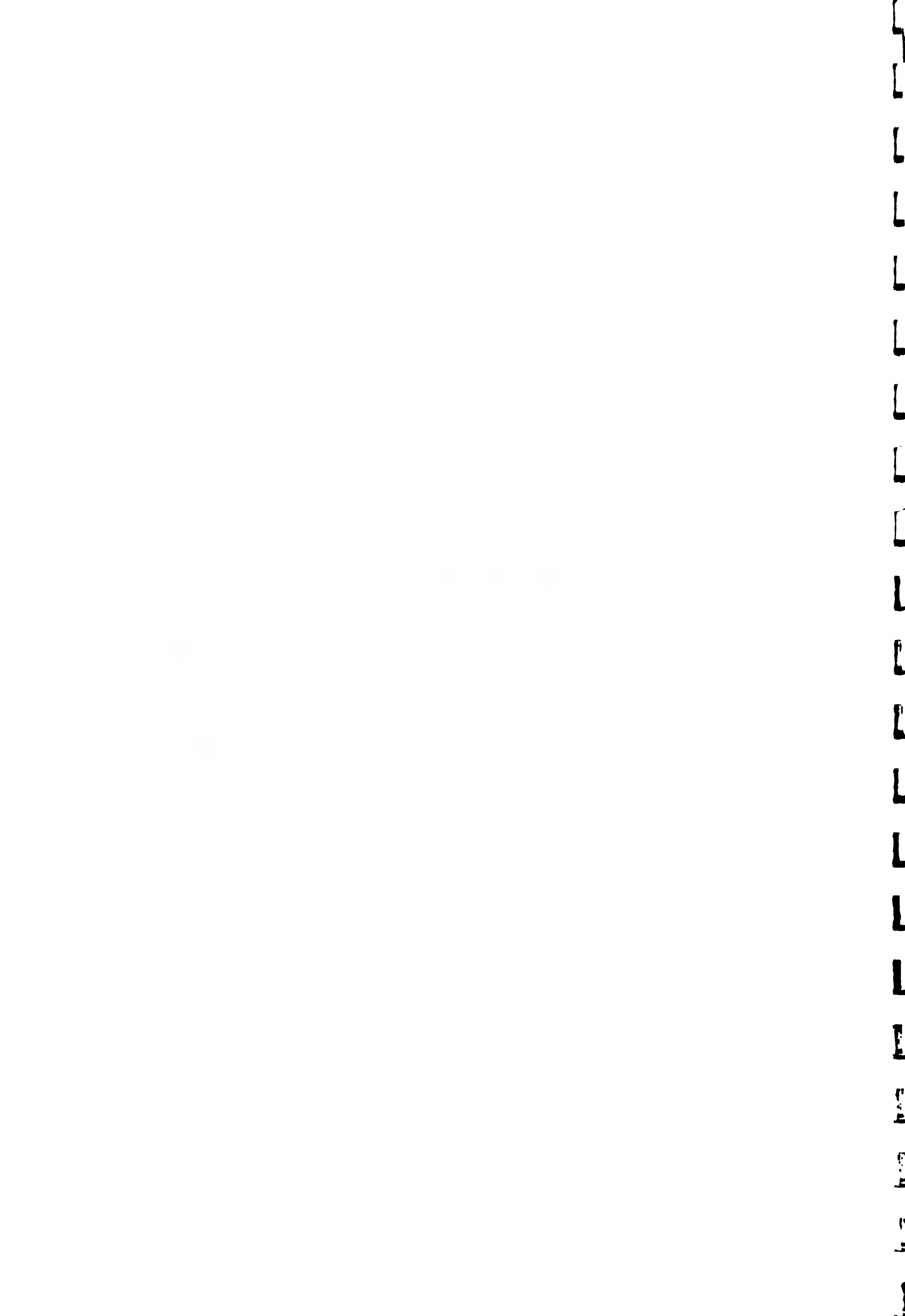
# **ANEXOS**

1911

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

**ANEXO No. 1**

**DIRECTORIO DE PERSONAS  
E INSTITUCIONES  
VINCULADAS A PROCIANDINO**





SECRETARIO EJECUTIVO: Nelson Rivas V.			
	DIRECTORES DE LAS INSTITUCIONES NACIONALES DE INVESTIGACION	OTROS REPRESENTANTES EN LA COMISION DIRECTIVA	REPRESENTANTES IICA AREA ANDINA
BOLIVIA	Rafael Vera Director General del IBTA y Miembro de la Comisión Directiva de PROCIANDINO Méndez Arcoz 710 Edificio "El Condor" Casilla 5783 La Paz, Bolivia Tlf: 370883 Fax: (00591)2 370883		Benjamín Jara Representante Oficina del IICA Casilla 9142 La Paz, Bolivia Tlf: 352086/363573 Fax: (00591)2 369578 TELEX 3355 IICABV
COLOMBIA	Juan Manuel Ramirez Gerente General del ICA y Presidente de la Comisión Directiva de PROCIANDINO Calle 37 No. 8-43 Edif COLGAS, P.5 A.A. 151123 Eldorado, Santafé de Bogotá, Colombia Tlf: 2855520/2322181 Fax: (0057)1 2884169/2854351 TELEX 42368 ICATI-CO	Gustavo Nores Director General C I A T Apartado Aéreo 6713 Cali, Colombia Tlf: (0057)23 675050 Fax: (0057)23 647243 TELEX 05769 CIAT CO	Edgardo Moscardi Representante Oficina del IICA Apartado Postal 14592 Santafé de Bogotá, Colombia Tlf: 2697100/2697355 Fax: (0057)1 2696039 TELEX OAS 44669 OIACO
ECUADOR	Jaime Tola Director General del INIAP y Vicepresidente de la Comisión Directiva de PROCIANDINO Casilla 2600 Quito, Ecuador Tlf: 528650/565963 Fax: (00593)2 504240 TELEX 2532 INIAP-ED	Jorge Torres E. Especialista Sectorial Banco Interamericano de Desarrollo - BID Av. Amazonas 477 y Roca P.O. BOX 9041 Suc. 7 Quito, Ecuador Tlf: 550011 Fax: (593)2 564660 TELEX 22144	Alex Barril Representante Oficina del IICA Av. Mariana de Jesús 147 y La Pradera Apartado 17-03-00-201 Quito, Ecuador Tlf: 524238/234395 Fax: (00593)2 563172
PERU	Alfonso Carrate V. Jefe del INIA y Miembro de Comisión Directiva de PROCIANDINO Est. Exp. Agraria La Molina Av. La Universidad 8/M Lima (La Molina), Perú Tlf: 561352/328279/350606 Fax: (0051)14 361282/367460 TELEX 25194 PE MC PERU	Luis Paz Silva Jefe Departamento Agropecuario J U N A C Casilla Postal 18-1177 Lima 18, Perú Tlf: 414212 Fax: (0051)14 420911 TELEX 20104 JUNAC	Martín Ramírez Blanco Representante Oficina del IICA Apartado Postal 14-0185 Lima 14, Perú Tlf: 411711 Fax: (0051)14 424554 TELEX OAS 25281 OIAP
		Hubert Sandstra Director General C I P P.O. Box 5969 Lima, Perú Tlf: 366920/354354 Fax: (0051)14 351570 TELEX 25672 PE	
VENEZUELA	Carlos Machado Allison Gerente General del FONAIAP y Miembro de la Comisión Directiva de PROCIANDINO Apartado 2103 Maracay, Estado Aragua 2105 Venezuela Tlf: 834308/837943/831212 Fax: (0058)43 831423/830021 TELEX 43344 FONAIAP-VC  CARACAS: Oficina de Enlace FONAIAP Parque Central Torre Este-Piso 11 Ministerio de Agricultura y Cría Caracas, Venezuela Tlf: 5774024/5774608 Fax: (0058)2 5774608 TELEX 27982 FONAIAP-VC		Diego Londoño Representante Oficina del IICA Apartado 5345 Caracas, Venezuela Tlf: 5718211/5718055 Fax: (0058)2 5734812 TELEX OAS 21533 OIAPVE
COSTA RICA		Eduardo Trigo Director del Programa II I I C A Apartado 55,2200 Coronado, Costa Rica Tlf: 290222/290180 Fax: (506) 294741 TELEX 2144 CR	Jaime Acosta Director de Operaciones del Area Andina (E) I I C A Apartado 55,2200 Coronado, Costa Rica Tlf: 290222/290180 Fax: (506) 294741/292659 TELEX 2144 CR
MEXICO		Donald Winkelmann Director General C I M M Y T Lisboa 27, Colonia Juarez Apartado Aéreo 6-641 06600 México, DF, México Tlf: 7613311/3415 Fax: (595) 41069 TELEX 1772023 CIMIME	



SECRETARÍO EJECUTIVO: MILEON RIVERA V.

COORDINADORES	INTERACCIONALES	COORDINADORES	ASOCIADOS	A determinar	COORDINADORES NACIONALES	COORDINADORES DE REGION	COORDINADORES NACIONALES
<p><b>BOLIVIA</b></p> <p>Nicolás Urbina Enlaces COORDINADOR NACIONAL PROCIANDINO Apartado Aéreo 7984 Santafé de Bogotá, Colombia Tlf: 2894037 Tlf: (0057) 2854351 TELEX 41309 ICANI-CO</p>	<p><b>BOLIVIA</b></p> <p>Juan Harbas Nacional COORDINADOR NACIONAL PROCIANDINO/IBETA Apartado postal 3799 Cochabamba, Bolivia Tlf: (0059) 32-47858/25118 Fax: (0059) 42-81098/23994</p>	<p><b>BOLIVIA</b></p> <p>Rogelio Jápiz COORDINADOR ASOCIADO RED DE LEONINORIAS-PROCIANDINO CIAT Casilla 2600 Quito, Ecuador Tlf: 500316 Fax: (00593) 2-500316</p>	<p><b>BOLIVIA</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>BOLIVIA</b></p> <p>Gilno Aguirre Nacional RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Postal 4285 Cochabamba - Bolivia Tlf: (591) 42 45708/48111 TELEX 6445 PROMAPA BV</p>	<p><b>BOLIVIA</b></p> <p>Juan Harbas Nacional COORDINADOR NACIONAL PROCIANDINO/IBETA Apartado postal 3799 Cochabamba, Bolivia Tlf: (0059) 32-47858/25118 Fax: (0059) 42-81098/23994</p>	<p><b>BOLIVIA</b></p> <p>Juan Harbas Nacional COORDINADOR NACIONAL PROCIANDINO/IBETA Apartado postal 3799 Cochabamba, Bolivia Tlf: (0059) 32-47858/25118 Fax: (0059) 42-81098/23994</p>	<p><b>BOLIVIA</b></p> <p>Juan Harbas Nacional COORDINADOR NACIONAL PROCIANDINO/IBETA Apartado postal 3799 Cochabamba, Bolivia Tlf: (0059) 32-47858/25118 Fax: (0059) 42-81098/23994</p>
<p><b>COLOMBIA</b></p> <p>Fabán Alvarado COORDINADOR DE ENLACES INIAP/PROCIANDINO Edif. MAG 4to. Piso Casilla 2600 Quito, Ecuador Tlf: 529648 Fax: (00593) 2-504240 TELEX 2532 INIAP-ED</p>	<p><b>COLOMBIA</b></p> <p>José Avila Nacional RED DE MAIZ IBETA/PROCIANDINO Casilla Postal 128 Cochabamba, Bolivia Tlf: 60083 TELEX 8273 PORTALES BV</p>	<p><b>COLOMBIA</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>COLOMBIA</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>COLOMBIA</b></p> <p>Gilno Aguirre Nacional RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Postal 4285 Cochabamba - Bolivia Tlf: (591) 42 45708/48111 TELEX 6445 PROMAPA BV</p>	<p><b>COLOMBIA</b></p> <p>José Avila Nacional RED DE MAIZ IBETA/PROCIANDINO Casilla Postal 128 Cochabamba, Bolivia Tlf: 60083 TELEX 8273 PORTALES BV</p>	<p><b>COLOMBIA</b></p> <p>José Avila Nacional RED DE MAIZ IBETA/PROCIANDINO Casilla Postal 128 Cochabamba, Bolivia Tlf: 60083 TELEX 8273 PORTALES BV</p>	<p><b>COLOMBIA</b></p> <p>José Avila Nacional RED DE MAIZ IBETA/PROCIANDINO Casilla Postal 128 Cochabamba, Bolivia Tlf: 60083 TELEX 8273 PORTALES BV</p>
<p><b>ECUADOR</b></p> <p>Fabán Alvarado COORDINADOR DE ENLACES INIAP/PROCIANDINO Edif. MAG 4to. Piso Casilla 2600 Quito, Ecuador Tlf: 529648 Fax: (00593) 2-504240 TELEX 2532 INIAP-ED</p>	<p><b>ECUADOR</b></p> <p>Pedro Cortez Carrillo COORDINADOR NACIONAL RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 151123 El Dorado, Colombia Tlf: (591) 05 261351 TELEX 42368 ICANI-CO</p>	<p><b>ECUADOR</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>ECUADOR</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>ECUADOR</b></p> <p>Gilno Aguirre Nacional RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Postal 4285 Cochabamba - Bolivia Tlf: (591) 42 45708/48111 TELEX 6445 PROMAPA BV</p>	<p><b>ECUADOR</b></p> <p>Pedro Cortez Carrillo COORDINADOR NACIONAL RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 151123 El Dorado, Colombia Tlf: (591) 05 261351 TELEX 42368 ICANI-CO</p>	<p><b>ECUADOR</b></p> <p>Pedro Cortez Carrillo COORDINADOR NACIONAL RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 151123 El Dorado, Colombia Tlf: (591) 05 261351 TELEX 42368 ICANI-CO</p>	<p><b>ECUADOR</b></p> <p>Pedro Cortez Carrillo COORDINADOR NACIONAL RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 151123 El Dorado, Colombia Tlf: (591) 05 261351 TELEX 42368 ICANI-CO</p>
<p><b>PERU</b></p> <p>Juan Chávez COORDINADOR DE ENLACES PROCIANDINO Av. La Universidad S/N Lima (La Molina), Perú Tlf: 361352/367460 Fax: 005114-350141/361282 TELEX 25194 PR MC PERU</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Guillermo Riveros COORDINADOR NACIONAL RED DE OLEAGINOSAS IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 2011 Villavicencio - Meta Colombia Tlf: 33018</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Gilno Aguirre Nacional RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Postal 4285 Cochabamba - Bolivia Tlf: (591) 42 45708/48111 TELEX 6445 PROMAPA BV</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Guillermo Riveros COORDINADOR NACIONAL RED DE OLEAGINOSAS IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 2011 Villavicencio - Meta Colombia Tlf: 33018</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Guillermo Riveros COORDINADOR NACIONAL RED DE OLEAGINOSAS IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 2011 Villavicencio - Meta Colombia Tlf: 33018</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Guillermo Riveros COORDINADOR NACIONAL RED DE OLEAGINOSAS IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 2011 Villavicencio - Meta Colombia Tlf: 33018</p>
<p><b>PERU</b></p> <p>Juan Chávez COORDINADOR DE ENLACES PROCIANDINO Av. La Universidad S/N Lima (La Molina), Perú Tlf: 361352/367460 Fax: 005114-350141/361282 TELEX 25194 PR MC PERU</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Guillermo Riveros COORDINADOR NACIONAL RED DE OLEAGINOSAS IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 2011 Villavicencio - Meta Colombia Tlf: 33018</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Gilno Aguirre Nacional RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Postal 4285 Cochabamba - Bolivia Tlf: (591) 42 45708/48111 TELEX 6445 PROMAPA BV</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Guillermo Riveros COORDINADOR NACIONAL RED DE OLEAGINOSAS IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 2011 Villavicencio - Meta Colombia Tlf: 33018</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Guillermo Riveros COORDINADOR NACIONAL RED DE OLEAGINOSAS IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 2011 Villavicencio - Meta Colombia Tlf: 33018</p>	<p><b>PERU</b></p> <p>Guillermo Riveros COORDINADOR NACIONAL RED DE OLEAGINOSAS IBETA/PROCIANDINO Apartado Aéreo 2011 Villavicencio - Meta Colombia Tlf: 33018</p>
<p><b>VENEZUELA</b></p> <p>Simón Arceles COORDINADOR DE ENLACES FORALAP/PROCIANDINO Apartado 2103 Maracay, Estado Aragua Venezuela Tlf: 81308/81311/81354 Fax: (0058) 43 831423 TELEX 4334 POMVA VC</p>	<p><b>VENEZUELA</b></p> <p>Arnoldo Ortega C. COORDINADOR NACIONAL RED PRACIPA FORALAP/PROCIANDINO Apartado 4651 Maracay, Estado Aragua Venezuela Tlf: 043-433075/452491 Fax: (0058) 43 454106 TELEX 48277 SIRCA VC</p>	<p><b>VENEZUELA</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>VENEZUELA</b></p> <p>Shivaji Pandey COORDINADOR ASOCIADO RED DE MAIZ-PROCIANDINO CIAT Apartado Aéreo 6713 Calli, Colombia Tlf: 573-575050 TELEX 05769</p>	<p><b>VENEZUELA</b></p> <p>Gilno Aguirre Nacional RED PRACIPA IBETA/PROCIANDINO Apartado Postal 4285 Cochabamba - Bolivia Tlf: (591) 42 45708/48111 TELEX 6445 PROMAPA BV</p>	<p><b>VENEZUELA</b></p> <p>Arnoldo Ortega C. COORDINADOR NACIONAL RED PRACIPA FORALAP/PROCIANDINO Apartado 4651 Maracay, Estado Aragua Venezuela Tlf: 043-433075/452491 Fax: (0058) 43 454106 TELEX 48277 SIRCA VC</p>	<p><b>VENEZUELA</b></p> <p>Arnoldo Ortega C. COORDINADOR NACIONAL RED PRACIPA FORALAP/PROCIANDINO Apartado 4651 Maracay, Estado Aragua Venezuela Tlf: 043-433075/452491 Fax: (0058) 43 454106 TELEX 48277 SIRCA VC</p>	<p><b>VENEZUELA</b></p> <p>Arnoldo Ortega C. COORDINADOR NACIONAL RED PRACIPA FORALAP/PROCIANDINO Apartado 4651 Maracay, Estado Aragua Venezuela Tlf: 043-433075/452491 Fax: (0058) 43 454106 TELEX 48277 SIRCA VC</p>

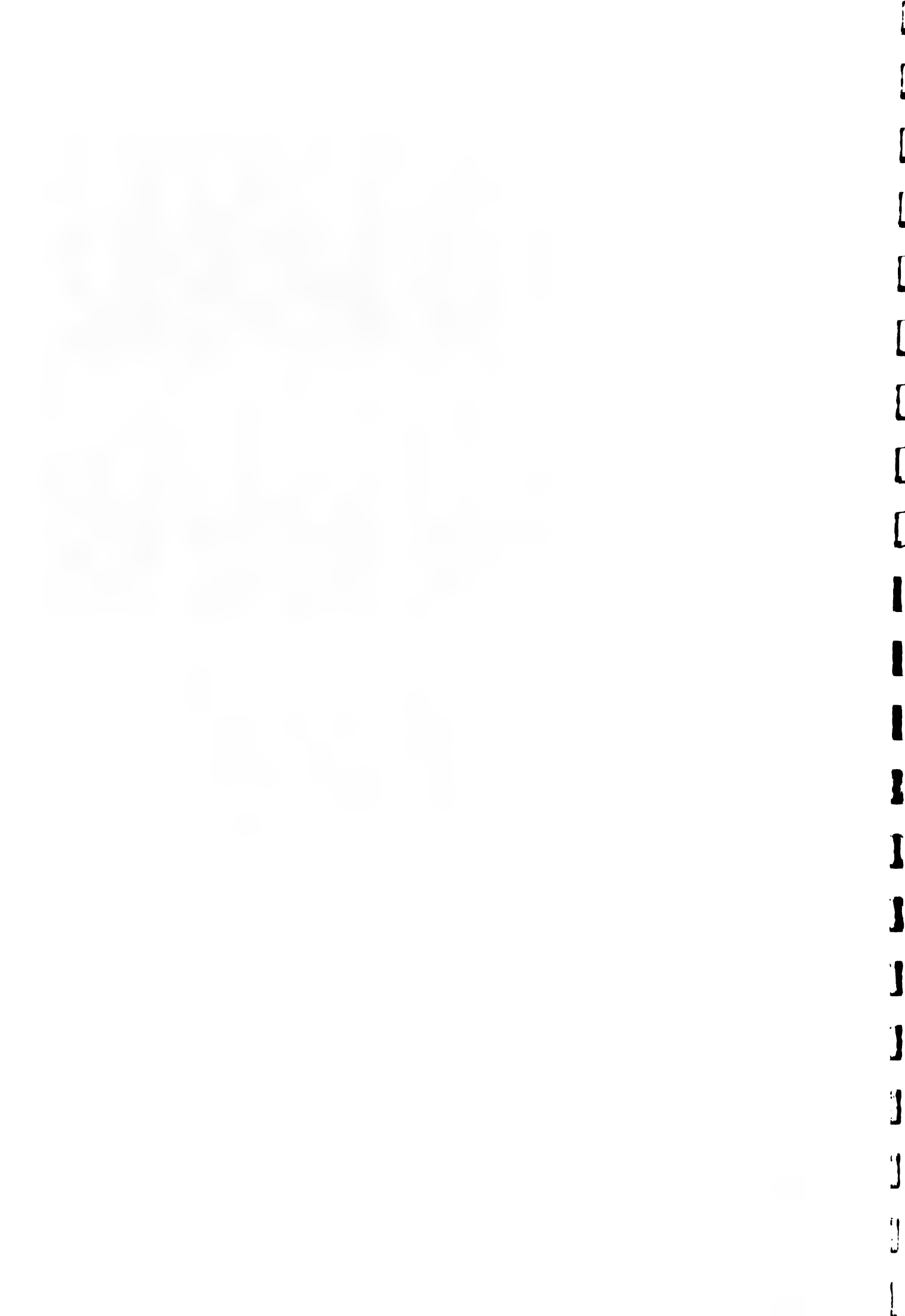


SECRETARIO EJECUTIVO: Nelson Rivas V.

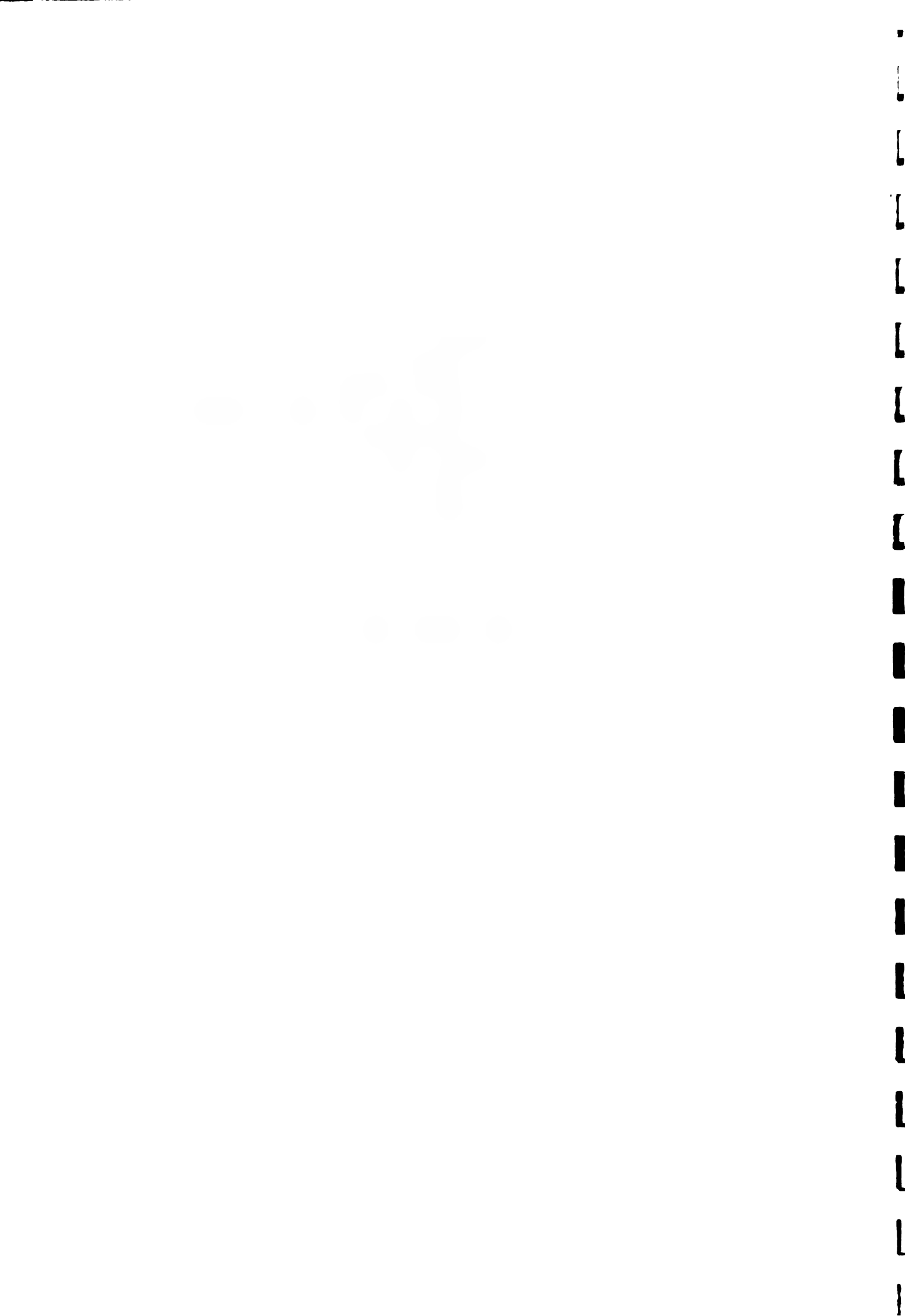
	RED DE MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS	RED ANDINA DE RECURSOS FITOGENETICOS	RED ANDINA DE FRUTIHORTICULTURA DE EXPORTACION	SUBPROGRAMA POLITICA, GESTION Y ORGANIZACION INSTITUCIONAL
COORDINADORES INTERNACIONALES	<p><b>Antonio Sánchez</b>                      Coordinador Internacional                      Red Manejo y Conservación Suelos                      PROCIANDINO                      FONAIAP/CENIAP                      Apartado 4653                      Maracay, Estado Aragua                      Venezuela                      Tlf: 452491/831423                      Tlf: (0058)43 454108                      Fax: (0058)43 454108                      TELEX 43344 FONMA VC</p>	<p><b>Jaime Estrella</b>                      Coordinador Internacional                      Red Andina de Recursos                      Fito-genéticos                      INIAP/PROCIANDINO                      Casilla 340                      Quito, Ecuador                      Telf: 690691/690692                      TELEX 2532 INIAP ED</p>	<p><b>Francisco Salcedo</b>                      Coordinador Internacional                      Red Andina de Frutihorticultura                      de Exportación                      FONAIAP/PROCIANDINO                      Apartado Postal 184                      Maturín, Estado Monagas                      Venezuela                      Telf: 413349                      Fax: (0058)91 413349</p>	<p><b>Luis Romano</b>                      Coordinador Internacional                      Subprograma Política, Gestión                      y Organización Institucional                      ICA/PROCIANDINO                      A.A. 151123 Eldorado,                      Santafé de Bogotá, Colombia                      Telf: 232469                      Fax: (0057)2 2673013</p>
COORDINADORES ASOCIADOS	<p><b>Daniel Debouck</b>                      Coordinador Asociado                      Red Andina de Recursos                      Fito-genéticos-PROCIANDINO                      IEPGR                      Apartado Aéreo 6713                      Cali, Colombia                      Telf: 573-675050                      Fax: (0057)23-647243</p>	<p><b>Claude Vuillaume</b>                      Coordinador Asociado                      Red Andina de Frutihorticultura                      de Exportación                      FIOR/CIRAD                      Apartado Aéreo 253392                      Telf: 6184066                      Fax: (0057)2 6184942</p>	<p><b>María Antonieta Rivero</b>                      Coordinadora Nacional                      Red Andina de Frutihorticultura                      de Exportación                      IETA/PROCIANDINO                      Est. Exp. San Benito                      Apartado postal 3299                      Cochabamba, Bolivia                      Tlf: 25118/47858                      Fax: (00591)42 81099/23994</p>	<p><b>Luis Romano</b>                      Coordinador Nacional                      Subprograma Política, Gestión                      y Organización Institucional                      ICA/PROCIANDINO                      A.A. 151123 Eldorado,                      Santafé de Bogotá, Colombia                      Telf: 232469                      Fax: (0057)2 2673013</p>
BOLIVIA	<p><b>Rodrigo Muñoz</b>                      Coordinador Nacional                      Red Manejo y Conservación Suelos                      ICA/PROCIANDINO                      C.I. Tulio Ospina                      A.A. 51764                      Medellín, Colombia                      Tlf: (0057)94 4611700</p>	<p><b>Mario Lobo</b>                      Coordinador Nacional                      Red Andina de Recursos                      Fito-genéticos                      ICA/PROCIANDINO                      Apartado Aéreo 100                      Rionegro (Antioquia), Colombia                      Tlf: (574) 537004/088                      Fax: (574) 5370146/4612082                      TELEX 66752 ICACO</p>	<p><b>Raúl Salazar</b>                      Coordinador Nacional                      Red Andina de Frutihorticultura                      de Exportación                      ICA/PROCIANDINO                      Apartado Aéreo 233                      Palmira - Valle, Colombia                      Telf: (922) 758172/58163/66                      Fax: (922) -73687*/(923)585970**</p>	<p><b>Julio Palcmino</b>                      Coordinador Nacional                      Subprograma Política, Gestión                      y Organización Institucional                      INIAP/PROCIANDINO                      Casilla 2600                      Quito, Ecuador                      Telf: 567645/504997                      Telf: (593)2 504240                      Fax: (593)2 504240                      TELEX 2532 INIAP ED</p>
COLOMBIA	<p><b>Francisco Mita</b>                      Coordinador Nacional                      Red Manejo y Conservación Suelos                      INIAP/PROCIANDINO                      Est. Exp. Tropical Pichilingue                      Apartado 24                      Quevedo, Ecuador                      Tlf: (593)2 541997                      Tlf: (593)2 504240                      Fax: (593)2 504240                      TELEX 2532 INIAP ED</p>	<p><b>Jaime Estrella</b>                      Coordinador Nacional                      Red Andina de Recursos                      Fito-genéticos                      INIAP/PROCIANDINO                      Casilla 340                      Quito, Ecuador                      Telf: 690691/690692                      TELEX 2532 INIAP ED</p>	<p><b>Morvan Soria</b>                      Coordinador Nacional                      Red Andina de Frutihorticultura                      de Exportación                      INIAP/PROCIANDINO                      Casilla 2600                      Quito, Ecuador                      Telf: 567645/565963                      Telf: (593)2 504240                      Fax: (593)2 504240                      TELEX 2532 INIAP-ED</p>	<p><b>José González Isern</b>                      Coordinador Nacional                      Subprograma Política, Gestión                      y Organización Institucional                      INIA/PROCIANDINO                      Est. Exp. Agraria La Molina                      Av. La Universidad s/n                      Lima (La Molina), Perú                      Telf: 350606                      Fax: (0051)14 361282/367460                      TELEX 25194 PE NC PERU</p>
ECUADOR	<p><b>Justino Velásquez Miranda</b>                      Coordinador Nacional                      Red de Manejo y Conservación                      de Suelos                      INIA/PROCIANDINO                      Est. Exp. Agraria La Molina                      Av. La Universidad s/n                      Lima (La Molina), Perú                      Tlf: 350606                      Fax: (0051)14 361282</p>	<p><b>Eyla Velasco</b>                      Coordinadora Nacional                      Red Andina de Recursos                      Fito-genéticos                      INIA/PROCIANDINO E.E. La Molina                      Av. La Universidad s/n                      Lima (La Molina), Perú                      Telf: 350606                      Fax: (0051)14 361282/367460                      TELEX 25194 PE NC PERU</p>	<p><b>José Luis Alvarez</b>                      Coordinador Nacional                      Red Andina de Frutihorticultura                      de Exportación                      INIA/PROCIANDINO                      Apartado 2791                      Lima 12, Perú                      Telf: 350136                      Fax: (0051)14 361282</p>	<p><b>José González Isern</b>                      Coordinador Nacional                      Subprograma Política, Gestión                      y Organización Institucional                      INIA/PROCIANDINO                      Est. Exp. Agraria La Molina                      Av. La Universidad s/n                      Lima (La Molina), Perú                      Telf: 350606                      Fax: (0051)14 361282/367460                      TELEX 25194 PE NC PERU</p>
PERU	<p><b>Antonio Sánchez</b>                      Coordinador Nacional                      Red de Manejo y Conservación                      de Suelos                      FONAIAP/CENIAP                      Apartado 4653                      Maracay, Estado Aragua                      Venezuela                      Tlf: 452491/831423                      Tlf: (0058)43 454108                      Fax: (0058)43 454108                      TELEX 43344 FONMA VC</p>	<p><b>Félix San Vicente</b>                      Coordinador Nacional                      Red Andina de Recursos                      Fito-genéticos                      PROCIANDINO                      FONAIAP/CENIAP                      Apartado 4653                      Maracay, Estado Aragua                      Venezuela                      Telf: 452491                      Tlf: (0058)43 454108                      Fax: (0058)43 454108                      TELEX 43344 FONMA VC</p>	<p><b>Francisco Salcedo</b>                      Coordinador Nacional                      Red Andina de Frutihorticultura                      de Exportación                      FONAIAP/PROCIANDINO                      Campo Exp. Caripe, San Agustín                      de la Pica, Caripe 6210                      Edo. Monagas, Venezuela                      Tlf: (091) 413349                      Tlf: (092) 51832 (Caripe)                      Fax: (0058)91 413349                      TELEX FIAEN 91227-BC</p>	<p><b>Ventura González</b>                      Coordinador Nacional                      Subprograma Política, Gestión                      y Organización Institucional                      FONAIAP/PROCIANDINO                      Apartado 2103                      Maracay, Estado Aragua                      Venezuela                      Telf: 830232                      Telf: (0058)43 830021/831423                      Fax: (0058)43 830021/831423                      TELEX 43344 FONMA VC</p>
VENEZUELA	<p><b>Antonio Sánchez</b>                      Coordinador Nacional                      Red de Manejo y Conservación                      de Suelos                      FONAIAP/CENIAP                      Apartado 4653                      Maracay, Estado Aragua                      Venezuela                      Tlf: 452491/831423                      Tlf: (0058)43 454108                      Fax: (0058)43 454108                      TELEX 43344 FONMA VC</p>	<p><b>Félix San Vicente</b>                      Coordinador Nacional                      Red Andina de Recursos                      Fito-genéticos                      PROCIANDINO                      FONAIAP/CENIAP                      Apartado 4653                      Maracay, Estado Aragua                      Venezuela                      Telf: 452491                      Tlf: (0058)43 454108                      Fax: (0058)43 454108                      TELEX 43344 FONMA VC</p>	<p><b>Francisco Salcedo</b>                      Coordinador Nacional                      Red Andina de Frutihorticultura                      de Exportación                      FONAIAP/PROCIANDINO                      Campo Exp. Caripe, San Agustín                      de la Pica, Caripe 6210                      Edo. Monagas, Venezuela                      Tlf: (091) 413349                      Tlf: (092) 51832 (Caripe)                      Fax: (0058)91 413349                      TELEX FIAEN 91227-BC</p>	<p><b>Ventura González</b>                      Coordinador Nacional                      Subprograma Política, Gestión                      y Organización Institucional                      FONAIAP/PROCIANDINO                      Apartado 2103                      Maracay, Estado Aragua                      Venezuela                      Telf: 830232                      Telf: (0058)43 830021/831423                      Fax: (0058)43 830021/831423                      TELEX 43344 FONMA VC</p>

COORDINADORES

NACIONALES



ISNAR	
	C. Bonte - Fiedheim Director General P.O. Box 93375 2509 AJ. La Haya Holanda Tlf: 3496100 Fax: (3170) 3819677
H O L A N D A	Douglas Horton Lider de Proyecto P.O. Box 93375 2509 AJ. La Haya Holanda Tlf: 3496100 Fax: (3170) 3819677
FAO	
I T A L I A	Bernard Muller - Haya Jefe Centro de Desarrollo de la Investigación Via delle Terme di Caracalla 00100 Roma, Italia Tlf: 52251 Fax: 52253152/5782610
ICARDA	
S Y R I A	Nasrat Fadda Director General P.O. Box 5466 Aleppo, Syria FAX: 963-21-213490





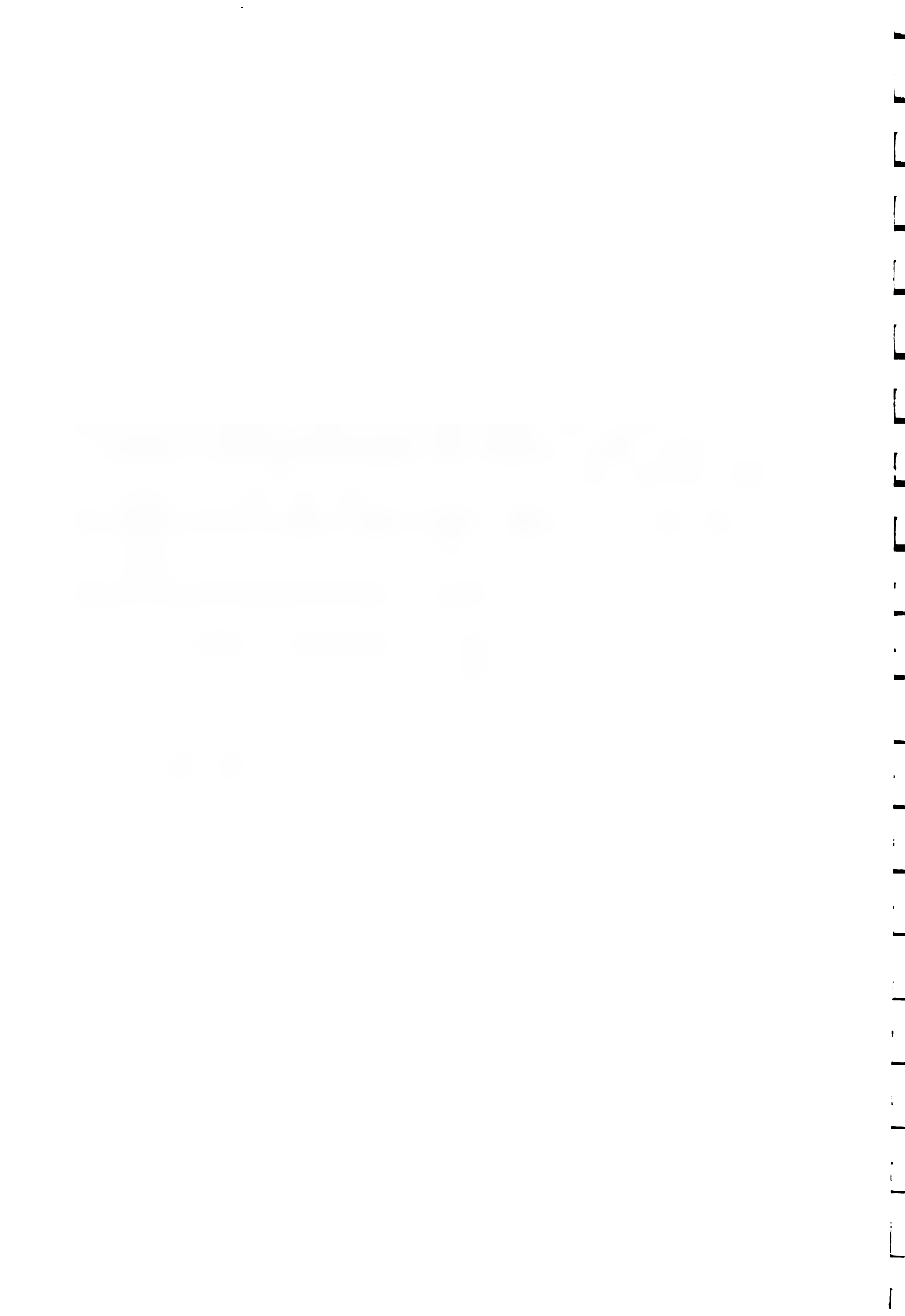
**ANEXO No. 2**  
**PUBLICACIONES**

THE  
MIDDLE

Desde el inicio de PROCIANDINO se han 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. 44 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. XIV SEMINARIO. "IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE PROCIANDINO". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 87 p.



- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. XIV SEMINARIO. "IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE PROCIANDINO". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 87 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. SEMINARIO. "GESTION DE LA INNOVACION TECNOLOGICA Y PLANEAMIENTO ESTRATEGICO". En edición.
- IICA-PROCIANDINO. 1993. SEMINARIO. "GERENCIA DEL CAMBIO PARA LA DESCENTRALIZACION DE LA INVESTIGACION AGROPECUARIA". En edición.

#### **Memorias - Cursos Cortos**

- IICA-BID-PROCIANDINO. 1988. I CURSO CORTO. "MULTIPLICACION RAPIDA DE SEMILA DE PAPA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 186 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. II CURSO CORTO. "PRUEBAS EN FINCAS". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 245 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. III CURSO CORTO. "INVESTIGACION PARA LA PRODUCCION DE HABA, LENTEJA, ARVEJA Y GARBANZO EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 400 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1989. IV CURSO CORTO. "MICROBIOLOGIA DE SUELOS EN LOS CULTIVOS DE SOYA Y MANT". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 84 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. V CURSO CORTO. "PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA DE LEGUMINOSAS DE GRANO COMESTIBLE EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 92 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. VI CURSO CORTO. "TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION DE AJONJOLI". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 175 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. VII CURSO CORTO. "SISTEMAS DE PRODUCCION; INVESTIGACION DE CAMPOS DE PRODUCTORES: Caso Maíz". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 191 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. VIII CURSO CORTO. "INVESTIGACION SOBRE MECANIZACION AGRICOLA PARA EL PEQUEÑO PRODUCTOR DE LEGUMINOSAS COMESTIBLES EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 189 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 PEQUEÑO PRODUCTOR". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 218 p.



- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. XIII CURSO CORTO. "MEJORAMIENTO GENETICO DEL MAIZ. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 180 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "AGRONOMIA Y FISIOLOGIA DEL MAIZ". VOL I. Quito, Ecuador. PROCIANDINO.

#### **Consultorías Internacionales**

- ABAWI, George. 1987. INFORME DE CONSULTORIA SOBRE PUDRICIONES RADICULARES EN LEGUMINOSAS DE GRANO. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 27 p.
- ARTUNDUAGA, Rodrigo. 1992. PROPUESTA PARA LA CREACION DE LA RED ANDINA DE RECURSOS FITOGENETICOS. Santafé de Bogotá, Colombia. IICA-IBPGR-PROCIANDINO. 76 p.
- AVALOS, Ignacio. 1993. CONSOLIDACION DE LOS ESTUDIOS NACIONALES PARA ELABORAR EL PLAN DE TRABAJO DEL SUBPROGRAMA "DESARROLLO DE POLÍTICAS, GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL DE LA INVESTIGACIÓN". Caracas, Venezuela. IICA/PROCIANDINO. 50 p.
- AYALA, B Luis. 1989. INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA INTERNACIONAL DE CORTO PLAZO: ASESORAMIENTO A LOS CINCO PAISES DE LA SUBREGION ANDINA EN ASPECTOS DE MICROBIOLOGIA DE SUELOS PARA SOYA Y MANI - Subprograma IV Oleaginosas. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 80 p.
- CHAVERRA, Hernán. 1992. CONSULTORIA DE ASESORAMIENTO AL FONAIAP EN ORGANIZACION DE LA GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA. Caracas, Venezuela. IICA-FONAIAP-PROCIANDINO. 24 p.
- DA CRUZ Rodríguez, Elmar y DIAS A. Flavio. 1991. CONSULTORIA EVALUACION FINAL DE LOS LOGROS E IMPACTOS ECONOMICOS DEL PROCIANDINO. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 61 p.
- DA SILVA, Edson. 1989. CONSULTORIA INTERNACIONAL DE CORTO PLAZO MELHORAMENTO DE PALMA ACEITERA. - Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 47 p.
- DIAS BORDENAVE, Juan y VALDERRAMA Chaperro, 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. 1987. 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.

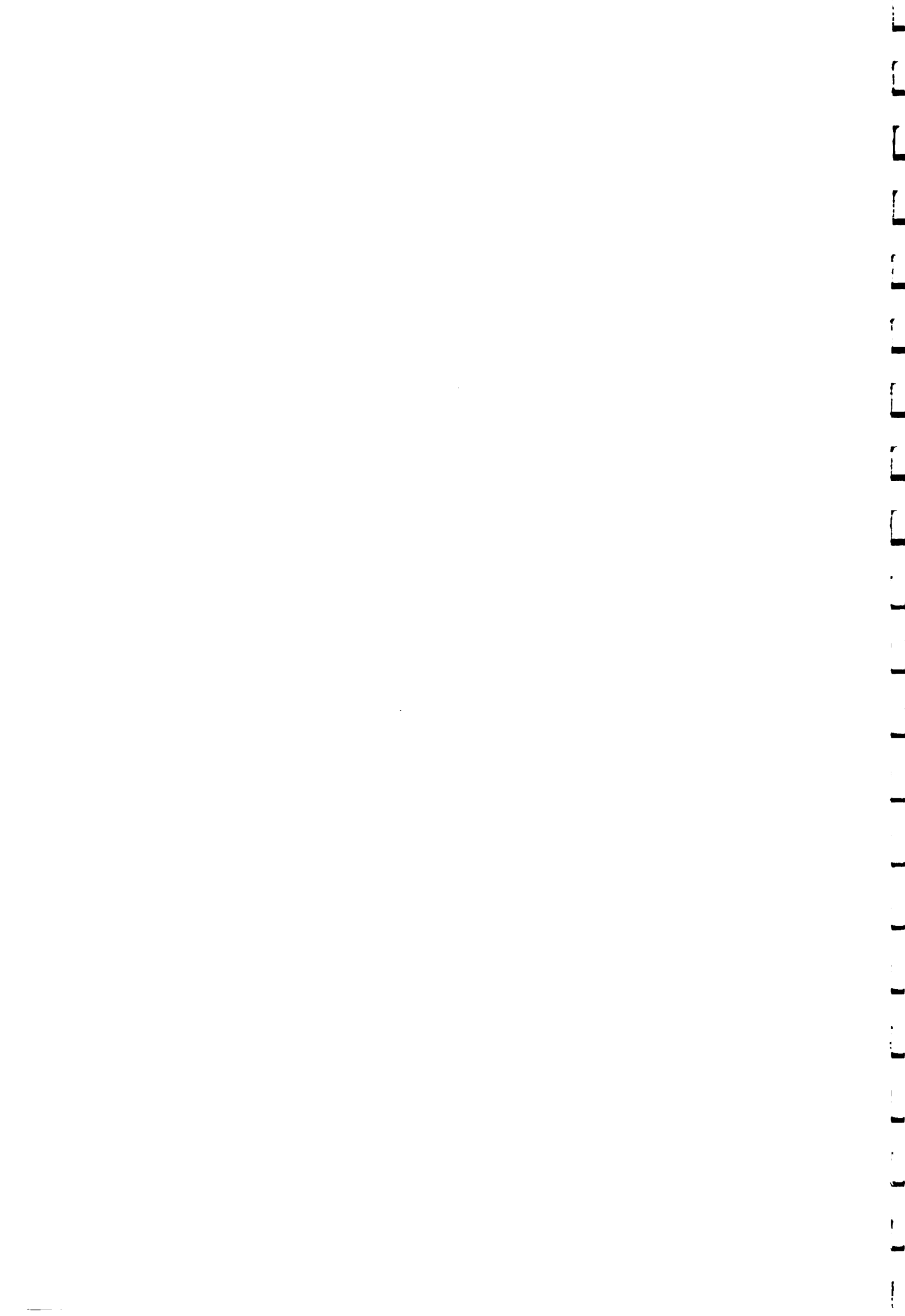




- KOHOUT, José. 1992. CONSOLIDACION DE PROCIANDINO (SEGUNDA ETAPA) - PERFIL DE COOPERACION TECNICA REGIONAL. Washington, EE.UU. IICA-PROCIANDINO. 30 p.
- MARTINEZ, Edgar. 1992. SISTEMA ANDINO DE POSGRADO AGROPECUARIO. IICA-OUI-PROCIANDINO. INFORMES DE VISITA A BOLIVIA, COLOMBIA, ECUADOR Y PERU E INFORME 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.
- SILVA C. Carlos A. 1990. CONSULTORIA SOBRE PRODUCCION Y BENEFICIO DE SEMILLA DE MAIZ. Ecuador IICA-BID-PROCIANDINO. 127 p.
- SLINKARD, Alfred. 1989. GENETIC, AGRONOMIC AND PATHOLOGICAL IMPROVEMENT OF THE LENTIL AND FABA BEAN CROPS ( Mejoramiento genético, agronómico y fitopatológico de lenteja y haba). Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 65 p.
- VILLAREAL González, Manuel y POSADA Torres, Rafael. 1989. CONSULTORIA SOBRE EVALUACION DE PROGRAMAS NACIONALES DE INVESTIGACION EN PAPA REGION ANDINA. Ecuador. IICA-BID-PROCIANDINO. 164 p.

#### **Boletines Técnicos**

- IICA-BID-PROCIANDINO 1989 Boletín Técnico No. 1. "INVESTIGACION EN LOS CULTIVOS DE ARVEJA Y HABA". Quito, Ecuador PROCIANDINO. 41 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO 1989 Boletín Técnico No. 2. "INVESTIGACION EN EL CULTIVO DE PAPA". Quito, Ecuador PROCIANDINO. 47 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO 1989 Boletín Técnico No. 3. "COMPLICACION DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS SEMINARIOS Y CURSOS CORTOS DEL PROCIANDINO". Quito, Ecuador PROCIANDINO. 47 p.



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

#### **Boletines Informativos PROCIANDINO**

- BOLETIN INFORMATIVO No. 1 VOL I mayo 1987
- BOLETIN INFORMATIVO No. 2 VOL I agosto 1987
- BOLETIN INFORMATIVO No. 3 VOL I noviembre 1987
- BOLETIN INFORMATIVO No. 4 VOL I Febrero 1988
- BOLETIN INFORMATIVO No. 1 VOL II mayo 1988
- BOLETIN INFORMATIVO No. 2 VOL II agosto 1988
- BOLETIN INFORMATIVO No. 3 VOL II noviembre-diciembre 1988
- BOLETIN INFORMATIVO No. 4 VOL II enero-febrero 1989
- BOLETIN INFORMATIVO No. 5 VOL II marzo-abril 1989
- BOLETIN INFORMATIVO No. 1 VOL III mayo-junio 1989
- BOLETIN INFORMATIVO No. 2 VOL III julio-agosto 1989
- BOLETIN INFORMATIVO No. 3 VOL III septiembre-octubre 1989
- BOLETIN INFORMATIVO No. 4 VOL III noviembre-diciembre 1989
- BOLETIN INFORMATIVO No. 5 VOL III enero-febrero 1990
- BOLETIN INFORMATIVO No. 6 VOL III marzo-abril 1990
- BOLETIN INFORMATIVO No. 1 VOL IV mayo-junio 1990
- BOLETIN INFORMATIVO No. 2 VOL IV julio-agosto 1990
- BOLETIN INFORMATIVO No. 3 VOL IV setiembre-octubre 1990
- BOLETIN INFORMATIVO No. 4 VOL IV noviembre-diciembre 1990



- BOLETIN INFORMATIVO No. 5 VOL IV enero-febrero 1991
- BOLETIN INFORMATIVO No. 6 VOL IV marzo-abril 1991
- BOLETIN INFORMATIVO No. 1 VOL V mayo-junio 1991
- BOLETIN INFORMATIVO No. 2 VOL V julio-agosto 1991
- BOLETIN INFORMATIVO No. 3 VOL V septiembre-octubre 1991
- BOLETIN INFORMATIVO No. 4 VOL V noviembre-diciembre 1991
- BOLETIN INFORMATIVO No. 11 VOL V enero-febrero 1992
- BOLETIN INFORMATIVO No. 12 VOL V Edición especial marzo-abril 1992  
mayo-junio 1992
- BOLETIN INFORMATIVO No. 2 VOL VI julio-agosto 1992
- BOLETIN INFORMATIVO No. 3 VOL VI septiembre-octubre 1992
- BOLETIN INFORMATIVO No. 4 VOL VI noviembre-diciembre 1992
- BOLETIN INFORMATIVO No. 5 VOL VI enero-febrero 1993
- BOLETIN INFORMATIVO No. 6 VOL VI No. 1 VOL VII marzo-junio 1993. Edición especial.
- BOLETIN INFORMATIVO No. 2 VOL VII julio-agosto 1993
- BOLETIN INFORMATIVO No. 3 VOL VII septiembre-octubre 1993
- BOLETIN INFORMATIVO No. 4 VOL VII noviembre-diciembre 1993

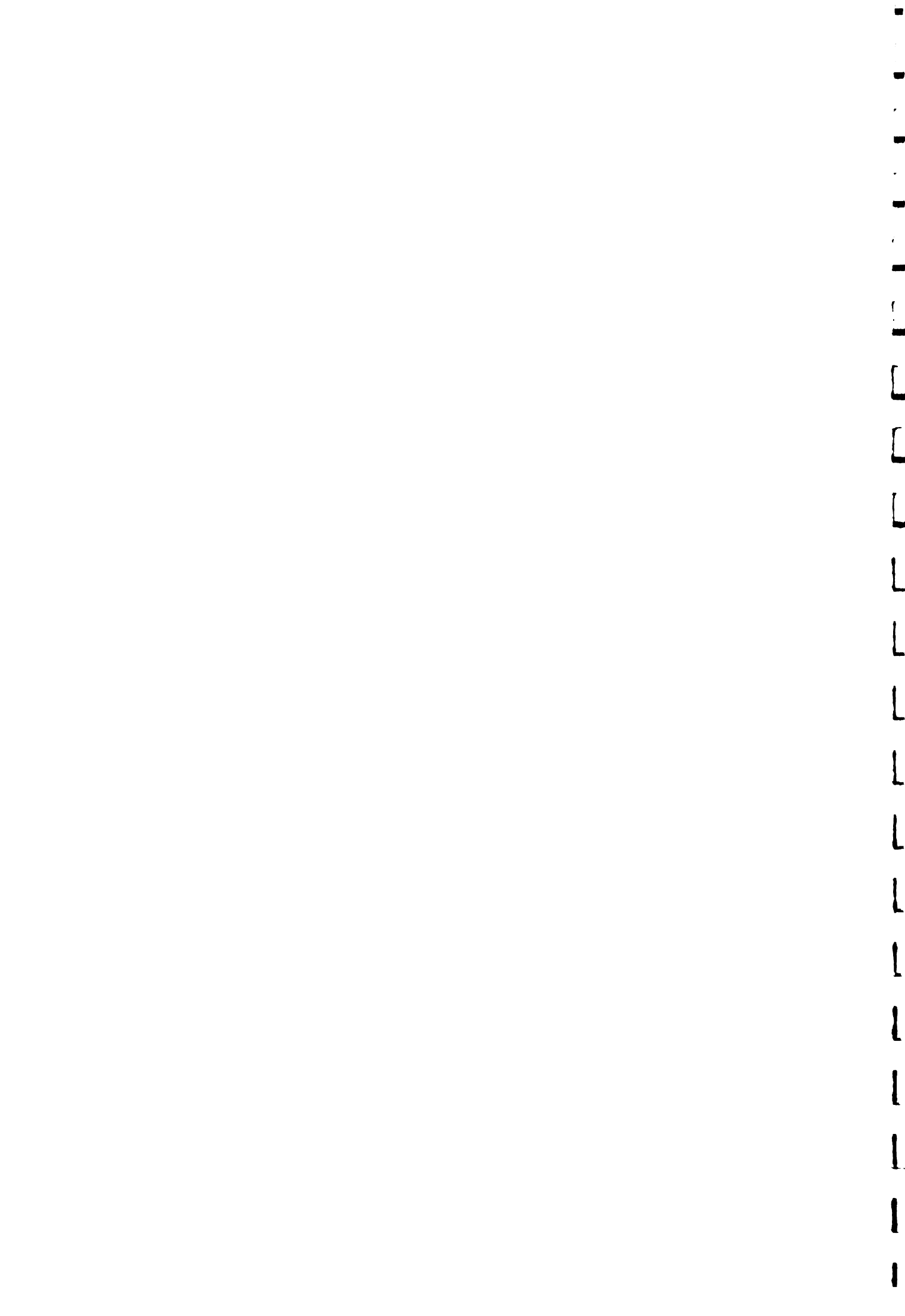
#### **Promocionales**

- PLEGABLE PROMOCIONAL DE PROCIANDINO (PRIMERA EDICION), 1989.
- PLEGABLE PROMOCIONAL "PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACION AGRICOLA PARA LA SUBREGION ANDINA (REEDICION), 1989.
- PLEGABLE PUBLICACIONES 1987 - 1990 (1989).
- "FORO TECNICO POLITICO PARA LA ARMONIZACION DE POLITICAS TECNOLOGICAS AGROPECUARIAS EN EL PROCESO DE INTEGRACION SUBREGIONAL. 1991. IICA-PROCIANDINO Ecuador. 12 p.
- SONOVISO PROCIANDINO, 1990 y 1993.

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

### **Publicaciones Misceláneas**

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





- RAMAKRISHNA, B. 1990. "EL INVENTARIO TECNOLÓGICO, SU ROL Y PERSPECTIVA EN LA SUBREGION ANDINA". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 43 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "DIRECTORIO DE CENTROS DE INFORMACION Y DOCUMENTACION ESPECIALIZADOS Y AFINES EN LOS CULTIVOS DE LEGUMINOSAS: MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS DE PROCIANDINO". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 80 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "DIRECTORIO DE INVESTIGADORES Y EXTENSIONISTAS EN LOS CULTIVOS DE LEGUMINOSAS, MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS DE PROCIANDINO" Primera Edición. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 104 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "DIRECTORIO DE INVESTIGADORES Y EXTENSIONISTAS EN LOS CULTIVOS DE LEGUMINOSAS, MAIZ, PAPA Y OLEAGINOSAS DE PROCIANDINO" Segunda Edición. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 128 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1990. "COOPERACION HORIZONTAL EN LA INVESTIGACION DE INSTITUCIONALIZACION". Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 45 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "EXPERIENCIAS EN EL CULTIVO DE MAIZ EN LA SUBREGION 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. 28 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "AVANCES DE LOGROS E IMPACTOS ECONOMICOS DE PROCIANDINO"-Primera Etapa- (abril 1987/agosto 1990). Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 96 p.
- IICA-BID-PROCIANDINO. 1991. "AGRONOMIA Y FISIOLOGIA DEL MAIZ". VOL I. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 93 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. "PROCIANDINO. ELEMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA DECADA DE LOS '90. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 19 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. "LAS REDES DE INVESTIGACION Y SU PROYECCION EN LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA EL CAMBIO TECNOLÓGICO. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 17 p.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. "POLITICAS DE INVESTIGACION Y LA ENSEÑANZA EN EDUCACION SUPERIOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS, EN EL CONTEXTO DE LA SUBREGION ANDINA". Quito - Ecuador.
- IICA-PROCIANDINO. 1992. "BIBLIOGRAFIA SOBRE CULTIVOS EN LA SUBREGION ANDINA". VOLUMEN I. Quito - Ecuador. 598 p.



- IICA-PROCIANDINO. 1993. "EXPERIENCIAS EN EL CULTIVO DE MAIZ EN EL AREA ANDINA". VOL II. Quito, Ecuador. PROCIANDINO. 56 p.



## **ANEXO No. 3**

### **Cuadros**

**Eventos/Pais/Redes y Subprogramas  
Participantes/Pais/Redes y Subprog.**



**P R O C I A M D I M O**

**EVENTOS POR PAIS**

(abril/87 - diciembre/93)

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	PAIS	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA	OTROS	TOTAL
<b>1.COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA</b>		19	26	43	23	29	3	143
1.1 Reuniones de coordinación técnica		1	5	20	6	7		39
1.2 Seminarios problemas específicos		4	8	9	3	8	3	35
1.3 Intercambio de profesionales		14	13	14	14	14		69
<b>2.ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>		18	19	22	18	19	1	97
2.1 Asesoramiento de los Centros Internacionales		5	6	5	6	6		28
2.2 Asesoramiento de especialistas nacionales		9	10	12	9	7		47
2.3 Consultores Internacionales de corto plazo		4	3	5	3	6	1	22
<b>3.ADIESTRAMIENTO</b>		18	20	23	20	19	0	100
3.1 Cursos cortos		2	5	7	3	3		20
3.2 En servicio		8	8	9	9	8		42
3.3 Becas		8	7	7	8	8		38
<b>4.PROYECTOS</b>		4	5	4	4	4		21
<b>TOTAL</b>		59	70	92	65	71	4	361

ev87'93.tmp

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



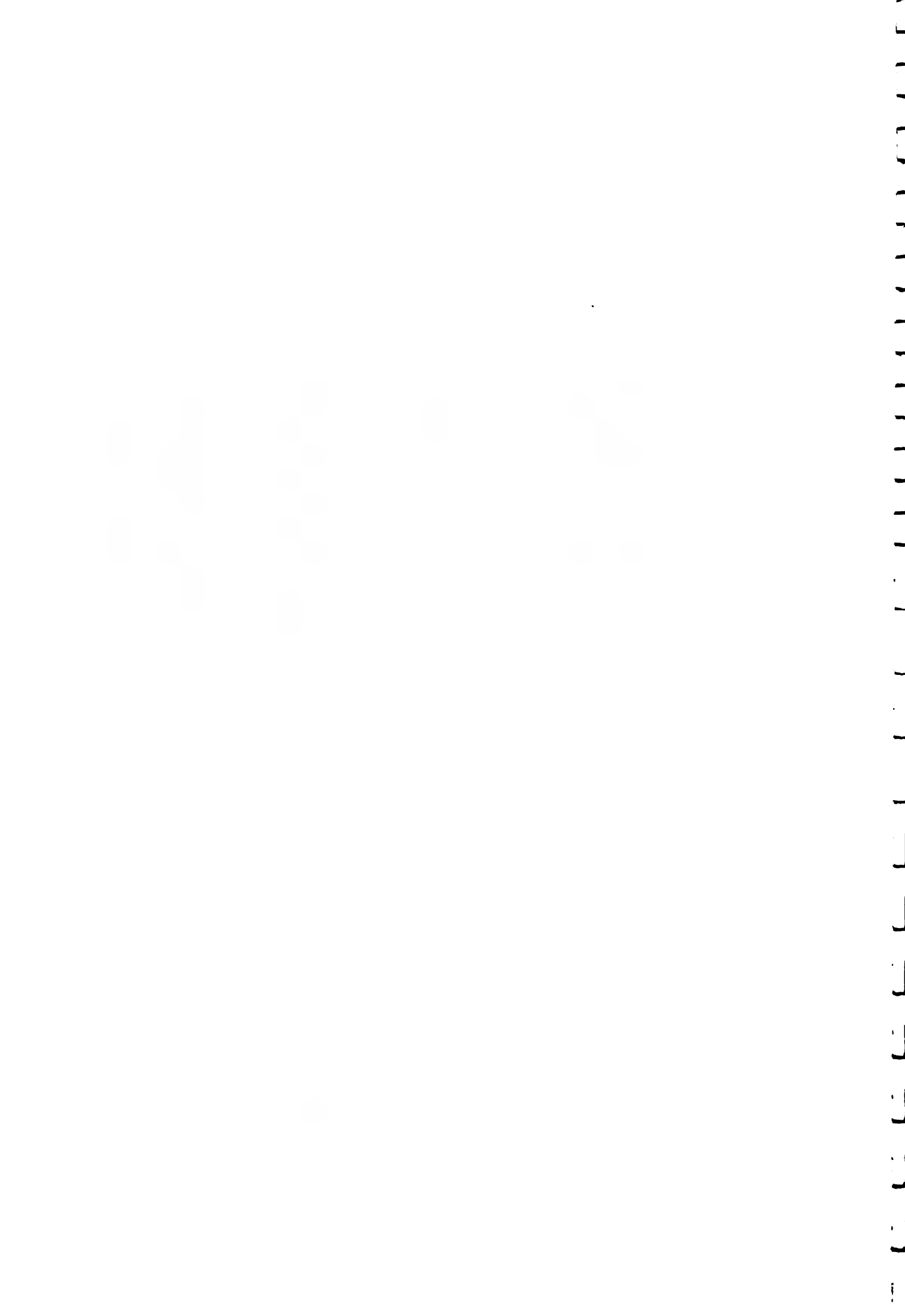
PROCIANDINO

EVENTOS POR REDES Y SUBPROGRAMAS

(abril/87 - diciembre/93)

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	REDES DE INVESTIGACION										SUBPROGRAMAS			TOTAL
	LEONINOSAS	MAIZ	FRACIPA	OLAGUINOSAS	REDANFIT	FRUTY HORTICULTURA	OTRAS	DESARROLLO INSTITUC.	TTTC					
<b>1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA</b>	24	24	24	24	2	2	6	20	17			143		
1.1 Reuniones de coordinación técnica	6	5	5	5	2	2	6	2	6			39		
1.2 Seminarios problemas específicos	2	3	2	3				18	7			35		
1.3 Intercambio de profesionales	16	16	17	16					4			69		
<b>2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	26	10	23	15	0	0	0	13	10			97		
2.1 Asesoramiento de los Centros Internacionales	14		14									28		
2.2 Asesoramiento de especialistas nacionales	9	8	8	10				3	9			47		
2.3 Consultores Internacionales de corto plazo	3	2	1	5				10	1			22		
<b>3. ADIESTRAMIENTO</b>	24	22	23	23	0	0	0	5	3			100		
3.1 Cursos cortos	4	2	3	3				5	3			20		
3.2 En servicio	10	12	10	10								42		
3.3 Becas	10	8	10	10								38		
<b>4. PROYECTOS</b>	5	6	5	5								21		
<b>TOTAL</b>	79	62	75	67	2	2	6	38	30			361		

ev87'93.tsp



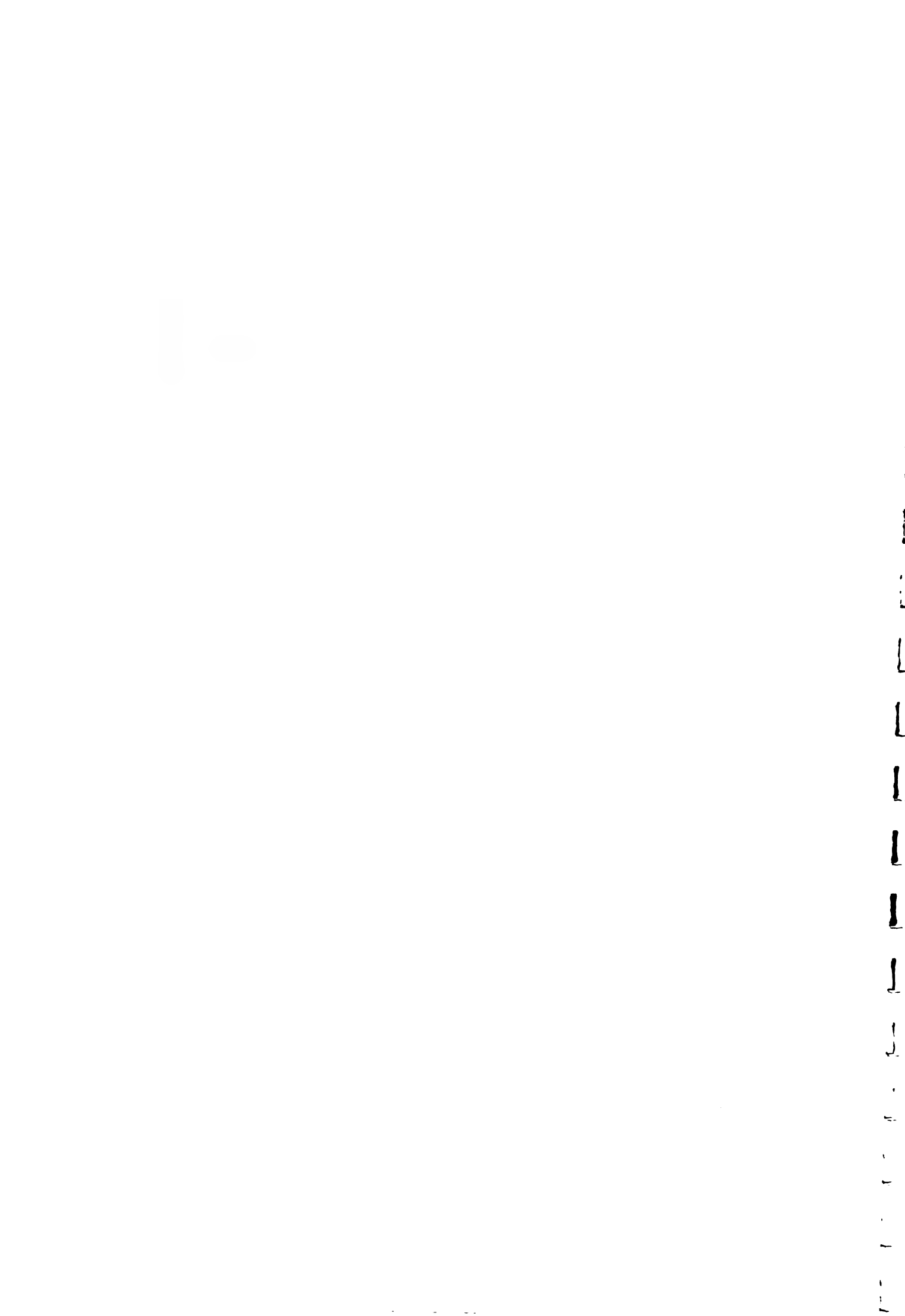
PROCIAMINDIMO

PARTICIPANTES POR PAIS

(abril/87 - diciembre/93)

ACTIVIDADES (Sub-actividades)	PAIS	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA	OTROS	TOTAL
1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA		188	301	334	257	263	99	1442
1.1 Reuniones de coordinación técnica		30	63	69	57	44	8	271
1.2 Seminarios problemas específicos		140	198	242	162	194	86	1022
1.3 Intercambio de profesionales		18	40	23	38	25	5	149
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS		37	91	68	74	61	3	334
2.1 Asesoramiento de los Centros Internacionales		3	23	8	21	5		60
2.2 Asesoramiento de especialistas nacionales		8	32	18	18	16		92
2.3 Consultores Internacionales de corto plazo		26	36	42	35	40	3	182
3. ADIESTRAMIENTO		78	120	198	102	104	21	623
3.1 Cursos cortos		60	92	178	73	84	12	499
3.2 En servicio		10	13	9	15	9	2	58
3.3 Becas		8	15	11	14	11	7	66
4. PROYECTOS		4	5	4	4	4		21
<b>TOTAL</b>		<b>307</b>	<b>517</b>	<b>604</b>	<b>437</b>	<b>432</b>	<b>123</b>	<b>2420</b>

pa87'93.tmp



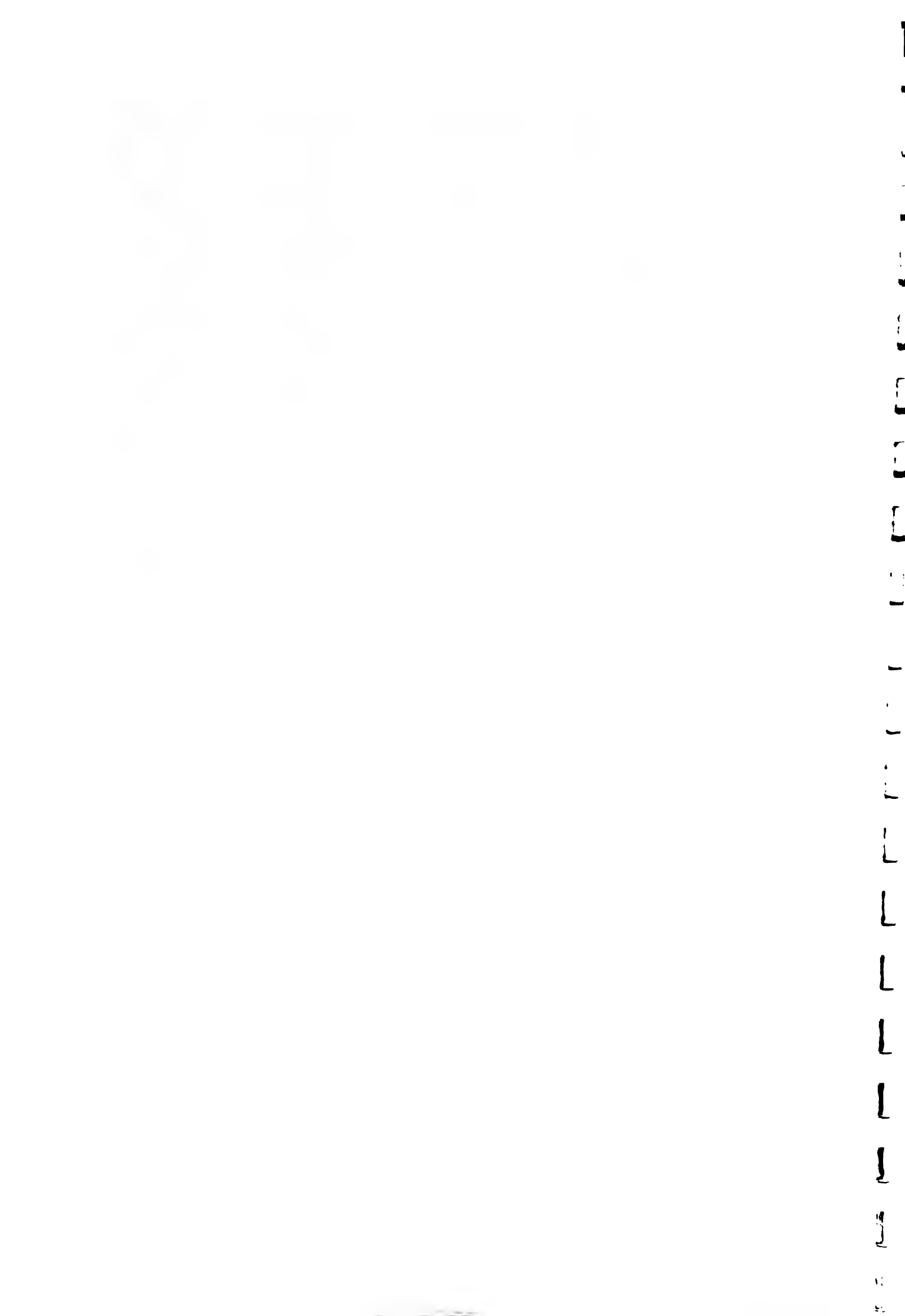
PROCIANDINO

PARTICIPANTES POR REDES Y SUBPROGRAMAS

(abril/87 - diciembre/93)

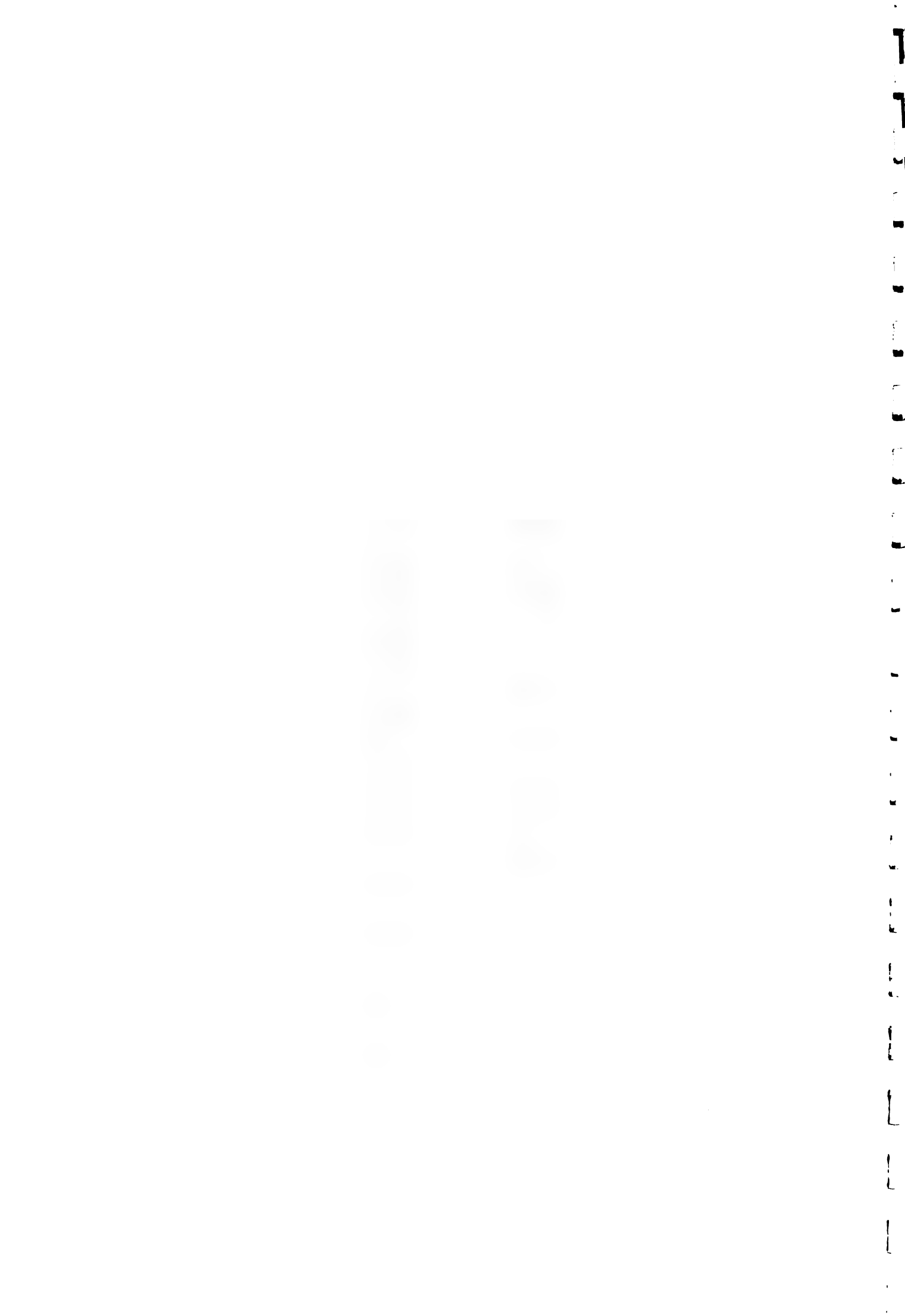
ACTIVIDADES (sub-actividades)	REDES DE INVESTIGACION										SUBPROGRAMAS			TOTAL
	LEGUMINOSAS	MAIZ	FRACIPIA	OLEAGINOSAS	REDANFIT	FRUTTI HORTICULTURA	OTRAS	DESARROLLO INSTITUTE.	TTYC					
<b>1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA</b>	119	131	111	175	30	23	29	562	242				1442	
1.1 Reuniones de coordinación técnica	35	31	34	31	30	23	29	11	47				271	
1.2 Seminarios problemas específicos	50	65	41	108				571	187				1022	
1.3 Intercambio de profesionales	34	35	36	36					8				149	
<b>2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	88	31	61	74	0	0	0	50	30				334	
2.1 Asesoramiento de los Centros Internacionales	31		29										60	
2.2 Asesoramiento de especialistas nacionales	23	14	16	21				4	14				92	
2.3 Consultores Internacionales de corto plazo	34	17	16	53				46	16				182	
<b>3. ADIESTRAMIENTO</b>	194	75	113	100	0	0	0	109	72				623	
3.1 Cursos cortos	122	48	79	69				109	72				499	
3.2 En servicio	16	18	14	10									58	
3.3 Becas	16	9	20	21									66	
<b>4. PROYECTOS</b>	5	6	5	5									21	
<b>TOTAL</b>	366	243	290	354	30	23	29	741	344				2420	

pa87/93. tnp



## **A N E X O    N o . 4**

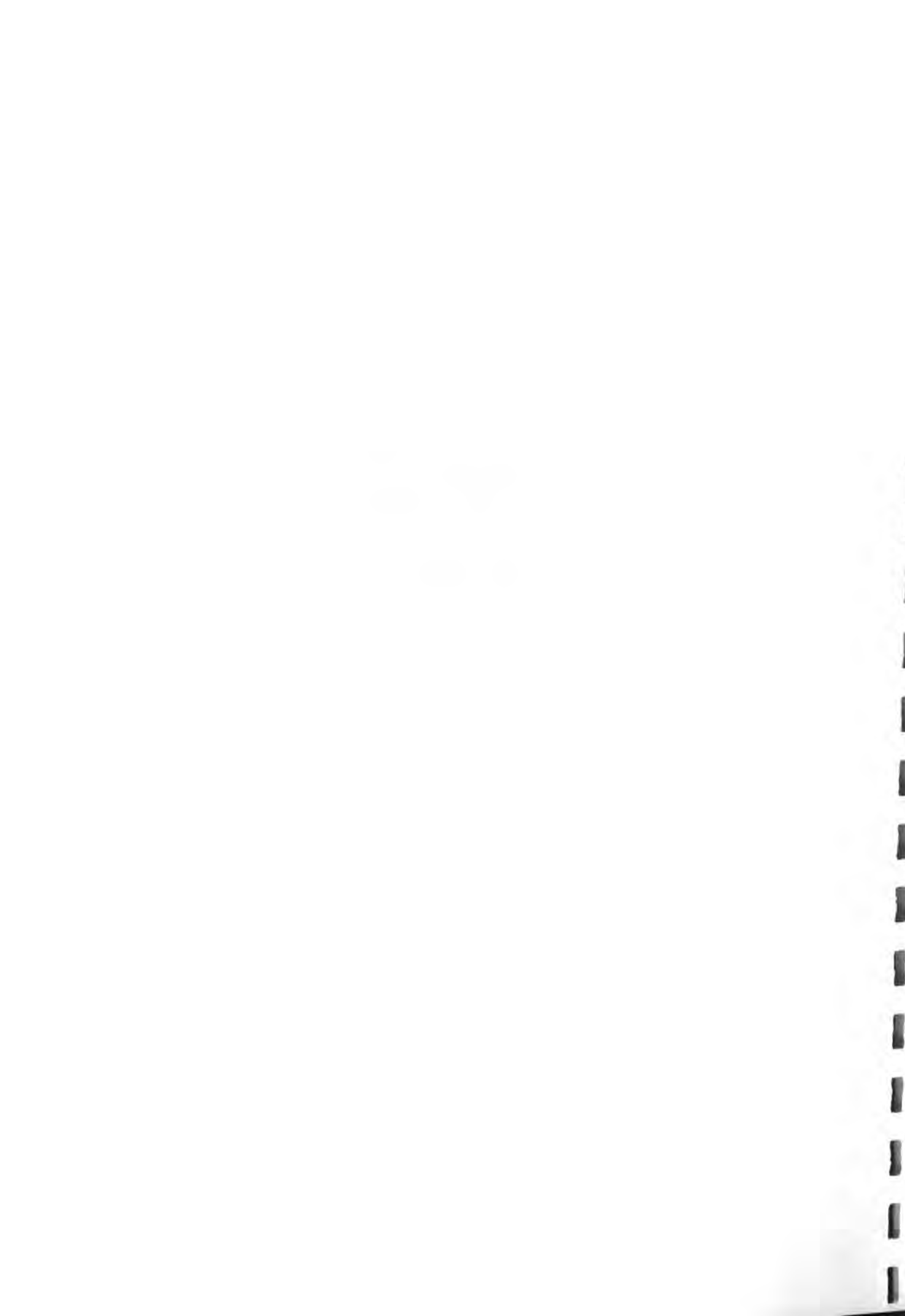
### **"RESUMEN DE ACTIVIDADES TECNICAS Y DIRECTIVAS"**



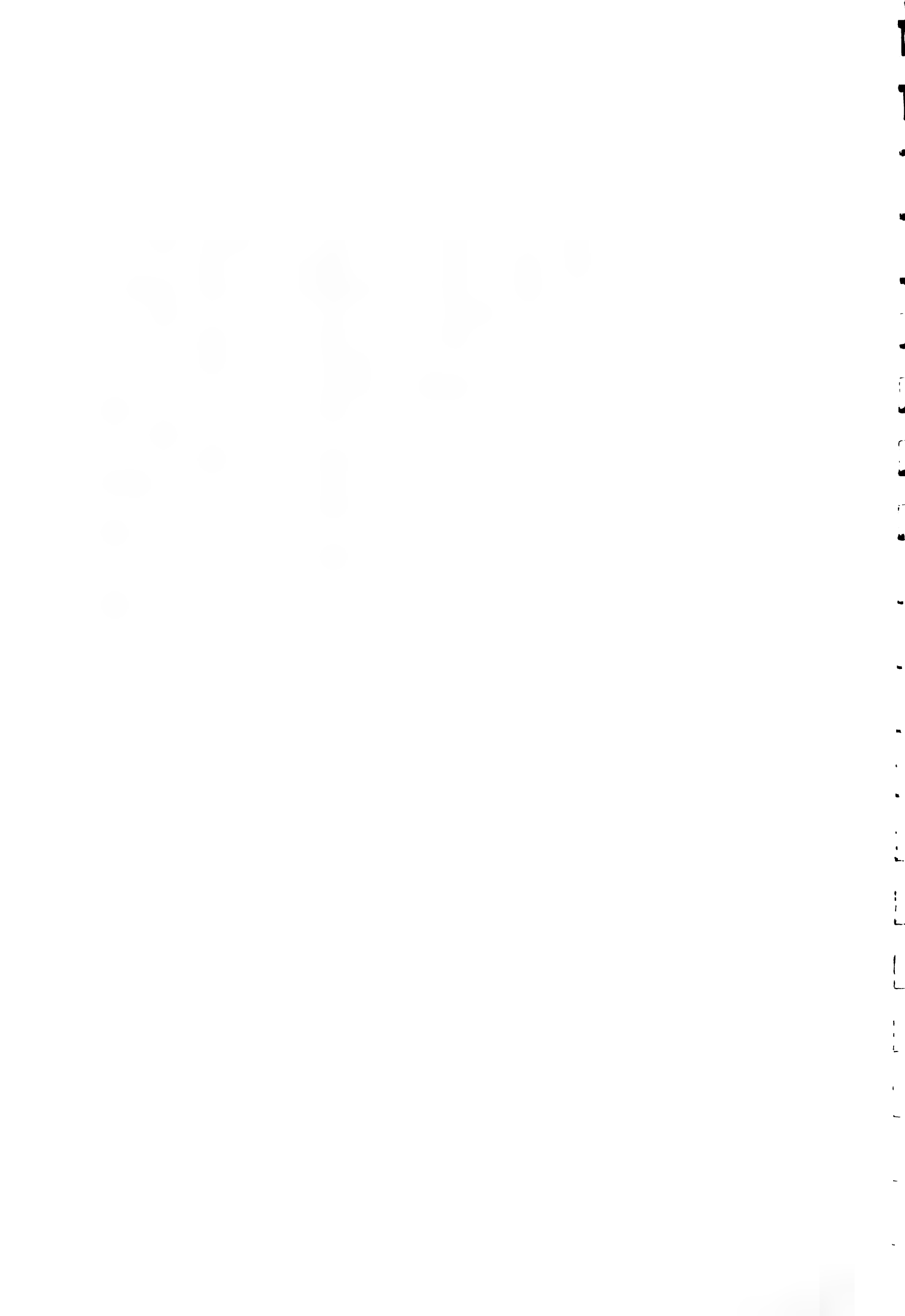


PLAN DE TRABAJO DEL OCTAVO AÑO. (enero - diciembre/94)

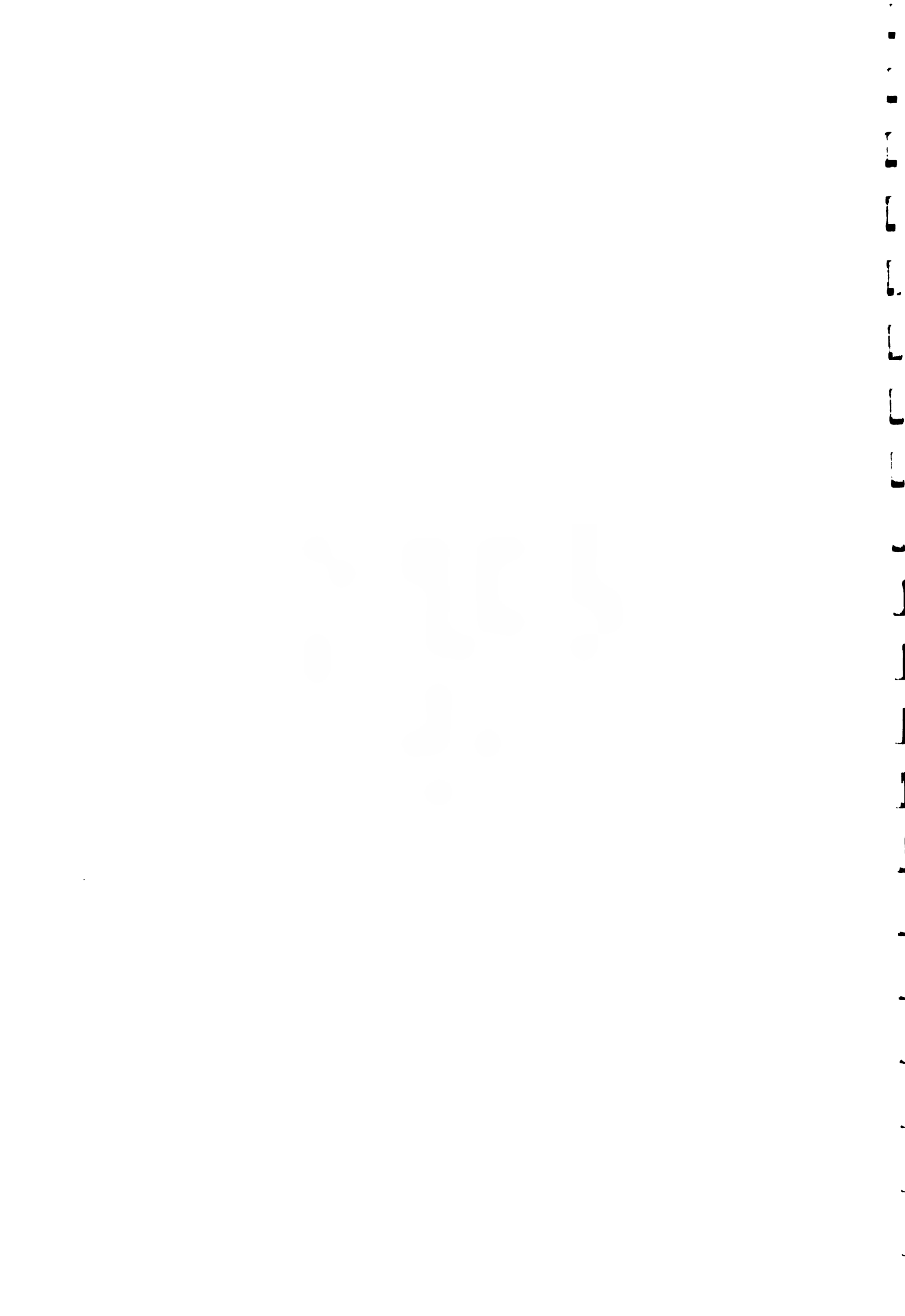
ACTIVIDAD Y EVENTO	PROPOSITO	INDICADORES Y MEDIAS	LUGAR Y FECHA
DIRECCION Y ADMINISTRACION			
Primera Reunión del Consejo Consultivo	Evaluar estrategias, avances y proyecciones de PROCIAMINDINO.	Instituciones Nacionales de Investigación Agropecuaria (INIA's), en conformidad con los Centros y entes Internacionales de Investigación Agrícola (CIA's), JUMAC, Representantes del sector privado y enseñanza superior, acuerdan elementos estratégicos en la Etapa de Consolidación.	Lima/ 28-29/abril
XVIII Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva	Evaluar estrategias, avances y proyecciones de PROCIAMINDINO.		Carcas/ noviembre



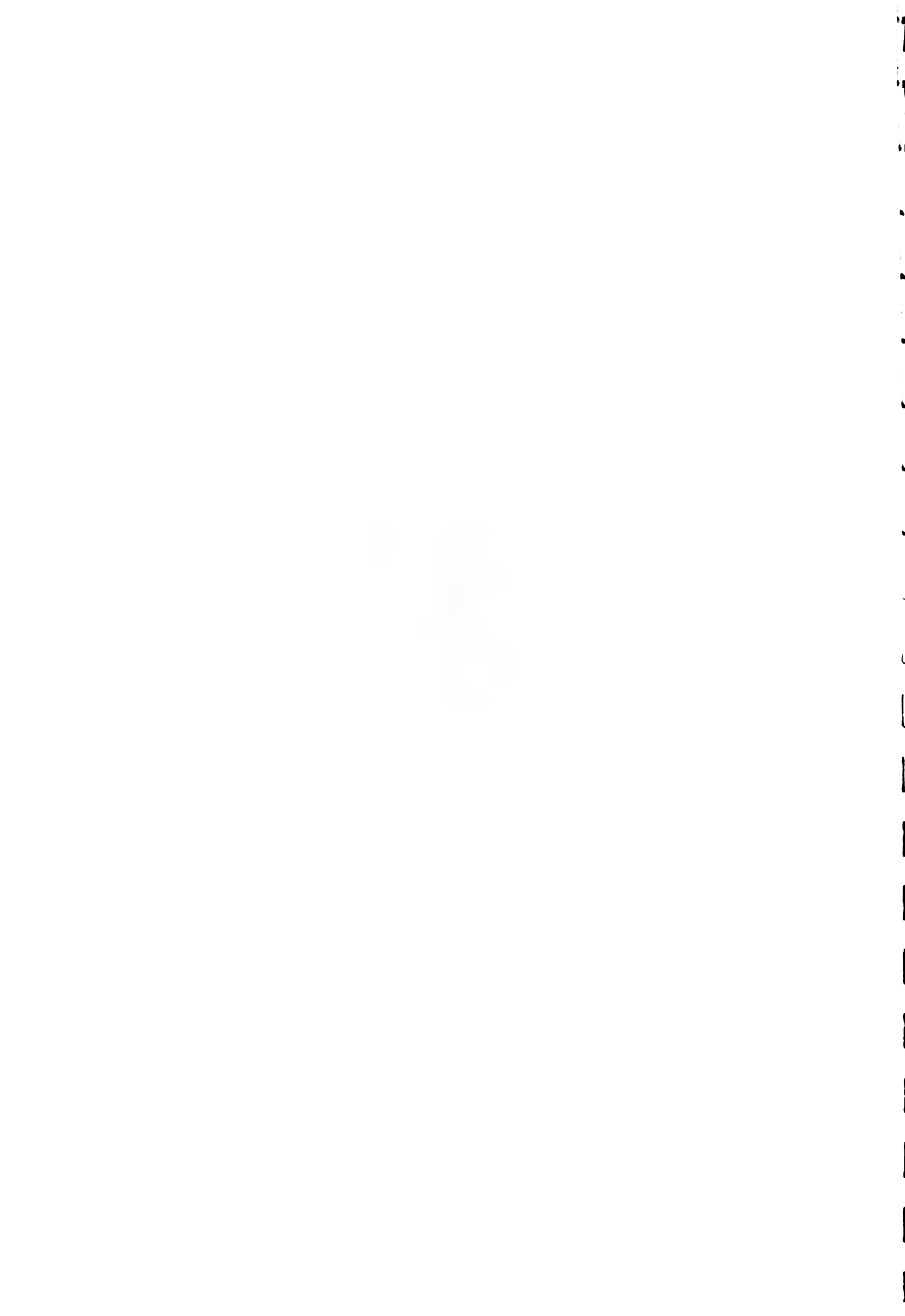
ACTIVIDAD Y EVENTO	PROPOSITO	INDICADORES Y METAS	LUGAR Y FECHA
<p>COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA</p>			
<p>a. Reuniones de Coordinación Técnica de las Redes Andinas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frutibotánica de Exportación (Evento 1.1.53)</li> <li>- Recursos Fitogenéticos - REDARFIT (Evento 1.1.56).</li> </ul>	<p>Preparar una estrategia operativa para el Plan de Trabajo de las Redes, incluyendo la ejecución, seguimiento y evaluación.</p>	<p>Equipo técnico nacional e internacional analiza los requerimientos de los países, formula y hace seguimiento a las acciones de cooperación técnica recíproca. Participan IPGRI, CIAT, CARTE, FLHOR/CIRAD.</p>	<p>Bogotá/ 01-04/marzo  Caracas/ 11-13/abril</p>
<p>Primer Encuentro de Recursos Fitogenéticos de Venezuela.</p>	<p>Promover el Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos en Venezuela.</p>	<p>Participantes de REDARFIT e instituciones públicas y privadas nacionales, intercambian conocimientos y experiencias. Se concreta la Comisión Nacional de Recursos Fitogenéticos.</p>	<p>Maracay/ 14-15/abril</p>
<p>b. Seminarios en Problemas Específicos</p>			
<p>Mecanismos de Comercialización de Tecnología (Evento 1.2.36).</p>	<p>Identificación y desarrollo de mecanismos de comercialización de tecnologías, productos, servicios y otras capacidades de los Sistemas Nacionales de Investigación, para derivar ingresos propios.</p>	<p>Participación de dieciocho profesionales: Diez de Venezuela y dos de cada uno de los otros países. Conferencias del IICA, Instituciones Nacionales y privadas, PROCISUR (INTEA y EMBRAPA).</p>	<p>Caracas/ 05-08/abril</p>
<p>Técnicas de Cultivo de Tejidos para Micropropagación de Plantas Frutales (Evento 1.2.41).</p>	<p>Intercambiar experiencias en metodologías de cultivos "in vitro", para su sistematización y uso en la propagación en grandes escalas.</p>	<p>Participación de dieciocho profesionales: Diez de Venezuela y dos de cada uno de los otros países. Conferencias de IITA's, IICA, CIRAD y organismos nacionales e internacionales.</p>	<p>Maracay/ 25-29/julio</p>
<p>Manejo Fitosanitario de Frutales y Hortaliças para Exportación (Evento 1.2.38).</p>	<p>Difundir normas nacionales e internacionales respecto a factores fitosanitarios de calidad e intercambiar prácticas de prevención y poscosecha en control fitosanitario.</p>	<p>Participación de dieciocho profesionales: Diez de Perú y dos de cada uno de los otros países. Conferencistas de IITA's, IICA, CIRAD y organismos nacionales e internacionales.</p>	<p>El Huaral/ Perú/ 26-30/ septiembre</p>



ACTIVIDAD Y EVENTO	PROPOSITO	INDICADORES Y METAS	LUGAR/FECHA
<p>ASESORAMIENTOS EN PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>a. Asesoramiento de Especialistas Nacionales</p>			
<p>De Colombia a Perú (Evento 2.2.51) y Bolivia (Evento 2.2.53), en Adopción de Sistemas Infor- máticos y Bases de Datos en Frutas y Hortalizas de Exportación.</p>	<p>Orientar en el establecimiento de un sistema de información e intercambio de insumos tecnológicos, con bases de datos sobre demandas, ofertas tecnológicas, estadísticas y directorios.</p>	<p>Los Programas Nacionales de Perú y Bolivia son asistidos por un especialista del ICA/Colombia en sistemas de información.</p>	<p>Lima/La Paz 19-23/ septiembre</p>
<p>De Venezuela a Ecuador (Evento 2.2.54), Perú (Evento 2.2.55), Bolivia (Evento 2.2.56), en Micropropagación "in vitro" de frutales de Exportación.</p>	<p>Sistematizar métodos y técnicas de cultivo para la multiplicación masiva de plantas y el control de la sanidad del material, especialmente en cítricos.</p>	<p>El Programa Nacional de Ecuador, Perú y Bolivia son asistidos por un especialista de FOMAIAP/Venezuela.</p>	<p>Tumbaco/Lima/ Cochabamba/ 03-12/octubre octubre</p>
<p>De Venezuela a Ecuador (Evento 2.2.57), en Calidad Total en los servicios de análisis de suelo, agua y planta.</p>	<p>Uniformizar las metodologías del análisis del suelo, agua y planta y preparar una estrategia de capacitación continua que garantice la calidad total.</p>	<p>El Programa Nacional de Servicios de análisis de suelo, agua y planta del INIAP y otros organismos del sector agropecuario, aplicarán una metodología común para la calidad total de los mismos.</p>	<p>Quito/ 23-27/mayo</p>
<p>b. Consultorías Internacionales de Corto Plazo</p> <p>Evaluación del Manejo de Cosecha y Poscosecha de Frutas y Hortalizas de Exportación (Evento 2.3.23).</p>	<p>Evaluar cualitativa y cuantitativamente las pérdidas en la cosecha y poscosecha y formular soluciones técnicas y económicamente viables.</p>	<p>Los países podrán disponer de un documento para la acción conjunta de investigación, transferencia de tecnología y capacitación en la solución de los problemas comunes de la cosecha y poscosecha.</p>	<p>Area Andina/ agosto</p>



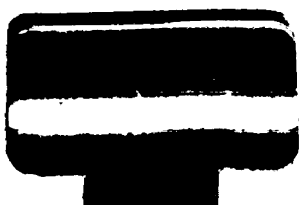
ACTIVIDAD Y EVENTO	PROPOSITO	INDICADORES Y MEDAS	LUGAR Y FECHA
<b>ADICIONAMIENTO</b> Cursos Cortos Dos Cursos Cortos Nacionales: Descentralización y Procesos de Gestión. Bolivia (Evento 3.1.24) Perú (3.1.25)	Contribuir con el desarrollo de la capacidad institucional en la formulación y desarrollo de estrategias para la descentralización y los procesos de gestión.	Participación de 25 profesionales por país para un total de 50, vinculados a los Sistemas Nacionales de Investigación públicos y privados de la enseñanza superior.	Cochabamba/ 05-06/mayo El Huaral 02-03/mayo





ACTIVIDAD Y EVENTO	PROPOSITO	INDICADORES Y METAS	LUGAR Y FECHA
<p>PROYECTOS DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA.</p>			
<p>Proyectos cooperativos de las Redes de Investigación en Leguminosas (Frijol), Papa - FRACI-PA, Frutiborticultura de Exportación, Recursos Fitogenéticos - REDARFIT, en ejecución de acuerdo a los Planes de Trabajo formulados. Además de los recursos en efectivo, bienes y servicios de los países, se financian parcialmente por la Cooperación Técnica Suiza, el CIID, el BID y aportes adicionales del CIAT, CIP, FLEOR/CIRAD, IPGRI.</p>	<p>Desarrollar investigación cooperativa para enfocar problemas comunes y prioritarios de los países de la Subregión Andina, con el aprovechamiento de las ventajas comparativas y las capacidades instaladas nacionales e internacionales.</p>	<p>En una acción concertada de los IMLA's y otros organismos de los Sistemas Nacionales, se desarrollan actividades de investigación cooperativa, transferencia de tecnología y capacitación, cuyos resultados se presentan anualmente en reuniones técnicas subregionales.</p>	<p>Area Andina enero-diciembre</p>
<p>Intercambio de germoplasma en las Redes de Investigación.</p>	<p>Fortalecimiento de los Programas Nacionales de Investigación, a través de los proyectos cooperativos.</p>	<p>Los especialistas de los países vinculados a los Programas Nacionales, facilitan y reciben materiales genéticos de diferentes especies vinculados a PROCIANDINO.</p>	<p>Area Andina enero-diciembre</p>
<p>Edición de publicaciones técnicas y promocionales.</p>	<p>Divulgar las experiencias y conocimientos técnicos derivados de los Programas Nacionales y la acción cooperativa.</p>	<p>Disponer de documentos técnicos y promocionales editados y distribuidos en forma selectiva: boletín técnico, memorias de eventos grupales, boletín informativo, audiovisuales, notas de prensa.</p>	<p>Area Andina enero-diciembre</p>
<p>Sistemas de Información Tecnológica</p>	<p>Mantenimiento y adopción de las Bases de Datos del Inventario Tecnológico, Directorio de Profesionales y Documentales, como un instrumento de difusión automatizada y ágil de las tecnologías.</p>	<p>Los países a través de los IMLA's y otros organismos de los Sistemas Nacionales de Investigación, levantan, procesan y difunden en forma sistemática la información tecnológica disponible.</p>	<p>Area Andina enero-diciembre</p>

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



---

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA