

IICA-CIDIA

PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO  
AGROPECUARIO DEL CONO SUR  
(PROCISUR)

IICA  
BIBLIOTECA VENEZUELA  
27 NOV. 2007  
RECIBIDO

Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola  
08 N. / 1994  
IICA — CIDIA

OCTAVO INFORME DE PROGRESO

VIII Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva del  
PROCISUR 1º DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993

Lugar: Sede IICA de la Sede Central  
Fecha: 1 de Julio de 1993

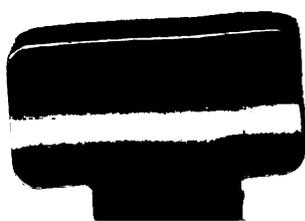
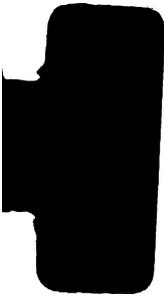
La Comisión Directiva del PROCISUR reunió su VIII Reunión Ordinaria en la Sede IICA de la Sede Central de Montevideo, Uruguay, los días 1º de Julio al 31 de Diciembre de 1993. La reunión se realizó en el marco de la cooperación técnica entre IICA y el Cono Sur, en el contexto del Programa de Cooperación Agrícola del Cono Sur (PROCISUR) financiado por el Fondo de Cooperación Agrícola del Cono Sur.

Los miembros de la Comisión Directiva del PROCISUR fueron: Uruguay (Presidente), Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela y Zaire. La reunión fue presidida por el Sr. Carlos María Rodríguez, Director General del PROCISUR.

PROCISUR  
IICA  
E14  
I59

11CA  
E14 I 59  
BV-7722

00001928



**PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO  
AGROPECUARIO DEL CONO SUR  
(PROCISUR)**

Centro Interamericano de  
Cooperación e  
Intercambio Agrícola

01 / 1994

IICA — CIAT

## **OCTAVO INFORME DE PROGRESO**

**1º DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993**

### **I. COORDINACION Y ADMINISTRACION**

#### **1. VIII Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva del PROCISUR**

**Lugar:** Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

**Fecha:** 8 de noviembre de 1993

La Comisión Directiva del PROCISUR realizó su VIII Reunión iniciando una semana de intensas actividades dentro de las cuales se inscribieron las reuniones de las Comisiones Directivas del PROCITROPICOS y del PROCIANDINO y la reunión convocada para presentar el Informe Final del Proyecto IICA/BID sobre Mecanismos para la Identificación de Prioridades y Proyectos de Investigación Agropecuaria en América Latina y el Caribe.

Las sesiones de la Comisión Directiva del PROCISUR contaron con la participación de los Directivos de INTA/Argentina, IBTA/Bolivia, EMBRAPA/Brasil, INIA/Chile, DIA/Paraguay e INIA/Uruguay. Asistieron también el Director del Programa de Generación y Transferencia de Tecnología del IICA y el Secretario Ejecutivo del PROCISUR, que actuó como Secretario de la Reunión.

Participaron en calidad de observadores: Ing. Edgar Zapata, Encargado de Programas del IBTA/Bolivia; Dr. Mario Alves Seixas, Jefe de la Asesoría de Cooperación Internacional de EMBRAPA/Brasil; Dr. Sergio Bonilla, Coordinador de Relaciones Externas del INIA/Chile; Ing. John Grierson, Director Nacional Adjunto del INIA/Uruguay; Dr. Ruben G. Echeverría, Economista Agrícola de la División de Agricultura del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), EE.UU; Dr. Filemón Torres, Director General Adjunto y Dr. Gerardo Habich, Director Asociado de Relaciones Interinstitucionales del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Colombia; Ing. Gonçalo Signorelli de Farias, Director-Presidente del Instituto Agronómico do Paraná (IAPAR), Brasil; Dr. Katsuo Armando Okada, Líder del Grupo de las Américas del Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI); Dr. Enrique Alarcón, Especialista en Generación y Transferencia de Tecnología del IICA, Costa Rica; Dr. Howard Elliott, Subdirector General del ISNAR, Países Bajos; Ing. Nelson Rivas Villamizar, Secretario Ejecutivo del PROCINDINO, Ecuador; e Ing. Ivandro Maciel Sánchez, Jefe de Gabinete de la Secretaría da Agricultura e Abastecimento de Sao Paulo, Brasil.

Estuvieron presentes, por parte del PROCISUR, los Coordinadores Internacionales de Subprograma, Dr. Mario Stoll (Biotecnología); Dr. Mario Dantas (Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola); Ec. Jorge Ardila (Desarrollo Institucional), y el Especialista de Apoyo en Comunicación, Dr. Juan P. Puignau.

El Ing. Erick Ocampo, en su calidad de anfitrión, dio la bienvenida a los asistentes e inauguró la reunión destacando la importancia de la misma para avanzar en los objetivos del Programa. Debido a la ausencia del Ing. José Schwartzman de Paraguay, presidió la Reunión el Vicepresidente en ejercicio Ing. Marcial Abreu, de Uruguay, desempeñándose el Ing. Carlos J. Torres, de Argentina, como Vicepresidente. El Ing. Abreu destacó la presencia de algunos invitados especiales que en algunos casos asistían por primera vez a una Reunión de la Comisión Directiva.

Aprobada la Agenda y los documentos "Informe de Progreso", "Actividades Intermedias" y "Cambios al Plan Anual de Trabajo 1993" se pasó a tratar los temas medulares de la Reunión:

#### **Plan Anual para 1994**

La Comisión Directiva analizó y aprobó la versión borrador presentada a su consideración, a partir del documento elaborado por los Coordinadores Nacionales e Internacionales en Montevideo (13-14/10/93) con los ajustes de la Secretaría Ejecutiva de PROCISUR. Fueron asignados US\$ 110.000 para cada Subprograma y, para el caso de Desarrollo Institucional US\$ 55.000, obteniéndose un monto adicional de la Dirección del Programa II del IICA.

Para cada Subprograma se destacaron los principales lineamientos que pautarán las actividades de 1994:

**Blotecnología.** Las acciones para 1994 tendrán como objetivo dar continuidad a lo realizado en 1993, donde se priorizó el conocimiento mutuo de los grupos que

trabajan en Biotecnología en los países. Una de las mayores preocupaciones del Subprograma es lograr una adecuada interacción entre mejoradores y biotecnólogos.

El Coordinador Internacional expresó que conjuntamente con el Dr. Juan Izquierdo, Secretario Técnico de la Red Regional de Biotecnología (REDBIO) de la FAO, estudiarán la posibilidad de ejecutar proyectos específicos en papa y arroz.

**Recursos Genéticos.** Se destacó la realización de eventos referentes a los módulos de los Proyectos Trigo y Forrajas.

Se elaborará un Proyecto de Maní para darle seguimiento a las actividades de PROMANI, desarrolladas en la etapa anterior.

El Dr. Katsuo Okada del IPGRI afirmó que a su juicio el Subprograma Recursos Genéticos del PROCISUR ha logrado significativos progresos y que la temática que aborda tiene un gran potencial a nivel regional.

Se decidió asignar hasta US\$ 10.000 para la publicación de una monografía sobre maní elaborada por el Dr. Krapovickas del Instituto de Botánica de la Universidad del Nordeste, Corrientes, Argentina (IBONE), en una publicación conjunta PROCISUR/IBONE. El IPGRI se mostró interesado en colaborar financieramente con dicha publicación.

La decisión del PROCISUR de realizar la publicación sobre botánica de maní motivó un intercambio de opiniones sobre la necesidad de que el Programa recupere parte de los recursos financieros invertidos en las publicaciones. La Comisión Directiva resolvió que la Secretaría Ejecutiva elaborara, para su próxima reunión, una propuesta de política de publicaciones con la finalidad de recuperar parte de los costos.

**Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola.** Las áreas prioritarias definidas por el Subprograma son Monitoreo ambiental, Manejo del suelo, Manejo integrado de plagas y Manejo de ecosistemas.

El Proyecto Sistematización de la Información dentro del tema Monitoreo ambiental, está en ejecución, necesitándose alrededor de US\$ 90.000 más para su implementación total, los que deben obtenerse a través de recursos externos, con Proyectos específicos ya elaborados o en vías de elaboración.

Los Coordinadores Nacionales se reunirán el 8 y 9 de marzo de 1994 en Paraguay, para perfeccionar los perfiles de proyectos ya elaborados, dentro de las áreas temáticas anteriormente citadas.

La Comisión Directiva definió como importante visualizar una metodología que permita complementar y potenciar los esfuerzos y los recursos aportados por los países en el campo de los recursos naturales y la sostenibilidad agrícola.

**Desarrollo Institucional.** El PAT 94 tratará de solucionar los problemas que se pueden resumir en una frase: no es suficiente que las instituciones de investigación cuenten con buenos investigadores si ellas, a su vez, no han experimentado un adecuado proceso de modernización. Lo planificado para 1994 se encuadra en tres tipos de actividades: a) estudios prospectivos para permitir a las instituciones, más que reaccionar ante los cambios, adelantarse a los mismos; b) trabajar con demandas nacionales tentado desarrollar una red de asistencia técnica entre las instituciones; c) actividades en problemas compartidos.

El Coordinador Internacional destacó que sería sumamente interesante que ISNAR se vinculara al Subprograma Desarrollo Institucional del PROCISUR para ejecutar acciones conjuntas.

#### **Presentación de documento y folleto sobre PROCISUR**

El Dr. Dall'Agnol presentó el documento "Profundización y Proyección de un Sistema Regional Permanente de Cooperación Tecnológica" y un folleto divulgativo de la experiencia del PROCISUR. Este tema se trata específicamente más adelante en este informe.

#### **Planeamiento, seguimiento y evaluación del PROCISUR**

El Secretario Ejecutivo expresó que PROCISUR necesita un documento que regule el proceso de planificación, seguimiento y evaluación de las actividades del Programa, comprometiéndose a elaborar un borrador para ser considerado por la Comisión Directiva en su próxima reunión ordinaria. Más adelante en este informe se detallan las acciones tomadas a este respecto a finales del 93.

#### **Grupo de Estudios Prospectivos del PROCISUR**

EL Coordinador Internacional de Desarrollo Institucional destacó la importancia de tener un grupo de trabajo mirando hacia el futuro, lo que permitiría redireccionar al PROCISUR, usando las circunstancias que lo ameriten. En este sentido informó que se estudiará y reseñará las experiencias de los países en relación a la problemática institucional, realizándose asimismo una reunión para analizar las perspectivas de investigación en el Cono Sur. En este grupo participarán INTA, INIA/Chile, EMBRAPA y el Coordinador Internacional del Subprograma Desarrollo Institucional.

#### **Seminario Sector Público/Privado**

El Dr. Eduardo Trigo señaló que el objetivo principal del Seminario es aportar información para el desarrollo de políticas y acciones que permitan aumentar la calidad y eficiencia de los servicios agropecuarios en los países del Cono Sur, apoyando así el mejoramiento de la competitividad de la producción agrícola y agroindustrial, a través de una más efectiva relación y coordinación entre los sectores público y privado en la prestación de los mismos.

Esta instancia hará posible el intercambio de experiencias sobre la redefinición del papel del Estado en la prestación de servicios tecnológicos, el desarrollo de la iniciativa privada en este campo y la definición de propuestas para incrementar la calidad y eficiencia de los servicios tecnológicos.

Los trabajos preparatorios se harán con fondos del IICA e incluyen relevamientos en cada país de los servicios de carácter tecnológico: investigación y desarrollo tecnológico, extensión y asistencia técnica, materiales genéticos (semillas, reproductores, etc.) y servicios de sanidad agropecuaria (vegetal y animal).

#### **Nombramiento de Coordinadores Internacionales**

La Comisión Directiva aprobó el documento elaborado por la Secretaría Ejecutiva sobre criterios y procesos de selección de Coordinadores Internacionales.

Con el alejamiento del Dr. Arturo Martínez, que pasó a ocupar un cargo en el PNUMA en Ginebra, quedó vacante la Coordinación Internacional del Subprograma Recursos Genéticos. Para dicho cargo el Dr. Murilo Xavier Flores, Presidente de EMBRAPA, presentó a la Comisión Directiva la candidatura de la Dra. Clara Goedert que es actualmente Secretaria Ejecutiva del Programa de Recursos Genéticos de EMBRAPA y Representante de Brasil ante la FAO en el tema. La Comisión Directiva aprobó por unanimidad el nombramiento de la Dra. Clara Goedert como Coordinadora Internacional del Subprograma Recursos Genéticos del PROCISUR. El Dr. Murilo Xavier Flores señaló que Brasil deja, a cambio, la coordinación del Subprograma Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola.

Ante esta situación el máximo órgano directriz del Programa resolvió, asimismo, que el Dr. Mario Dantas permanezca como Coordinador Internacional del Subprograma Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola hasta la próxima reunión de la Comisión Directiva, en la cual, de acuerdo a los criterios aprobados, se procederá a nominar un nuevo Coordinador, para lo cual los países pueden ya presentar candidatos.

#### **Incorporación de IAPAR al PROCISUR**

El Presidente de EMBRAPA, Dr. Murilo Xavier Flores y el Director Presidente de IAPAR, Dr. Gonçalo Signorelli de Farias, informaron a la Comisión Directiva de los avances operados en la incorporación de IAPAR al PROCISUR.

La Comisión Directiva resolvió que el mecanismo adecuado para la incorporación de instituciones al PROCISUR, es el seguido por IAPAR, cuya vinculación se hace a través de EMBRAPA.

El Dr. Dall'Agnol presentó al Dr. Ivandro Sánchez, Jefe del Gabinete de la Secretaría de Agricultura y Abastecimiento de San Pablo, quien manifestó su deseo de seguir de cerca el proceso de incorporación de IAPAR y a partir de dicha experiencia decidir el ingreso al PROCISUR del Instituto Agronómico de Campinas (IAC), del Instituto Biológico (IB) y del Instituto de Tecnología de Alimentos (ITA), vinculados a esa Secretaría de Estado.

- **Representación regional ante el CGIAR**

El Dr. Claudio Wernli señaló la importancia de disponer de más y mejor información para que su representación regional ante el CGIAR sea un instrumento más eficaz para el Cono Sur y la región en su conjunto.

- **Financiación externa**

El Dr. Ruben Echeverría del BID señaló que el Banco comparte el nuevo marco en el que se encuadran las actividades del PROCISUR y el criterio de incorporar otras instituciones al proceso de cooperación tecnológica. Afirmó que el BID pretende seguir siendo socio del PROCISUR y que su posible contribución complementaría los aportes de los países y del IICA.

La Comisión Directiva le propuso concretamente al BID la financiación de dos proyectos específicos: a) Desarrollo de la capacidad regional para la producción de plantas de alta calidad genético-sanitaria; y c) Control biológico de plagas con virus entomopatógenos en el Cono Sur.

- **Integración vía correo electrónico**

El Dr. Dall'Agnol exhortó a los países a hacer un esfuerzo para instrumentar el correo electrónico como sistema de comunicación, rápido y económico, para que los Coordinadores y los técnicos involucrados en los distintos Subprogramas y proyectos de investigación conjunta, se puedan comunicar rápida y económicamente.

En este sentido el Dr. Filemón Torres del CIAT ofreció la experiencia de su institución en el tema.

- **Reconocimiento al Dr. Martín Piñeiro**

El Dr. Murilo Xavier Flores manifestó que la oportunidad era propicia para que la Comisión Directiva brindara un merecido reconocimiento al Dr. Martín Piñeiro por su gestión al frente del IICA. Destacó que el Dr. Piñeiro realizó durante su gestión una importante contribución para avanzar en el crecimiento e integración de nuestros países y para asegurar la institucionalización del PROCISUR. Expresó también que, durante su administración, el Dr. Piñeiro realizó con eficiencia y eficacia la misión del IICA en el continente.

- **Designación de Presidente y Vice para 1994**

La Comisión Directiva resolvió que durante el próximo año la Presidencia le corresponda a Uruguay y la Vice-presidencia a Argentina.

### **Fecha y lugar de la próxima reunión**

Se acordó que la IX Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva se realice el 4 y 5 de mayo de 1994, en Buenos Aires, República Argentina.

## **2. Homenajes**

El emotivo acto realizado el 11 de noviembre en instalaciones del Hotel Los Tajibos, sede de la Reunión Conjunta de los PROCIS en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, sirvió de marco a dos homenajes brindados por todo el grupo de participantes al Ing. Angel Marzocca y al Dr. Martín Piñeiro.

### **Mención "Edmundo Gastal"**

El Ing. Angel Marzocca, de Argentina, recibió de manos del Ing. Marcial Abreu, Presidente de la Comisión Directiva del PROCISUR, la Mención "Edmundo Gastal", segunda edición, que la Comisión Directiva del PROCISUR, en su VII Reunión, había resuelto otorgarle por unanimidad.

En la entrega del galardón estuvo presente la esposa del Dr. Gastal, Sra. Fanny Gastal, y uno de sus hijos, el Ing. Marcelo Gastal, como también el Director General del IICA, Dr. Martín Piñeiro.

El Ing. Marcial Abreu al entregar la medalla y el diploma al Ing. Marzocca destacó, entre otras cosas, que el homenajeado fue el primer Director del Programa Cooperativo IICA-Cono Sur/BID, nombre con que se conocía al PROCISUR en sus inicios al final de la década de los setenta y que se congratulaba de la coincidencia de que al primer Especialista del Programa le tocara hacerle entrega del premio. Cabe recordar que el Ing. M. Abreu se integró al Programa en el cargo de Especialista en Sistemas de Producción como primer técnico estable.

### **Reconocimiento al Dr. Martín Piñeiro**

A continuación, el Dr. Martín Piñeiro recibió el homenaje de los PROCIS, con motivo de la culminación de su mandato como Director General del IICA, durante ocho años.

PROCISUR, PROCIANDINO Y PROCITROPICOS entregaron al Dr. Piñeiro, por manos del Ing. Erick Ocampo, Director General del IBTA, una plaqueta en agradecimiento al apoyo que, durante su gestión, brindó a los Programas Cooperativos y a la idea de institucionalización de los mismos como mecanismos de cooperación permanente.

El Director General, al agradecer el homenaje, señaló que en la hora actual el principal instrumento competitivo es la tecnología. Al referirse a los procesos de integración afirmó que los mismos no se logran de un solo golpe, y que a medida que se camina, los consensos iniciales se profundizan, y de una integración exitosa depende el futuro de nuestra agricultura con relación a la inserción internacional.

### **3. Reunión Anual Conjunta de Programación**

Lugar: Montevideo, Uruguay

Fecha: 13 al 14 de octubre de 1993

Con la participación de los Coordinadores Internacionales y Nacionales de los Subprogramas Biotecnología, Recursos Genéticos, Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola, y Desarrollo Institucional, de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, se llevó a cabo la Reunión Anual Conjunta de Programación.

En el transcurso del primer día de reunión se consideraron aspectos relacionados con la organización, funcionamiento, programación, seguimiento y evaluación de las actividades del PROCISUR, oportunidad que resultó muy útil para que los nuevos Coordinadores tomaran contacto con el Programa y se favoreciera el intercambio y el conocimiento mutuo de los especialistas de los países de la región.

El segundo día fue dedicado a la elaboración del Plan Anual de Trabajo para 1994 y a la reprogramación de las actividades para 1993, reuniéndose cada Subprograma por separado.

### **4. Cambio en la Comisión Directiva**

El Ing. Erick Ocampo Linares asumió el cargo de Director General del IBTA en octubre del 93, en sustitución del Dr. José G. Salinas Castro.

### **5. Designación de Coordinadores Internacionales**

En el contexto de lo discutido por la Comisión Directiva en su reunión de noviembre, fue designada la Dra. Clara Goedert como Coordinadora Internacional de Recursos Genéticos, a partir de noviembre de 1993.

Cabe destacar que ante la decisión de la Presidencia de EMBRAPA de poner a disposición la Coordinación Internacional de Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola y conforme la decisión de la Comisión Directiva de instrumentar este cambio en su novena reunión, esta Coordinación Internacional queda sujeta a lo instrumentado en el documento "Criterios y proceso de selección de Coordinadores Internacionales" aprobado en noviembre.

## **6. Cambio en Personal de Servicios Generales**

Eduardo Machín, quien se desempeñaba como Oficinista Chofer del Programa, presentó renuncia a su cargo a partir del 18 de noviembre de 1993.

## **7. Búsqueda de Recursos Externos**

El Secretario Ejecutivo del Programa se encuentra abocado a la identificación de posibles fuentes de recursos externos para financiar proyectos específicos ya elaborados o en proceso de dimensionamiento.

De esta manera, se ha hecho contacto con la CEE en Bélgica, con The McKnight Foundation de Estados Unidos, con GIARA de Alemania e Israel, y con el BID. Se estima como factible la ayuda del BID para colaborar en la financiación de los siguientes proyectos:

- . Desarrollo de la Capacidad Regional para la Producción de Plantas de Alta Calidad Genético-Sanitaria
- . Control Biológico de Plagas con Virus Entomopatógenos en el Cono Sur.
- . Fueron realizados contactos con la Representación de la Comisión de las Comunidades Europeas en Uruguay para la posible presentación de Proyectos a la Convocatoria STD 3. Si bien los Coordinadores Nacionales y el Internacional de Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola (temática que abarcaba la propuesta), posteriormente a este contacto, valoraron que por el poco tiempo restante (fecha cierre 30/11/93) era imposible presentar seriamente y con posibilidades de éxito propuestas de proyecto, principalmente por la exigencia de involucrar a dos socios de la CE, esta vinculación con la Comisión abre un camino en el sentido de posibles apoyos a propuestas futuras sobre las áreas de preservación de recursos.

## **8. Aporte de IAPAR a PROCISUR**

En base a lo acordado por la Comisión Directiva, el aporte de IAPAR se realizó a través de EMBRAPA. Esta situación, seguramente la primera de otras, demuestra el interés de otros organismos de investigación del Cono Sur de incorporarse a la experiencia cooperativa del Programa, indicando seguramente con este acto que reconocen a PROCISUR como el mecanismo de coordinación de la política tecnológica en el ámbito regional.

## **9. Documento y folleto sobre PROCISUR**

Fue finalizada y editada la versión en español del documento "Profundización y Proyección de un Sistema Regional Permanente de Cooperación Tecnológica" y del folleto divulgativo del PROCISUR.

Cabe señalar que en ambos, adicionalmente al contenido, se incluyen representaciones gráficas de apoyo al texto y de proyección de ideas, habiéndose diseñado un logo de identificación del PROCISUR, aplicado luego sobre variaciones a cada Subprograma.

Se ha hecho una extensiva distribución de ambas publicaciones, intentando cubrir el más amplio espectro de personas a quienes pueda interesar conocer y profundizar la experiencia y la nueva propuesta del Programa.

La Secretaría Ejecutiva ha encomendado la traducción de estas publicaciones, encontrándose a la fecha en revisión del Servicio de Traducción del IICA.

## **10. Planificación, Seguimiento y Evaluación en PROCISUR**

La Secretaría Ejecutiva, a partir de la reunión de la Comisión Directiva de noviembre, comenzó el proceso de discusión y análisis del proceso de PSyE en el Programa, estimándose que para la reunión que la Comisión Directiva realizará en mayo, se dispondrá de un primer borrador para discusión y base para análisis y acciones futuras.

## **11. Información y Comunicación en las Organizaciones**

El Dr. Juan P. Puignau, Especialista de Apoyo en Comunicación del PROCISUR, participó del 30 de agosto al 10 de setiembre en el Curso sobre Información y Comunicación en las Organizaciones, dictado por el Prof. Dr. Antonio Sánchez Bravo de la Universidad Complutense de Madrid, España. Se efectuó en la Universidad Católica del Uruguay "Dámaso A. Larrañaga", enfocando todos los aspectos relativos a la importancia que la información y la comunicación tienen actualmente en las organizaciones y cómo se las maneja.

El curso permitió analizar, entre otros temas, cómo se debe organizar la comunicación dentro de una empresa, los estilos comunicativos, el liderazgo y la toma de decisiones.

## **12. Jornadas de Información Agrícola**

Organizadas por la Representación en Uruguay de la Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (AIBDA), se realizaron los días 9 y 10 de setiembre en Montevideo, con el objetivo de analizar los enfoques y experiencias de los usuarios.

El Especialista de Apoyo en Comunicación del PROCISUR asistió a estas jornadas, colaborando con el Dr. Amélio Dall'Agnol en la presentación de la experiencia del PROCISUR con relación a lo realizado en el área de la información agropecuaria.

## **13. Información para el Agricultor: Base Fundamental del Desarrollo Sustentable**

Este fue el tema que abordó la X Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (RIBDA), que se efectuó en Santiago de Chile del 22 al 26 de noviembre.

El Dr. Juan P. Puignau dictó una conferencia sobre "El investigador como usuario de la información", participando asimismo de una mesa redonda donde se analizó el valor de la información para lograr un desarrollo sostenible, enfocando los análisis desde los puntos de vista de los investigadores, extensionistas y agricultores.

Esta X RIBDA permitió brindar a los bibliotecarios y documentalistas de América Latina y el Caribe, un panorama de las actividades desarrolladas por PROCISUR en información y documentación a través de sus distintas etapas y las que tiene planificadas y en ejecución a través de sus actuales Subprogramas.

## **14. Primer Curso sobre Planificación, Seguimiento y Evaluación de la Investigación Agropecuaria - ISNAR**

En el marco del Proyecto de Fortalecimiento de la Administración de la Investigación Agropecuaria en América Latina y el Caribe, implementado por ISNAR con el apoyo financiero del BID, del CIID y de COSUDE, se desarrolló el curso referido en Montevideo en agosto de 1993. PROCISUR financió la participación de técnicos capacitadores a este encuentro, colaborando también con apoyo secretarial y logístico a la realización de este evento. Denise Chifflet participó del curso con la finalidad de tomar contacto con la metodología, considerada fundamental para el proceso de revisión de PSyE en PROCISUR que está encarando la Secretaría Ejecutiva del Programa.

## 15. Taller: La Metodología del Marco Lógico para la Formulación, el Monitoreo y la Evaluación de Proyectos de Desarrollo

Con la organización del Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay - CIESU, este Taller tuvo lugar del 2 al 3 de julio, en Montevideo. Por el interés que la Secretaría Ejecutiva tiene en la temática, participó del evento Denise Chifflet.

## 16. Articulación de Actividades con la Oficina del IICA en Uruguay

Se ha continuado con el apoyo al Representante del IICA en Uruguay en la implementación de los distintos aspectos requeridos para la ejecución del Convenio de operación INIA/IICA, que contempla la identificación y contratación de consultores para INIA Uruguay.

## 17. Aporte Efectivo de los Países

<b>País</b>	<b>Fecha</b>	<b>Concepto</b>
Uruguay	Julio 1993	Estructura Básica y Proyectos Especiales - Ejercicio 1991 Aporte Parcial Estructura Básica - Ejercicio 1992.
Argentina	Julio 1993	Proyectos Cuota 1 - Ejercicio 1993.
Chile	Julio 1993	Estructura Básica - Ejercicio 1992.
Argentina	Octubre 1993	Proyectos Cuota 2 - Ejercicio 1993.
Brasil	Octubre 1993	Estructura Básica - Ejercicio 1993.
Paraguay	Noviembre 1993	Proyectos Especiales - Ejercicio 1991 Estructura Básica y Proyectos Especiales - Ejercicio 1992 Aporte Parcial Estructura Básica - Ejercicio 1993.
Chile	Diciembre 1993	Proyectos Cuota 1 - Ejercicio 1992.
Brasil/IAPAR	Octubre 1993	US\$ 17966

## 18. Informes de Gastos de Contrapartida

Bolivia envió documentación firmada de los gastos de contrapartida correspondientes al período 1990-1992.

## 19. Publicaciones Distribuidas

- **Julio 1993**

PROCISUR Informa Vol. 9 N°7

- **Agosto 1993**

PROCISUR Informa Vol. 9 N°8

DIALOGO XXXVI - Conservación y Mejoramiento del Ganado Bovino Criollo - 100 p.

Ensayos de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur - ERCOS (1988-1989-1990) - 70 p.

- **Setiembre 1993**

PROCISUR Informa Vol. 9 N°9

- **Octubre 1993**

PROCISUR Informa Vol. 9 N°10

- **Diciembre 1993**

PROCISUR Informa Vol. 9 N°11 y 12

DIALOGO XXXVII - Avena, Cebada y Triticale en el Cono Sur - 122 p.

DIALOGO XXXVIII - Metodología de Evaluación de Pasturas - 150 p.

Séptimo Informe de Progreso (1/1 al 30/6/93)

Acta de la VIII Reunión de la Comisión Directiva del PROCISUR

\* Documento "PROCISUR - Profundización y Proyección de un Sistema Regional Permanente de Cooperación Tecnológica" (versión en español) - 38 p.

\* Folleto sobre PROCISUR (versión en español)

## II. SUBPROGRAMAS EN EJECUCION

### BIOTECNOLOGIA

COORDINADOR INTERNACIONAL - DR. MARIO STOLL

#### 1. Viajes del Coordinador Internacional

- La Paz y Santa Cruz, Bolivia  
18 al 24 de julio, 1993  
Seminario sobre Bioseguridad organizado por el MACA
- Asunción, Paraguay  
3 al 7 de octubre, 1993  
Reunión sobre Cultivos *in vitro*
- Santa Cruz de la Sierra, Bolivia  
7 al 12 noviembre, 1993  
VIII Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva del PROCISUR y Reunión Conjunta de los PROCIs

#### 2. Coordinadores Nacionales

Dr. Eduardo Palma (Argentina)  
Ing. Gino Aguirre (Bolivia)  
Dra. Maria José Amstalden Sampaio (Brasil)  
Dr. Carlos Muñoz Schick (Chile)  
Ing. Marta Zacher (Paraguay)  
Ing. Fabián Capdevielle (Uruguay)

#### 3. Objetivos

##### 3.1 Objetivo General

Potenciar la capacidad tecnológica de los países participantes de PROCISUR para utilizar las biotecnologías que consideren apropiadas para su desarrollo agropecuario, compatibilizando la heterogeneidad existente en el nivel de aplicación de las diferentes biotecnologías, mediante la instrumentación de una propuesta cooperativa que permita garantizar el acceso de todos los países de la región a las tecnologías disponibles, a través de la transferencia tecnológica horizontal y el apoyo a programas de capacitación interdisciplinarios.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- . **Desarrollar las capacidades científicas y tecnológicas de los INIAs de la región para resolver problemas y limitantes productivas del sector agropecuario mediante el uso de biotecnologías apropiadas.**
- . **Establecer programas de cooperación técnica con énfasis en las áreas de Cultivo de Células y Tejidos, Genética Genómica e Ingeniería Genética, enfocados a cultivos y especies de interés pecuario de alta significación productiva en los agrosistemas regionales.**
- . **Monitorear y evaluar el estado de aplicación regional e internacional de biotecnologías aplicadas al sector agropecuario, implementando estrategias de difusión e intercambio entre investigadores de los diferentes laboratorios participantes.**
- . **Promover y divulgar los conocimientos y nuevas tecnologías generadas por cada país individualmente o a través de proyectos de investigación conjunta multilaterales, mediante consultas directas o remotas (vía sistemas informatizados) a las bases de datos regionales sobre agrobiotecnologías.**
- . **Implementar un Sistema de Información en Biotecnologías Agropecuarias (SIBA) que facilite el acceso de diferentes usuarios (investigadores, productores, empresarios) al conjunto de biotecnologías disponibles en la región, permitiendo la consolidación de las actividades de investigación conjunta, transferencia tecnológica y capacitación del Subprograma Biotecnología.**

## **4. Logros e Impactos en Relación a los Objetivos**

Los objetivos iniciales, planteados en el Documento Marco del Subprograma, estaban centrados en la idea de complementar para potenciar la capacidad tecnológica regional, y enfatizaban la programación y ejecución de acciones conjuntas en áreas específicas, pre-competitivas.

Se organizaron cuatro talleres temáticos programados: Genética genómica, Cultivo de tejidos vegetales, Ingeniería genética y Biotecnología animal.

Estos talleres agruparon metodologías coherentes aplicables a la solución de problemas productivos o técnicos específicos en las áreas mencionadas. Los talleres concluyeron exitosamente en la generación multilateral de proyectos orientados, generalmente,

a rubros específicos que permitieron la generación de actividades iniciales en *todas las áreas* propuestas.

Los talleres cumplieron también con el propósito de ser multidisciplinarios e iniciar y estrechar el conocimiento mutuo entre los investigadores de diferentes laboratorios y programas de mejoramiento de los países del Programa.

El encare multidisciplinario y la integración de biotecnólogos mejoradores, se logró especialmente en el área de cultivos con el Taller de Genética Genómica (llevado a cabo en la Estación Experimental A. Boerger, INIA, La Estanzuela, Uruguay), donde se revisaron las metodologías y avances actuales en la región, en el tema de mejoramiento asistido por Biotecnologías, enfatizando la necesidad de una interacción más profunda entre disciplinas clásicas y modernas como la vía más importante para generar programas pre-competitivos de impacto regional.

Entre los cuatro talleres se generaron 26 perfiles de proyectos compartidos por 3 países o más, ya sea de proyectos parcialmente en ejecución como proyectos en programación y priorizados regionalmente.

Se incluyen más adelante, comentarios de los talleres llevados a cabo.

## **5. Factores que han Limitado los Logros e Impactos del Subprograma**

Como se había anotado en el estudio previo, los diferentes encares y desarrollo relativo de las biotecnologías agropecuarias en los diferentes países son el primer problema que enfrenta la coordinación regional.

Los emprendimientos bilaterales entre países intra y extrarregionales con fuentes de financiamiento específicas, trascienden muchas veces la coordinación regional. Esto señala el diverso involucramiento de los Institutos Regionales de Investigación Agronómica con la incorporación acelerada de biotecnologías modernas. La acción uni o bilateral debe tornarse un elemento positivo en la medida que podamos instrumentar mejores sistemas de información y buscar los niveles adecuados de programación de actividades comunes que, efectivamente, permitan acciones cooperativas entre Institutos con diferente capacidad operativa.

La diversidad, la repetición y el solapamiento de acciones de integración de biotecnologías modernas en los programas de investigación y productivos aún dentro de cada país, son elementos que todavía perturban la mejor acción de los Coordinadores Nacionales.

En términos prácticos apostamos a que el involucramiento de otras instituciones de investigación, académicas o de índole privada, se transformen en acción cooperativa de investigación, capacitación y transferencia, en la medida que contienen la actividad de intercambio de investigadores en estas áreas.

## 6. Sugerencias para Mejoras

La implementación coordinada del Sistema de Información en Biotecnología Agropecuaria (SIBA), que hace posible el acceso al conjunto de Biotecnologías disponibles, permitirá consolidar y racionalizar las actividades de investigación conjunta.

El conocimiento y evolución de los participantes a través de las visitas, reuniones y eventos científicos, tiende también a fortalecer el Subprograma y ordenar, evitando repeticiones, la investigación regional en consonancia con las tendencias de las políticas globales de bloques.

La coordinación de las acciones entre agencias internacionales que actúan a nivel regional sigue siendo necesaria para obviar el mal uso del tiempo de los investigadores en estas áreas.

Indudablemente la necesidad de obtener mayor financiamiento para proyectos específicos o ayudar aún a la obtención en acuerdos bilaterales, deberá ser una de las preocupaciones centrales del Subprograma para concluir con éxito las propuestas del PAT 94.

## 7. Cooperación Técnica Recíproca

### 7.1 Reuniones y Seminarios

#### Taller sobre Cultivo de Tejidos Vegetales *in vitro*

- a) Lugar: Asunción, Paraguay
- b) Fecha: 4 al 6 de octubre de 1993
- c) Objetivos: Delinear perfiles de proyectos que permitan satisfacer las demandas crecientes a nivel regional de plantas de calidad genético-sanitaria controlada.
- d) Participantes: Argentina (4); Bolivia (3); Brasil (4); Chile (2); Paraguay (5); Uruguay (3); PROCISUR (1).
- e) Resultados: En este Taller se resolvió iniciar una consulta sistematizada a las empresas de micropropagación de la región, a los efectos de recabar sus experiencias y necesidades y evaluar la mejor estrategia para una rápida transferencia de tecnología, capaz de generar impacto regional y también facilitar la obtención de financiación externa al Subprograma.

Los Asesores, Dres. Peters (Brasil) y Mroginski (Argentina), especialmente invitados para colaborar en la elaboración de perfiles de proyectos en la temática, revisaron el estado actual de las metodologías, base de la investigación y producción en el área de cultivos vegetales en la región y destacaron las principales limitantes y cuellos de botella que dificultan una práctica libre y ordenada del intercambio y comercialización de plantas *in vitro* y plantas madre.

Las conclusiones de este Taller fueron:

- \* La necesidad de trabajar activamente en la armonización de la reglamentación y categorización de las "plantas vitro" en la región. La falta de estas regulaciones está incidiendo negativamente en el mejor y mayor uso de la potencialidad regional en la producción de plantas saneadas.
- \* Destacar la importancia de la caracterización genética como un respaldo que garantiza el origen. Se hizo hincapié en la pureza varietal como elemento importante para el pleno desarrollo y confiabilidad en el uso productivo de plantas derivadas de sistemas de micropropagación.
- \* Es necesaria la armonización del testado de virus y otros patógenos y el desarrollo de métodos más rápidos de diagnóstico comunes a todos los países.
- \* Enfatizar la importancia del desarrollo de las siguientes técnicas:
  - Obtención de haploides.
  - Selección *in vitro*, con y sin mutagénesis, y desarrollo y adaptaciones de las tecnologías (suspensión celular, protoplastos).
  - Cruzamientos amplios, interespecíficos e intergenéricos (rescate de embriones, fusión de protoplastos).
  - Metodologías para regeneración útiles para transformación.
  - Embriogénesis somática (semilla sintética, expresión de genes).
- \* La existencia de subregiones en activo desarrollo agronómico demanda, en forma creciente, plantas de calidad genético-sanitaria controlada, tanto en el área frutícola como hortícola y

en los programas de mejoramiento vinculados a la producción de diversos cereales.

Con relación al crecimiento del sector privado se señaló que se está transitando, desde 1988, una fase de desarrollo de múltiples microempresas dedicadas a uno o dos rubros y con una adecuación de su estructura a las cambiantes situaciones regionales.

Sin realizar un análisis exhaustivo de la región, se visualizó la necesidad de la producción de plantas madre principalmente en frutilla, manzana, vid, ciruela, citrus, banana, ananá, papa y espárrago.

Se acordó que la estrategia para solucionar algunos de los problemas esbozados incluye:

- \* La armonización de la oferta de productos biotecnológicos de propagación, con la demanda de empresas y agricultores.
- \* La estandarización de la calidad genético-sanitaria del material que se ofrece a viveristas y productores.
- \* La generación de cadenas tecnológicas que aumenten la calidad de estos productos en la región.

#### **Taller de Ingeniería Genética**

- a) Lugar: Buenos Aires, Argentina
- b) Fecha: 14 al 16 de noviembre de 1993
- c) Objetivos: Intercambiar experiencias, fomentar el acercamiento entre investigadores y el intercambio de metodologías de trabajo que promuevan la complementación de los recursos limitantes involucrados en el área de Ingeniería Genética en Biotecnología Vegetal.
- d) Participantes: Argentina (5); Bolivia (2); Brasil (3); Chile (2); Paraguay (2); Uruguay (3).
- e) Resultados: El objetivo principal del taller fue la preparación de perfiles de proyecto que comprendieran acciones complementarias utilizando métodos moleculares que incluyen la transformación genética para el mejoramiento de la resistencia a plagas,

enfermedades y estrés abióticos, así como incremento en la **calidad** nutricional de especies de valor forrajero.

En este contexto se invitó a participar a todos los investigadores involucrados en esta temática a nivel de instituciones de investigación del Cono Sur y América Latina, a través del aporte del PROCISUR y de otros cooperantes que apoyaron la organización de un Curso sobre Ingeniería Genética desarrollado durante noviembre en INGEBI.

El Taller estuvo abierto a la elaboración de proyectos colaborativos entre países integrantes del PROCISUR y otros fuera de la región, contando con la participación del Dr. P. Puigdomenech (España) y las Dras. F. Casse Delbart y C. Bellini (Francia) como asesores en cuanto a la posible participación de Institutos de la CEE en proyectos conjuntos.

Los perfiles de proyecto elaborados incluyen los siguientes:

- \* Desarrollo de técnicas para conferir resistencia a insectos en especies agronómicas de interés regional.
- \* Clonaje de genes que confieren resistencia a virus en especies de interés agronómico regional.
- \* Identificación y caracterización de genes vinculados a estreses abióticos para incorporar a especies de interés agronómico regional.

Además, se recomendó completar la elaboración de un proyecto originalmente presentado ante la CEE por INIA/Uruguay e INTA/Argentina, a efectos de incluir a otros países en su elaboración y proponerlo, conjuntamente, ante dicho organismo financiador. Otro perfil de proyecto cuyo desarrollo se apoyó comprende el ajuste de métodos biolísticos para transformación directa, previéndose la realización de algún entrenamiento a definir, a nivel de CENARGEN.

## **7.2 Intercambio de Profesionales**

### **7.2.1 Asesoramiento Nacional**

Joao Batista Texeira  
CENARGEN/EMBRAPA  
Brasilia, DF  
Brasil

Tema: Micropropagación *in vitro* de banano, piña y mamón  
A: Laboratorio de Cultivo de Tejidos/IAN, Caacupé, Paraguay  
Fecha: 8 al 12/11/93

Luis Mroginski  
IBONE  
Corrientes  
Argentina

Tema: Micropropagación en frutales  
A: Cochabamba, Bolivia  
Fecha: 13 al 17/12/93

### 7.2.2 Observación

Marcio E. Ferreira  
CENARGEN/EMBRAPA  
Brasilia, DF  
Brasil

Tema: Desarrollo de un proyecto de investigación conjunta de marcadores moleculares de arroz  
A: INIA Las Brujas, Canelones, Uruguay  
Fecha: 2 al 5/11/93

Marco Dalla Rizza  
INIA Las Brujas  
Canelones  
Uruguay

Tema: Embriogénesis somática y otras metodologías  
A: CEBTEC/Universidad de Sao Paulo, SP, Brasil  
Fecha: 15 al 19/11/93

Guillermo del Pino  
INIA Las Brujas  
Canelones  
Uruguay

Tema: Cultivo *in vitro* de frutales  
A: CPACT/EMBRAPA, Pelotas, RS, Brasil  
Fecha: 29/11 al 3/12/93

Cecilia Vázquez Rovere  
Instituto de Biología Molecular/INTA  
Castelar, Buenos Aires  
Argentina

Tema: Métodos de transformación en papa  
A: INIA Las Brujas, Canelones, Uruguay  
Fecha: 29/11 al 3/12/93

Marta Zacher de Martínez  
DIA  
Asunción  
Paraguay

Daniel Pagliano  
INIA Las Brujas  
Canelones  
Uruguay

Tema: Asistencia al I Encuentro Brasileño de  
Biotecnología Vegetal  
A: Brasilia, DF, Brasil  
Fecha: 13 al 17/12/93

## **8. Asesoramiento Internacional**

### **8.1 Asesoramiento Especialistas Centros Internacionales**

Francine Casse Delbart  
INRA  
París  
Francia

Tema: Evaluación de proyectos en Ingeniería Genética  
A: Buenos Aires, Argentina  
Fecha: 15 al 20/11/93

## 9. Capacitación

### 9.1 Capacitación en Servicio

Marta Zacher de Martínez  
DIA  
Asunción  
Paraguay

Tema: Micropropagación en hortalizas y frutales  
A: INIA Las Brujas, Canelones, Uruguay  
Fecha: 23 al 28/8/93

María Luisa Ugarte  
IBTA  
La Paz  
Bolivia

Tema: Electroforesis y Calidad Culinaria  
A: INTA, Castelar y Balcarce, Argentina  
Fecha: 23/8 al 2/9/93

María Antonieta Rivero  
IBTA  
La Paz  
Bolivia

Tema: Técnicas de cultivo *in vitro* para frutales de clima templado  
A: INIA Las Brujas, Canelones, Uruguay  
Fecha: 18 al 22/10/93

Enrique Carrasco  
IBTA  
La Paz  
Bolivia

Tema: Asistencia a Curso sobre transformación genética y expresión génica de plantas  
A: Mar del Plata, Argentina  
Fecha: 25/10 al 5/11/93

Marcos Villalba  
DIA  
Asunción  
Paraguay

Tema: Micropropagación de banano y ananá  
A: CNPMF/EMBRAPA, Cruz das Almas, BA, Brasil  
Fecha: 1 al 5/11/93

Mario Paredes  
EE Quilamapu/INIA  
Chillán  
Chile

Tema: Marcación no isotópica de sondas  
A: INTA, Castelar, Argentina  
Fecha: 22 al 26/11/93

Marta de Gómez  
DIA  
Asunción  
Paraguay

Tema: Cultivo *in vitro* de yerba mate  
A: IBONE, Corrientes, Argentina  
Fecha: 29/11 al 03/12/93

Mario Paredes  
EE Quilamapu/INIA  
Chillán  
Chile

Fabián Capdevielle  
INIA Las Brujas  
Canelones  
Uruguay

Susana Marcucci  
INTA  
Castelar  
Argentina

**Tema:** Asistencia al Curso Internacional sobre Genética Molecular  
Cuantitativa  
**A:** Centro de Biología Molecular, Campinas, SP, Brasil  
**Fecha:** 6 al 17/12/93

## RECURSOS GENETICOS

**COORDINADOR INTERNACIONAL - DR. ARTURO MARTINEZ**  
(hasta setiembre 93)  
**DRA. CLARA GOEDERT**  
(desde noviembre 93)

### 1. Viajes del Coordinador Internacional

- Brasilia DF, Brasil  
14 al 16 de setiembre, 1993  
Reunión Técnica Regional de Recursos Genéticos de PROCITROPICOS

### 2. Coordinadores Nacionales

Ing. Andrea Clausen (Argentina)  
Ing. Gualberto Espíndola (Bolivia)  
Ing. Jaime Salamanca (Bolivia) (desde octubre 93)  
Dr. Marcio de Miranda Santos (Brasil)  
Dr. Alberto Cubillos (Chile)  
Ing. Victor N. Santander (Paraguay)  
Ing. Ana Berretta (Uruguay)

### 3. Objetivos

#### 3.1 Objetivos Generales

- . Mediante acciones conjuntas, generar una política regional sobre los recursos genéticos que asegure su disponibilidad para la investigación actual y futura.
- . Fortalecer los bancos nacionales de recursos genéticos, tanto en sus funciones específicas como en apoyo a los programas nacionales de mejoramiento y tecnología.
- . Mejorar los términos de intercambio y utilización de germoplasma, promoviendo un mejor conocimiento de las características útiles del material genético que se ofrece.

- Apoyar la armonización de las legislaciones nacionales para fomentar el intercambio de los recursos genéticos.
- Formar y perfeccionar recursos humanos.

### 3.2 Objetivos Específicos

- Recolección de especies, poblaciones, etc., cuya prioridad surja del análisis de los siguientes factores:
  - Erosión genética del material conservado.
  - Colecciones de germoplasma antiguas en mal estado de conservación.
  - Abandono del cultivo de variedades indígenas y cultivares primitivos y/o en desuso (migración rural, reemplazo de cultivares primitivos o no por otros modernos, etc.).
  - Areas aún no muestreadas o insuficientemente exploradas para un taxón.
  - Especies en peligro de extinción.
  - Destrucción de habitats naturales donde existe una gran biodiversidad (sobrepastoreo, infraestructura vial, incorporación de nuevas áreas a la agricultura, alteración de la vegetación para la creación de obras específicas como diques, desarrollo urbano, etc.).
- Desarrollo de técnicas apropiadas para la conservación de recursos genéticos *in situ*, como criopreservación, para disminuir las pérdidas de germoplasma y los costos de conservación.
- Caracterización y "prebreeding o enhancement" de los recursos genéticos.
- Desarrollo de redes de bases de datos para la publicación de:
  - 1) catálogos de germoplasma, 2) listas de especies útiles (de acción agroquímica, de acción farmacológica, y/o peligro de extinción), 3) mapas de vegetación.
- Formación y perfeccionamiento de los recursos humanos de las instituciones nacionales.
- Caracterización agronómica de los recursos genéticos (calidad, resistencia a enfermedades, rendimiento, etc.) y botánica (identificación taxonómica).

#### 4. Logros e Impactos en Relación a los Objetivos

Si bien no se encontraba dentro de los objetivos específicos del Subprograma, en su Reunión Extraordinaria de agosto de 1992, la Comisión Directiva estableció determinados criterios en la priorización de los proyectos a ser acogidos dentro del Subprograma, entre los que se menciona la necesidad de un replanteo de los proyectos en ejecución en los diferentes Subprogramas por productos de la etapa anterior y su continuidad en este Subprograma.

Es así que en la reunión de Coordinadores Nacionales de febrero de 1993 se acordó dar prioridad a la evaluación de germoplasma, apoyando los proyectos sobre evaluación de caracteres agronómicos de trigo y forrajeras.

En lo que se refiere a **trigo**, en 1993 se dio continuidad al funcionamiento de dos redes de evaluación, LACOS y ERCOS, definiéndose además el trabajo en cinco módulos prioritarios de Investigación Cooperativa:

- Mancha de la Hoja causada por *Septoria tritici*
- Mancha bronceada y mancha marrón (Helminthosporiosis)
- Fusariosis de la espiga
- Roya
- Calidad.

En cada uno de los cinco módulos se elaboraron proyectos de acción cooperativa, restando ahora una reunión a realizarse en abril de 1994, donde dichos proyectos serán reunidos en uno a los efectos de ser presentados ante la Comunidad Económica Europea.

Al respecto es necesario mencionar que el Subprograma financió parcialmente, en octubre 1993, la visita del Dr. Anthony Worland, del John Innes Institute, a los efectos de la elaboración del Proyecto de referencia.

En **forrajeras**, se definieron las siguientes áreas prioritarias:

- Evaluación de resultados de la REFCOSUR y análisis de conveniencia o no de continuidad y/o replanteo de la misma. En ese sentido aún no se ha hecho la presentación de resultados de la REFCOSUR, lo que quedó pospuesto para la reunión de coordinadores nacionales de julio de 1994.
- Módulo de resistencia a enfermedades en Leguminosas, realizándose una reunión entre especialistas de Argentina y Uruguay, elaborándose un preproyecto del mismo.
- Módulo de Ecofisiología, en el cual no se ha avanzado aún.
- Misiones de colecta. Se organizaron dos misiones de colecta, una para el área Sur de Brasil, Uruguay y litoral argentino, la cual fue pospuesta

para 1994, y otra para la zona sur de Argentina y centro de Chile, la cual fue realizada con éxito entre diciembre 93 y enero 94.

A solicitud de las partes interesadas, también se financió la realización de una reunión entre investigadores de arroz para la presentación de los resultados de acciones de investigación conjunta realizada hasta el momento en dicho cultivo en el Subprograma correspondiente a la fase anterior.

También en maní, se realizaron contactos con el Dr. Krzyzanowski a los efectos de identificar un técnico de la región que elaborara un proyecto de interés común en dicho cultivo, a fin de no discontinuar las acciones conjuntas que se venían realizando en la etapa anterior.

### **Documento-marco**

Se realizaron repetidas discusiones sobre cambios y sugerencias a incluir en el mismo. La revisión final se realizará durante 1994 en forma conjunta por los Coordinadores Nacionales con la nueva Coordinadora Internacional, Dra. Clara Goedert.

### **Capacitación**

Es de destacar que del 21 de junio al 3 de julio se realizó un curso de Criopreservación en el Instituto de Recursos Biológicos de INTA/Castelar, organizado conjuntamente con el CNPFT/EMBRAPA y el CENARGEN/EMBRAPA, actividad reportada en el Informe de Progreso anterior. PROCISUR financió la participación de tres técnicos en dicho curso, así como la concurrencia de dos especialistas en el tema, de Colorado State University, de Estados Unidos.

### **Publicaciones**

Se decidió apoyar financieramente la publicación de la Monografía del Género *Arachis*, cuyo documento se encuentra en revisión. Se publicará como un número de Bonplandia, acordándose apoyar financieramente conjuntamente con IPGRI.

## **5. Factores que han Limitado los Logros e Impactos del Subprograma**

Una dificultad encontrada para la coordinación de las actividades fue la del alejamiento del Dr. Arturo Martínez por su contratación por el PNUMA con sede en Suiza. Esta situación puede señalarse como un factor negativo en el desarrollo efectivo del Subprograma, ya que la Coordinación Internacional sólo fue cubierta por la Dra. Goedert en noviembre, siendo que las acciones asumidas hasta el final del año pudieron ser pocas a nivel de Coordinación Internacional por los compromisos ya contraídos por la técnica nombrada y las dificultades de coordinación de eventos no previstos para esta época final del año.

Otra de las principales dificultades del Subprograma ha sido, con la limitación de recursos disponibles, el desarrollar tareas propiamente dichas de recursos genéticos debido a la necesidad de atender a la continuidad de los proyectos que ya existían de la fase anterior.

La posibilidad de financiamiento para proyectos en el Subprograma parecen interesantes (IPGRI, GEF, etc), pero los componentes de mejoramiento genético directamente no deberían ser los relevantes, como es el caso de la mayor parte de los módulos planteados.

## 6. Sugerencias para Mejoras

Se necesita de un re-análisis del Subprograma, ya que hasta el presente el mismo ha estado fundamentalmente dedicado a la continuidad de las redes en marcha. Los Coordinadores Nacionales y la actual Coordinación Internacional entienden que el componente de recursos genéticos propiamente dicho debe ser el que predomine en el trabajo de 1994, canalizando por tanto las acciones hacia recolección, caracterización y evaluación de germoplasma.

## 7. Cooperación Técnica Recíproca

### 7.1 Reuniones y Seminarios

#### Reunión Proyecto Trigo

- a) Lugar: Buenos Aires, Argentina
- b) Fecha: 6 al 7 de setiembre de 1993
- c) Objetivos: Informes sobre LACOS y ERCOS, así como también discutir el Proyecto Trigo con los siguientes módulos: Calidad, Resistencia a Roya, Resistencia a *Septoria*, Resistencia a *Helminthosporium*.
- d) Participantes: Argentina (5); Bolivia (1); Brasil (3); Chile (2); Paraguay (4); Uruguay (2); PROCISUR (1).
- e) Resultados: La reunión se realizó en dos etapas: La primera, compuesta por un grupo de técnicos invitados, los Coordinadores Nacionales e Internacional y por el Secretario Ejecutivo del PROCISUR. En la segunda etapa se dividieron los técnicos, de acuerdo a los módulos del Proyecto Trigo (Resistencia a Roya, *Septoria*, *Fusarium*, *Helminthosporium* y Calidad).

Iniciando la primera etapa, el Representante de la Oficina Regional del CIMMYT en Paraguay, Dr. Man M. Kohli, presentó el trabajo titulado "Intercambio de Germoplasma de Trigo en el Cono Sur", en el que destaca los avances obtenidos por la red de evaluación de germoplasma denominada LACOS (Líneas Avanzadas del Cono Sur).

Se destacó que cerca del 50 por ciento de los materiales incluidos en los ensayos de evaluación son oriundos de la propia región, lo que demuestra la capacidad de los programas nacionales en producir líneas avanzadas.

A continuación el Ing. Jorge E. Nisi, investigador del INTA en Marcos Juárez, presentó los avances obtenidos por la red de evaluación de rendimiento de variedades de Trigo ERCOS (Ensayo Regional de Rendimiento de Cultivares de Trigo del Cono Sur).

Aunque esta cooperación permitió la identificación de materiales con alta capacidad de adaptación ecológica, así como también permitió un intercambio entre mejoradores y aumento de la variabilidad genética disponible en los programas nacionales, continúan sin solución los problemas operacionales a nivel de coordinación de esta cooperación en la EEA de Marcos Juárez, principalmente relacionados con la falta de recursos financieros y mano de obra para la multiplicación y distribución de los materiales para los participantes.

Las dificultades con relación a la aplicación de leyes de propiedad industrial sobre los materiales intercambiados fue bastante discutida.

Con relación a los módulos del Proyecto Trigo, se tomaron las siguientes decisiones:

\* **Calidad**

Las actividades de cooperación regional serán orientadas hacia tres componentes, a saber: 1) Análisis de la variedad de la calidad industrial del germoplasma utilizado en el Cono Sur; 2) "screening" de materiales genéticos nuevos, de alta calidad industrial, tendente a aumentar la variabilidad genética disponible en los programas nacionales; y 3) investigar nuevos genes asociados a calidad, utilizando marcadores moleculares.

Líder del Grupo - Enrique Suárez (INTA/Castelar, Argentina)

Participantes: Víctor Tombeta, Carlos Bainotti, Sergio Faingold y Esteban Hopp (Argentina); Jorge Velasco (Bolivia); Eliana Guarieti, Luis Hermes Soboda, Pedro Luis Schereen, Sergio dos

Angeles da Silva y Rogerio Germany (Brasil); Ignacio Ramírez, Denise Granger, Verónica Cortéz y Nichole Hewstone (Chile); Graciela Cabrera y Carlos Paniagua (Paraguay); Fabián Capdevielle, Lilián Troche, Ruben Verges y Mario Stoll (Uruguay).

Reunión de discusión y elaboración del Proyecto - 3 al 4 de noviembre, 1993 en Castelar, Argentina.

\* **Roya (hoja y tallo)**

Discutir las posibilidades de una mayor colaboración entre los países en la identificación de las variedades de los patógenos y en la evaluación de la respuesta de los materiales genéticos a las mismas. Ampliar el objetivo del proyecto, en el sentido de incorporar métodos de identificación más sofisticados.

Líder - Milton Medeiros (EMBRAPA/CNPT, Brasil)

Participantes: Enrique Antonelli, Beatriz Pérez, Héctor Saione, Mariana Binaghi, Francisco Sacco, Ruth Heinz, Esteban Hopp y Enrique Suárez (Argentina); Pura Languidei (Bolivia); Amarillis Marcellos y Joao F. Sartori (Brasil); Ricardo Madariaga, Orlando Andrade y Ernesto Hacke (Chile); Lidia Viedma y Carlos Paniagua (Paraguay); Silvia Germán y Ruben Verges (Uruguay).

Reunión para discusión y elaboración del Proyecto - 28 al 29 de octubre, 1993 en Castelar, Argentina.

\* ***Fusarium***

Líder - Lidia Viedma (DIA, Paraguay)

Participantes: María Teresa Galich (Argentina); Erlei Melo Reis (Brasil); Martha Díaz (Uruguay).

Reunión discusión y elaboración del Proyecto - 8 de octubre, 1993 en Asunción, Paraguay.

\* ***Septoria***

Líder - Martha Díaz (INIA/Uruguay)

Participantes: Juan Annone, Cristina Cardo, Gilberto Kram y Alicia Melegari (Argentina); Ariano Moraes Prestes (Brasil);

Ricardo Madariaga y Orlando Andrade (Chile); Fabián Capdevielle y Silvina Steward (Uruguay).

El grupo de investigadores de este módulo se reunirá durante el Workshop que se realizará en México del 20 al 24 de setiembre, 1993 para la discusión y elaboración final del Proyecto.

\* *Helminthosporium*

Tests de resistencia, determinación de la herencia a la resistencia y variabilidad a nivel molecular.

Líder - Wilmar Cório da Luz (CNPT/EMBRAPA, Brasil)

Juan Annone (Argentina); José Avila (Bolivia); Ricardo Madariaga (Chile); Lidia Viedma (Paraguay); Martha Díaz (Uruguay).

Reunión para discusión y elaboración del Proyecto - 6 de octubre en Passo Fundo, RS, Brasil.

Se decidió que durante todas las reuniones, los grupos deberán elaborar un resumen ejecutivo de cada Proyecto que contenga no más de 4-5 páginas, describiendo los antecedentes, resultados alcanzados o justificación (dependiendo del proyecto nuevo o el propuesto), objetivos y metas, capacidad para instalación y necesidades para la ejecución del Proyecto.

Las redes de evaluación LACOS y ERCOS deberán, igualmente, preparar los proyectos y resúmenes ejecutivos. Se designaron al Dr. Ignacio Ramírez (INIA/Chile) y al Ing. Jorge E. Nisi (INTA/Argentina) como investigadores líderes de estas cooperaciones. Aunque operen en forma separada, estas dos actividades compondrán el módulo "Intercambio, Evaluación y Conservación de Germoplasma" del Proyecto Trigo.

Con relación a los recursos financieros para los Coordinadores de las actividades programadas, el Secretario Ejecutivo del PROCISUR, el Coordinador Internacional del Subprograma y los Coordinadores Nacionales, aprobaron lo siguiente: 1) El Líder del módulo deberá dirigirse al Coordinador Nacional especificando la cantidad y la naturaleza de los gastos necesarios en esa etapa de actividad; 2) El Coordinador Nacional deberá dirigirse al representante de su institución en la Comisión Directiva, requiriendo que encamine la solicitud en cuestión a la Secretaría Ejecutiva del PROCISUR; 3) La Secretaría Ejecutiva encaminará la autorización de los fondos

solicitados a la Representación del IICA en el país donde se realizará la actividad e informará a los Coordinadores Internacionales y Nacionales; 4) El líder del módulo o actividad deberá rendir cuentas de los fondos directamente a la Secretaría Ejecutiva del PROCISUR.

El Coordinador Internacional confirmó la presencia del Dr. Anthony Worland, Investigador del Laboratorio Cambridge, John Innes Centre on Norwich, Inglaterra, on los centros de investigaciones del Cono Sur, especialmente los vinculados con el módulo de Calidad, en el sentido de evaluar, con los equipos de cada país, las posibilidades concretas de cooperación. Las fechas serán reconfirmadas oportunamente.

Los programas nacionales de cada país deberán informar al Coordinador Internacional qué especie avanzada enviada hasta la fecha, relacionadas con los viveros LACOS y ERCOS, se encuentran en conservación en las colecciones de su país.

La última versión del documento marco del Subprograma Recursos Genéticos, deberá ser revisada por los Coordinadores Nacionales y discutida en la próxima reunión del 12 al 14 de octubre, 1993 en Montevideo, a fin de ser publicado posteriormente.

#### **Reunión sobre Evaluación de la Resistencia a la Mancha de la Hoja en Trigo, causada por *Septoria tritici* (Módulo 1)**

- a) Lugar: México DF, México
- b) Fecha: 20 al 24 de setiembre de 1993
- c) Objetivos: Presentar sugerencias para incluir en el Proyecto, por parte de los países del Cono Sur directamente interesados; incluir capacitación en el área de caracterización molecular de los aislamientos (ADN); hacer cronograma de actividades para los próximos cinco años.
- d) Participantes: Argentina (1); Chile (1); Paraguay (1); Uruguay (1); CIMMYT (1).
- e) Resultados: Argentina enviaría sus sugerencias por escrito a la Coordinación del Módulo, las cuales fueron entregadas

posteriormente en la Reunión del Módulo de *Helminthosporium* en Brasil y los chilenos, por su parte, también enviarían sus sugerencias para los trabajos de investigación en epidemiología.

Se cumplieron los objetivos de la reunión y el informe del Proyecto final se elevó al Secretario Ejecutivo del PROCISUR y al Coordinador Internacional.

### **Reunión sobre Evaluación de la Resistencia a la Mancha Bronceada y Mancha Marrón del Trigo en el Cono Sur (Módulo 2)**

- a) Lugar: Passo Fundo, RS, Brasil
- b) Fecha: 6 de octubre de 1993
- c) Objetivos: Ampliar e incluir nuevos objetivos en el Proyecto sobre *Helminthosporiosis* en trigo, presentado en Argentina los días 6 y 7 de setiembre de 1993.
- d) Participantes: Argentina (1); Bolivia (1); Brasil (1); Paraguay (1); Uruguay (1).
- e) Resultados: Se hicieron sugerencias por parte de los países interesados; se redactó y tradujo al español el Proyecto originalmente presentado en portugués, el cual sería elevado posteriormente por el Líder al Secretario Ejecutivo del PROCISUR.

### **Reunión sobre Evaluación de la Resistencia a la *Fusariosis* de la Espiga en Trigo (Módulo 3)**

- a) Lugar: Passo Fundo, RS, Brasil
- b) Fecha: 7 de octubre de 1993
- c) Objetivos: Agregar al Proyecto de *Fusarium* que podría ser realizado o asesorado por la contraparte (genética de la resistencia y micotoxinas); elaborar un cronograma de actividades para los próximos cinco años.
- d) Participantes: Argentina (1); Bolivia (1); Brasil (1); Paraguay (1); Uruguay (1).

- e) **Resultados:** Se cumplieron los objetivos previstos y la Líder *a posteriori* elevaría el Proyecto al Secretario Ejecutivo del PROCISUR y al Coordinador Nacional.

#### **Reunión sobre Evaluación de la Resistencia a Royas del Trigo (Módulo 4)**

- a) **Lugar:** Castelar, Argentina
- b) **Fecha:** 28 al 29 de octubre de 1993
- c) **Objetivos:** Incluir sugerencias de los países interesados en el Proyecto.
- d) **Participantes:** Argentina (8); Bolivia (1); Brasil (1); Chile (1); Paraguay (1); Uruguay (1).
- e) **Resultados:** Durante parte de la primera jornada se contó con la participación del Dr. Worland, del John Innes Centre, Inglaterra, quien actúa como nexo por la posible financiación por la Comunidad Económica Europea.

Las modificaciones que se introdujeron, básicamente fueron incluir nuevas líneas de investigación, participación de los otros países en distintas áreas de interés y la elaboración de un presupuesto detallado a cinco años.

El nuevo Proyecto será redactado por el Dr. Milton Medeiros y distribuido para revisión por los representantes de cada país.

#### **Reunión sobre Investigación Cooperativa en Calidad de Trigo (Módulo 5)**

- a) **Lugar:** Castelar, Argentina
- b) **Fecha:** 3 al 4 de noviembre de 1993
- c) **Objetivos:** Elaborar en forma completa el Proyecto sobre "Desarrollo de germoplasma de alta calidad de trigos para los países del Cono Sur", el que será presentado por el Coordinador del mismo, Dr. Enrique Suárez ante PROCISUR.

Este Proyecto apunta a la evaluación por técnicas convencionales y biotecnológicas de los parámetros que inciden en la calidad industrial de los trigos de la región, a efectos de establecer las bases

cromosómicas y genéticas de esta variabilidad y apoyar futuros trabajos de fitomejoramiento.

- d) **Participantes:** Argentina (9); Bolivia (1); Brasil (1); Chile (1); Paraguay (1); Uruguay (1).
- e) **Resultados:** A partir de la elaboración del Proyecto, cada participante comenzaría a implementar acciones para favorecer el intercambio de información y ajuste de procedimientos analíticos y de descripción molecular sistematizados, como aporte al inicio de actividades del proyecto, para el cual se ha solicitado el apoyo financiero de agencias internacionales y del propio Programa Cooperativo.

#### **Reunión sobre Calidad Culinaria del Arroz**

- a) **Lugar:** Porto Alegre, Brasil
- b) **Fecha:** 9 al 10 de diciembre de 1993
- c) **Objetivos:** Reunir y discutir la información obtenida en los laboratorios participantes durante 1992/93, así como reprogramar las actividades futuras.
- d) **Participantes:** Argentina (2); Brasil (2); Chile (1); Uruguay (1).
- e) **Resultados:** La información fue analizada, elaborándose cuadros y figuras resumiendo los resultados de los análisis. En la semilla original se constataron diferencias entre laboratorios. Promedialmente, los valores más bajos de amilosa se registraron en INTA y los mayores en IRGA, siendo los de INIA/Treinta y Tres intermedios. A pesar de las diferencias, los resultados obtenidos en estos laboratorios, mostraron tendencias similares en el rango de los genotipos estudiados. Por el contrario, los resultados obtenidos en La Plata mostraron un mayor rango de variación. Una tendencia similar se observó en la información del CIAT, en la semilla multiplicada localmente, en la cual se pudo constatar la interferencia ambiental sobre los parámetros estudiados.

Se acordó la preparación de un poster resumiendo la información disponible con la finalidad de ser presentado en la IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe - V Reunião Nacional de Pesquisa de Arroz (RENAPA), a desarrollarse del 21 al 25 de marzo de 1994 en Goiânia, Brasil.

# RECURSOS NATURALES Y SOSTENIBILIDAD AGRICOLA

COORDINADOR INTERNACIONAL - DR. MARIO DANTAS

## 1. Viajes del Coordinador Internacional

- Posadas, Argentina  
30 de agosto al 4 de setiembre, 1993  
ECO SUR 93
- Montevideo, Uruguay  
13 y 14 de octubre, 1993  
Reunión Anual Conjunta de Programación
- Santa Cruz de la Sierra, Bolivia  
8 al 12 de noviembre, 1993  
VIII Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva y Conjunta de los PROCIs

## 2. Coordinadores Nacionales

Ing. Ernesto Francisco Viglizzo (Argentina)  
Ing. David Morales (Bolivia) (hasta setiembre 93)  
Ing. Iván Pinaya (Bolivia) (desde octubre 93)  
Dr. Claudio Cesar Buschinelli (Brasil)  
Dr. Emilio Ruz Jerez (Chile)  
Ing. Héctor Causarano (Paraguay)  
Ing. Roberto Díaz (Uruguay)

## 3. Objetivos

### 3.1 Objetivo General

Promover, en el Cono Sur, la ejecución de acciones que conduzcan al manejo y conservación de los recursos naturales y a cambios tecnológicos e institucionales que aseguren la continua satisfacción de las necesidades humanas en la presente y futuras generaciones.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- . Desarrollar capacitación técnica de acuerdo a necesidades actuales para combatir problemas de sostenibilidad.
- . Fortalecer las instituciones en formulación de políticas y programas de desarrollo, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías compatibles con la conservación ambiental.
- . Identificar, cuantificar y monitorear los problemas de degradación ambiental actuales y potenciales.
- . Fomentar la integración de capacidades regionales.
- . Coordinar propuestas de acción integrada de investigación e implementación de tecnologías ambientalmente apropiadas.

Los Proyectos que forman parte del Subprograma buscarán:

- . Calificar y cuantificar los factores degradantes y el desbalance agro-socio-económico.
- . Considerar, en su contexto global, el problema detectado.
- . Determinar las causas del problema y sus posibles soluciones.
- . Considerar la adecuación técnica, social y económica de la actividad agropecuaria (ubicación geográfica y temporal).
- . Promover la obtención de resultados que contribuyan a la sostenibilidad y asegurar adecuada extensión hacia los diferentes niveles públicos relacionados.

## **4. Logros e Impactos en Relación a los Objetivos**

En el año fueron cumplidas las actividades según lo programado. Cabe resaltar que en el entrenamiento realizado en el contexto del Proyecto Sistematización de la Información, los representantes de cada país quedaron con la responsabilidad de implementar acciones futuras del proyecto en sus respectivos países. En cuanto a la implementación del proyecto, las bases de datos que están siendo alimentadas en el CNPMA/EMBRAPA, cuentan con los siguientes resultados:

- . base de datos de publicaciones: 1000 registros
- . base de datos de instituciones: 200 registros
- . base de datos de investigadores: 150 registros

## **5. Factores que han Limitado los Logros e Impactos del Subprograma**

La comunicación ha sido muy difícil, la correspondencia lleva largo tiempo para llegar a los participantes. Debe incentivarse el uso de fax y E. mail en la medida de lo posible.

Las dificultades y el largo tiempo de negociación para la aprobación de financiamiento de proyectos por las instituciones donantes, ha retrasado las acciones dentro de cada tema de investigación.

Específicamente en lo relacionado al Proyecto Sistematización de la Información, se destaca que en razón de que los participantes son investigadores y que, por tanto, disponen de muy poco tiempo para la ejecución de los trabajos de sistematización, se atrasan los resultados.

## **6. Sugerencias para Mejoras**

Encontrar mecanismos más agresivos para captación de recursos financieros para PROCISUR. Dentro del Proyecto Sistematización de la Información, valorar la posibilidad de solicitar apoyo de las bibliotecarias para la etapa de implementación del sistema o procurar una mejor solución sobre propuestas de los Coordinadores Nacionales.

## **7. Cooperación Técnica Recíproca**

### **7.1 Reuniones y Seminarios**

#### **Reunión de Coordinadores Nacionales**

- a) Lugar: Jaguariúna, SP, Brasil
- b) Fecha: 13 al 14 de julio de 1993
- c) Objetivos: Definir las áreas de investigación y, dentro de ellas, los proyectos a desarrollar y sus responsables.
- d) Participantes: Argentina (1); Bolivia (1); Brasil (2); Chile (1); Paraguay (1); Uruguay (1); PROCISUR (2).
- e) Resultados: Los Coordinadores resolvieron, teniendo en cuenta las conclusiones de los grupos de trabajo del Seminario-Taller realizado en Jaguariúna en marzo próximo pasado, que las áreas temáticas priorizadas para la elaboración de proyectos de investigación serán:

Monitoreo ambiental, manejo de suelos, manejo integrado de plagas y manejo de ecosistemas.

Se definieron los proyectos a desarrollar en cada área y los responsables en la elaboración de sus respectivos perfiles:

### **Monitoreo ambiental**

Indicadores de sostenibilidad  
(E. Viglizzo/R. de Camino)

Ordenamiento territorial  
(E. Viglizzo/C. Buschinelli)

### **Manejo de suelos**

Rotación de cultivos  
(R. Díaz/H. Causarano)

Fertilización biológica  
(R. Díaz/H. Causarano)

Técnicas de cultivo mínimo  
(R. Díaz/H. Causarano)

### **Manejo Integrado de plagas**

Control fitosanitario a través de agentes biológicos  
(G. de Moraes/F. Moscardi/D. Gassen)

### **Manejo de ecosistemas**

Recuperación de áreas degradadas  
(E. Ruz/C. Buschinelli)

Manejo de especies nativas con potencial económico  
(E. Ruz/C. Buschinelli)

### **Proyecto Sistematización de la Información**

Se acordó que la recolección de informaciones para los bancos de datos será realizada en cada país, priorizando las provenientes de los INIAs.

A éstas se sumarán datos de apoyo a la investigación, informaciones de las cuatro áreas temáticas definidas, investigaciones en marcha y publicaciones recientes de los INIAs en estos temas.

Hubo consenso para establecer que los enlaces nacionales de este proyecto deberán ser especialistas del área de recursos naturales, los que se reunirán en la segunda semana de setiembre en el CNPMA para realizar un adiestramiento y ajustar detalles inherentes al proyecto.

### **Adecuación del Documento Marco del Subprograma**

Se realizará en función de las cuatro áreas temáticas. La idea es elaborar un documento de unas 80 páginas, con un tiraje de 300 ejemplares para ser distribuidos, tanto en instituciones oficiales como privadas del Cono Sur.

Su estructura será la siguiente:

- \* Introducción (Fundamentos, antecedentes y objetivos)
- \* Caracterización regional (Ambiental, agrícola, institucional)
- \* Diagnóstico de la problemática regional y por país
- \* Areas de investigación
- \* Proyectos

El Coordinador Internacional, Dr. Mario Dantas, redactará la introducción, la caracterización y el diagnóstico de la problemática regional. Los Coordinadores Nacionales prepararán un documento con un análisis de la problemática de la sostenibilidad agrícola y las experiencias concretas en su país, el que se incluirá, también, en el DIALOGO, que se editará una vez que se obtengan todos los trabajos presentados en el Seminario-Taller realizado en marzo, en Jaguariúna, Brasil.

La información relativa a las áreas temáticas serán aportadas por el Ing. E. Viglizzo (INTA) en el caso de Monitoreo Ambiental; en Manejo de Suelos la responsabilidad será del Ing. R. Díaz (INIA/Uruguay); el Dr. G. de Moraes (EMBRAPA) elaborará la relacionada con Manejo Integrado de Plagas y el Dr. E. Ruz (INIA/Chile) tendrá a su cargo todo lo relacionado con Manejo de Ecosistemas.

### **Reunión sobre Manejo Integrado de Plagas**

- a) **Lugar:** Las Brujas, Canelones, Uruguay
- b) **Fecha:** 18 al 19 de noviembre de 1993
- c) **Objetivos:** Discutir la situación actual del manejo integrado de plagas en cada país, al mismo tiempo que encontrar áreas de interés común para la elaboración de proyectos de investigación conjunta, en el ámbito del PROCISUR, para ser presentados, posteriormente, a organismos financiadores.
- d) **Participantes:** Argentina (3); Bolivia (2); Brasil (3); Chile (2); Paraguay (2); Uruguay (14); PROCISUR (1).
- e) **Resultados:** En base a las presentaciones de cada país, a los perfiles de proyectos preparados por el Dr. Gilberto de Moraes, y a las discusiones realizadas, se definieron dos grandes proyectos de investigación conjunta, uno en el área de control biológico y otro en el área de manejo de agroecosistemas. Para la elaboración definitiva de estos proyectos se nombraron como coordinadores de los mismos al Ing. Marcos Gerding del INIA/Chile e Ing. Dirceu Gassen de EMBRAPA/Brasil respectivamente. A su vez se designaron los siguientes enlaces por país:
  - \* **Control biológico:** Argentina - Roberto Lecuona; Bolivia - José Bascopé; Brasil - Luis Salles; Chile - Marcos Gerding; Paraguay - Rosa Cardozo; Uruguay - Adela Ribeiro.
  - \* **Manejo de agroecosistemas:** Argentina - Leticia Alvarado; Bolivia - Luis Sánchez; Brasil - Dirceu Gassen; Chile - Patricia Larrain; Paraguay - Stella Candia; Uruguay - Saturnino Núñez.

Dentro del Proyecto Control Biológico se definió como prioritario, para su implementación a corto plazo, el subproyecto relativo a Control Biológico de Plagas de Suelo. Existe además otro subproyecto sobre Control de Plagas con Virus que ya fue elaborado por otro grupo de investigadores y presentado ante PROCISUR.

Dentro del Proyecto Manejo de Agroecosistemas se definió como prioritario, para su implementación a corto plazo, el subproyecto de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en Tomate, con especial énfasis en la polilla del tomate. Se definieron también como subproyectos para elaborar en el mediano plazo, los vinculados al manejo integrado de plagas en frutales de hoja caduca y en granos.

Los Coordinadores se encargarán de elaborar un borrador hasta el 15 de diciembre, enviándolo a los enlaces correspondientes, los que agregarán la información específica de cada país, enviando el documento al respectivo Coordinador para la elaboración definitiva. Luego de elaborados, los mismos serán presentados para discusión final durante el IV SICONBIOL, en mayo de 1994, en Gramado, estado de Rio Grande do Sul, Brasil. Luego de discutido, será enviado a PROCISUR para la correspondiente búsqueda de financiación.

Aprovechando la presencia del Coordinador General del IV SICONBIOL, Dr. Clovis Belarmino, se acordó también que durante la realización de dicho evento se realizará un taller sobre la polilla del tomate. Participarían los representantes de los países financiados por PROCISUR, al igual que otros investigadores que también trabajan en el tema. La organización del taller estará a cargo del Dr. Félix França del CNPH/ EMBRAPA.

## **7.2 Intercambio de Profesionales**

### **7.2.1 Observación**

Juan H. Molfino  
Dirección de Suelos y Aguas/MGAP  
Montevideo  
Uruguay

Tema: Asistencia a Congreso sobre Evaluación de  
Recursos Naturales y Monitoreo Ambiental  
A: Buenos Aires, Argentina  
Fecha: 1 al 3/9/93

José A. Silva  
INIA La Estanzuela  
Colonia  
Uruguay

Roberto Díaz  
INIA La Estanzuela  
Colonia  
Uruguay

Tema: Asistencia a Seminario sobre Desarrollo  
Agropecuario Sustentable  
A: Buenos Aires, Argentina  
Fecha: 20 y 21/10/93

Héctor Causarano  
DIA  
Asunción  
Paraguay

Tema: Asistencia al Primer Encuentro Latinoamericano  
sobre Plantío Directo en la Pequeña Propiedad  
A: Ponta Grossa, PR, Brasil  
Fecha: 22 al 26/11/93

## 8. Capacitación

### 8.1 Capacitación en Servicio

Aníbal Pordomingo  
INTA  
La Pampa  
Argentina

Emilio Salaues  
IBTA  
La Paz  
Bolivia

Alejandro del Pozo  
EE Quilamapu/INIA  
Chillán  
Chile

María Obdulia Salvado  
DIA  
Asunción  
Paraguay

Saturnino Núñez  
INIA Las Brujas  
Canelones  
Uruguay

Tema: Sistematización de la Información  
A: CNPMA/EMBRAPA, Jaguariúna, SP, Brasil  
Fecha: 5 al 10/9/93

Patricia Estay  
EE La Platina/INIA  
Santiago  
Chile

Alicia Bruna  
EE La Platina/INIA  
Santiago  
Chile

Tema: Control integrado de plagas como alternativa al control químico

A: CNPMA/EMBRAPA, Jaguariúna, SP, Brasil

Fecha: 15 al 19/11/93

## **9. Equipo**

Fue adquirido un computador 486DX, 33 MHz, 8 Mb RAM, diskettera 1.44 y 1.2 Mb, monitor SVGA, mouse, DOS 6.0, y una impresora Epson LQ 1070 con cable para Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Paraguay. En el caso de Uruguay, que no tenía necesidad de adquisición de este equipamiento, se destinará la partida correspondiente para contratación de servicios en apoyo al desarrollo de la temática de Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola en el país.

## DESARROLLO INSTITUCIONAL

*COORDINADOR INTERNACIONAL - EC. JORGE ARDILA*

### 1. Viajes del Coordinador Internacional

- Buenos Aires, Argentina  
28 y 29 de julio, 1993  
Reunión Coordinadores del Subprograma
- Montevideo, Uruguay  
13 y 14 de octubre, 1993  
Reunión Anual Conjunta de Programación
- Santa Cruz de la Sierra, Bolivia  
8 al 12 de noviembre, 1993  
VIII Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva del PROCISUR y Reunión Conjunta de los PROCIs

### 2. Coordinadores Nacionales

Dr. Eugenio Cap (Argentina)  
Ing. Florencio Zambrana (Bolivia) (hasta setiembre 93)  
Ing. Mario Vizcarra (Bolivia) (desde octubre 93)  
Dr. João Elmo Schneider (Brasil)  
Ing. Sergio Faiguenbaum (Chile)  
Ing. Héctor Racchi (Paraguay)

### 3. Objetivos

#### 3.1 Objetivo General

Promover, en los contextos de apertura económica, integración regional y nuevos desarrollos científico-tecnológicos, la modernización, fortalecimiento y armonización de las capacidades institucionales, tanto nacionales como subregionales, en el área de generación y transferencia de tecnología agropecuaria.

---

*En abril de 1994 asumió la coordinación el Ing. Gerardo Rodríguez.*

*Hasta abril de 1994.*

---

### **3.2. Objetivos Específicos**

- . Apoyar los procesos de modernización y armonización de políticas para el cambio técnico, y la modernización y proyección al futuro de los mecanismos de cooperación existentes en este campo en los países y a nivel subregional.
- . Apoyar los procesos de innovación y el fortalecimiento de las instituciones de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria, tendientes a reducir la inelasticidad en el uso de sus recursos, y a disminuir sus costos unitarios de operación.

## **4. Logros e Impactos en Relación a los Objetivos**

### **4.1 Logros**

Sobre el primer objetivo del Subprograma no se ha comenzado a trabajar. Existe un mecanismo que podría ser utilizado con tal propósito, el "Grupo de estudios aplicados sobre desarrollo institucional - GEADI". Las acciones en relación al segundo objetivo sólo en el año 94 comenzarán a producir los primeros resultados concretos.

### **4.2 Impactos**

El impacto ha sido bastante reducido por las siguientes razones:

- . La programación prácticamente comenzó a desarrollarse a partir del segundo semestre de 1993.
- . No se ha logrado un conocimiento profundo del Subprograma a nivel de las instituciones nacionales. En parte porque aún no se conocen sus resultados, o porque para algunos casos la programación se ha efectuado sin una participación amplia de la misma institución.
- . El Programa debe desarrollar un trabajo más proactivo, de mayor intensidad, para ganar credibilidad en los INIAs, aún con los reducidos recursos disponibles.

Esto demandará al Coordinador Internacional y a los Coordinadores Nacionales una mayor asignación de tiempo y prioridad de trabajo, y a los INIAs una expresión más clara de las demandas por apoyo.

Existen varios tipos de problemáticas de los INIAs actuales, y programas de los mismos para contrarrestarlas, que bien podrían contar con el apoyo de este Subprograma.

## **5. Factores que han Limitado los Logros e Impactos del Subprograma**

Además de lo señalado, el Subprograma debería tener un mayor volumen de recursos asignados, y comprometer más activamente a los especialistas existentes en los INIAs, para el desarrollo de sus trabajos en las áreas nuevas relacionadas al primer objetivo. Sin embargo, la mayor asignación de recursos no deberá en ningún momento comprometer la asignación de recursos para otros Subprogramas.

El Subprograma debe comprometerse más activamente con el análisis de la problemática institucional actual de la investigación dentro del nuevo paradigma de privatización, integración y apertura económica.

## **6. Sugerencias para Mejoras**

Se propone:

- . Preparar un proyecto concreto para la búsqueda de recursos externos o nacionales, en base a la programación existente, o para nuevas actividades.
- . Realizar, como actividad inicial del GEADI, un primer "Diagnóstico sobre la problemática institucional" a ser analizado por la Comisión Directiva.
- . Desarrollar, con mayor amplitud, alianzas estratégicas con organizaciones y mecanismos de carácter nacional, regional, subregional y/o internacional.
- . Solicitar el apoyo del IICA para desarrollar un componente de publicaciones de especialistas de INIAs y de otros centros y organizaciones sobre el tema de desarrollo institucional y sobre bibliografía especializada.
- . Preparar una propuesta sobre acciones del Subprograma en el área del primer objetivo, para su presentación y análisis a la Comisión Directiva. Deberán ser designados dos especialistas de los INIAs para la reunión de Buenos Aires, para preparar este documento con el apoyo de la Coordinación Internacional y la Secretaría Ejecutiva.

## **7. Cooperación Técnica Recíproca**

### **7.1 Reuniones y Seminarios**

#### **Reunión de Coordinadores Nacionales**

- a) Lugar: Buenos Aires, Argentina
- b) Fecha: 28 al 30 de julio de 1993
- c) Objetivos: Discutir el borrador del documento marco.
- d) Participantes: Argentina (2); Bolivia (1); Brasil (4); Chile (1); Paraguay (1); Uruguay (2); CIAT (1); IICA (1) PROCISUR (2).
- e) Resultados: En esta primera reunión de los Coordinadores del Subprograma se discutió el borrador del documento marco, preparado por el Coordinador Internacional y técnicos del Programa II. Se avanzó sobre los temas prioritarios a abordar por el Subprograma.

Cada Coordinador presentó los puntos de mayor interés respecto a su país y se acordaron los ajustes del documento marco cuya implementación estuvo a cargo del Coordinador Internacional, para ser presentado en la próxima Reunión de la Comisión Directiva.

### **7.2 Intercambio de Profesionales**

#### **7.2.1 Asesoramiento Nacional**

Eduardo Indarte  
INIA  
Montevideo  
Uruguay

Tema: Concertación público-privada para la generación y  
transferencia de tecnología  
A: IAPAR, Londrina, PR, Brasil  
Fecha: 26 al 28/10/93

John Grierson  
INIA  
Montevideo  
Uruguay

Tema: Fortalecimiento al Sistema de Programación de la  
Investigación

A: DIA, Asunción, Paraguay

Fecha: 15 al 18/11/93

Luis Marcagno  
INTA  
Buenos Aires  
Argentina

Elmar R. Da Cruz  
EMBRAPA  
Brasilia, DF  
Brasil

Tema: Metodología de investigación

A: INIA, Santiago, Chile

Fecha: 29/11 al 3/12/93

Ignacio Uriarte  
Informe Ganadero  
Buenos Aires  
Argentina

Tema: Información de Mercados Agropecuarios

A: FUCREA, Montevideo, Uruguay

Fecha: 30/11/93

## **8. Estudios y Análisis**

### **8.1 Estudio sobre Integración de mercados, privatización de la investigación y sus efectos sobre la dinámica organizacional de los INIAs**

Se discutieron y prepararon los términos de referencia para el Estudio sobre integración de mercados, privatización de la investigación y sus efectos sobre la dinámica organizacional de los INIAs. Fueron seleccionados los consultores para los casos del Cono Sur (Dr. Sergio Salles Filho, Universidad Estadual de Campinas) y Comunidad Económica Europea (Dres. Javier Calatrava y/o Miren Etxezarreta del Depto. de Economía Aplicada de la Universidad de Barcelona).

## **8.2 Estudio para el análisis y búsqueda de alternativas a la problemática de retención de personal altamente calificado en los INIAs**

Por contactos mantenidos entre el Coordinador Internacional y el Nacional de Brasil, e IAPAR, se acordó los términos de referencia y el programa de trabajo para el estudio. Del énfasis dado inicialmente, se pasó a proponer una primera etapa de trabajo donde se dará prioridad al estudio de alternativas de remuneración para los investigadores de organizaciones públicas, frente a la situación de mercado de trabajo en otras organizaciones nacionales e internacionales.

## **8.3 Estudio sobre políticas Institucionales de los INIAs en gestión de propiedad intelectual**

Se acordó realizar durante 1994 un taller sobre este tema y contratar un consultor de corto plazo que prepararía un documento sobre actualización de la problemática y perspectivas (Dr. David Hathaway). Se acordó también que cada INIA realizaría reuniones previas de trabajo, con el fin de preparar el documento que sería presentado durante el seminario-taller. Se prepararán los anales del evento, con presentación de los resultados de los análisis y recomendaciones de los grupos de trabajo.

## **8.4 Análisis prospectivo**

Fue creado un grupo de estudios aplicados sobre desarrollo institucional - GEADI, con participación de INIA de Chile, INTA de Argentina, EMBRAPA de Brasil, e IICA, con el Coordinador Internacional del Subprograma.

El objetivo de este grupo es el de apoyar a los INIAs en el desarrollo de una capacidad mayor de 'Monitoreo y evaluación del contexto externo institucional de la investigación agropecuaria, detectando potenciales fuentes de problemas y apoyando a los INIAs en la preparación de las propuestas superadoras de las problemáticas'.

Las acciones inicialmente programadas no se desarrollaron. Para ejecutar sus trabajos el grupo deberá acudir en primer lugar al recurso humano existente dentro de los INIAs, como también a especialistas de otras organizaciones tanto nacionales como internacionales.

## ADMINISTRACION

**SECRETARIO EJECUTIVO - DR. AMELIO DALL'AGNOL**

### 1. Viajes del Secretario Ejecutivo

- Jaguariúna, SP, Brasil  
13 y 14 de julio, 1993  
Reunión de Coordinadores del Subprograma Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola
- Buenos Aires, Argentina  
28 al 30 de julio, 1993  
Reunión de Coordinadores del Subprograma Desarrollo Institucional
- Asunción, Paraguay  
3 al 7 de octubre, 1993  
Reunión sobre Cultivos *in vitro*  
(Subprograma Biotecnología)
- Buenos Aires, Argentina  
19 al 20 de octubre, 1993  
Seminario Internacional Desarrollo Agropecuario Sustentable
- Santa Cruz de la Sierra, Bolivia  
8 al 12 de noviembre, 1993  
VIII Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva del PROCISUR y Reunión Conjunta de los PROCIs

### 2. Viajes del Especialista de Apoyo en Comunicación/Editor

- Santa Cruz, Bolivia  
8 al 12 de noviembre, 1993  
VIII Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva del PROCISUR
- Santiago, Chile  
21 al 27 de noviembre, 1993  
X Reunión de la RIBDA (Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas)

### **3. Informe, comentarios y sugerencias del Especialista de Apoyo en Comunicación/Editor de las acciones realizadas en 1993**

#### **3.1 Objetivos buscados en el año**

- Continuar con la labor editorial del Programa a través de la publicación del PROCISUR Informa de frecuencia mensual y la Serie DIALOGO con los trabajos de Reuniones y Seminarios organizados por los distintos Subprogramas del PROCISUR.
- Instrumentar las medidas necesarias que posibiliten agilizar el proceso de edición de la Serie DIALOGO, tendente a acortar el intervalo entre la realización de la actividad y la publicación de sus trabajos técnicos.
- Darle prioridad a los materiales derivados de las acciones desarrolladas por los cuatro Subprogramas (Biotecnología, Recursos Genéticos, Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola y Desarrollo Institucional) que conforman PROCISUR a partir de 1993.
- Fortalecer la difusión en los países, al más amplio nivel posible, de la información sobre los objetivos, metas y logros de los nuevos Subprogramas, con la finalidad de obtener un mayor respaldo nacional al esfuerzo cooperativo e integracionista del PROCISUR.
- Lograr, de parte de los Coordinadores Internacionales y Nacionales de los Subprogramas, un flujo continuo de noticias e informaciones de interés para ser difundidas por PROCISUR Informa.

#### **3.2 Actividades realizadas y resultados obtenidos**

##### **a. Cooperación Técnica**

##### **a.1 Cooperación con los Subprogramas**

La promoción y difusión de las actividades de los Subprogramas ejecutados durante 1993, fue uno de los objetivos del PROCISUR Informa y también de la edición y producción de publicaciones derivadas de las actividades técnicas desarrolladas por el Programa Cooperativo.

## **a.2 Apoyo a la Secretaría Ejecutiva**

Se ha apoyado a la Secretaría Ejecutiva en la elaboración y edición de documentos técnicos producidos por la misma, así como también en la labor administrativa, toda vez que ello fue necesario.

Se mantuvo un estrecho contacto con la prensa, tanto a nivel de la sede del Programa, como de los países, para la difusión de noticias vinculadas a las actividades del PROCISUR, poniendo especial énfasis en las reuniones de la Comisión Directiva y sus principales resoluciones, como también en los documentos técnicos elaborados por el Programa.

En la audición "Agro al futuro" de CX10 Radio Continente de Uruguay, se dispuso de un espacio de 10 minutos todos los jueves, para divulgar información del PROCISUR.

Se realizaron contribuciones a la revista mensual uruguaya "AGROPECUARIAS". Así en el No. 102 (abril 1993) se publicó un artículo sobre el Workshop Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola, realizado en Jaguariúna, San Pablo, Brasil, en marzo de 1993.

El No. 105 de julio 1993, se refirió a las nuevas instalaciones inauguradas en la Estación Las Brujas del INIA Uruguay. La aprobación del PAT 94 del PROCISUR fue informada en AGROPECUARIAS No. 109 de noviembre 1993.

También se brindó apoyo al Programa II del IICA, Generación y Transferencia de Tecnología, mediante el envío de notas y material gráfico relacionados con actividades del PROCISUR (Reuniones de la Comisión Directiva).

Se participó como Especialista de Apoyo en Comunicación en la VII y VIII Reunión de la Comisión Directiva (Junio 1993 - Montevideo, Uruguay y Noviembre 1993 - Santa Cruz, Bolivia, respectivamente), asumiendo la responsabilidad de la redacción de las Actas respectivas.

## **a.3 Cooperación con la Representación del IICA en Uruguay**

Estuvo centrada en mantener una fluida relación con el periodismo agropecuario y con la Asociación Uruguaya de Periodistas Agropecuarios (AUDEPA), lo que determinó un apoyo permanente del periodismo especializado a las acciones del IICA.

En la revista "AGROPECUARIAS" No. 102 se redactó una nota sobre el Premio Interamericano de Prensa en su edición 1993.

#### **a.4 Cursos de Capacitación**

Se participó de dos cursos en el área de la Comunicación, realizados en la Universidad Católica del Uruguay, Dámaso A. Larrafiaga.

Información sobre estos cursos se incluye en el capítulo I de este informe.

#### **a.5 Jornadas de Información Agrícola**

Se Incluye Información en el Capítulo I de este Informe.

#### **a.6 Participación en la X RIBDA**

Se incluye información en el Capítulo I de este informe.

#### **a.7 Diagnóstico comunicacional**

En diciembre de 1992, en ocasión de realizarse en la sede del INTA, Buenos Aires, Argentina, el Seminario-Taller sobre Diagnóstico Comunicacional del Sector Rural de los países del PROCISUR, se resolvió realizar el diagnóstico con el apoyo de IICA-Radio Nederland durante 1993, como paso previo a la posible formación de un Centro de Investigación, Capacitación y Producción en Comunicación para el PROCISUR.

Por diversas circunstancias, cuyos detalles escapan a la finalidad de este informe, no se pudo efectuar el diagnóstico durante el presente año.

### **b. Labores editoriales y de redacción de documentos y su publicación**

#### **b.1 Serie DIALOGO**

Además de las publicaciones de la Serie DIALOGO mencionadas en el Capítulo I, se avanzó en el proceso editorial de los DIALOGOS XXXIX, XL, XLI y XLII, los que al finalizar el año se encontraban en distintas etapas. Así los números XXXIX y XL están en etapa de armado y los números XLI y XLII en tipeado y corrección.

Además de la persona encargada de la diagramación y armado de las publicaciones, se contó con el apoyo del personal de secretaría, en la medida que sus tareas habituales se lo permitían, en tareas de tipeado y corrección. Igualmente para reforzar las tareas de entrada de textos se contrataron servicios externos.

## **b.2 PROCISUR Informa**

El año 1993 fue el noveno de su edición ininterrumpida, teniendo actualmente un tiraje mensual de 1.254 ejemplares.

En este año se ha puesto especial énfasis en la información sobre las actividades iniciadas por los cuatro Subprogramas y sus proyectos de investigación conjunta, de acuerdo a la nueva estrategia asumida por PROCISUR, a partir de enero de 1993.

Se editaron 10 números, incluyendo dos números dobles, que correspondieron a los meses de enero-febrero y noviembre-diciembre.

Se participó en el Seminario-Taller sobre Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola realizado en Jaguariúna, San Pablo, Brasil, en marzo de 1993, lo que permitió dedicar enteramente el PROCISUR Informa de abril a brindar toda la información de este encuentro, que marcó el comienzo de las actividades del Subprograma Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola. Así se editó un boletín de 16 páginas, con notas a los Coordinadores del Subprograma, opiniones de participantes y los aspectos más destacados de las conferencias del Seminario.

También se asistió al Seminario sobre Biotecnología realizado en mayo de 1993 en INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay, lo que permitió obtener la información apropiada para elaborar el boletín de julio referido al panorama de la biotecnología en el Cono Sur.

Cabe destacar que se realizaron cambios en la presentación gráfica del boletín, incorporándose a la tapa del mismo las banderas de los países integrantes del PROCISUR y la del IICA, como también un logotipo que visualiza el espíritu cooperativo del Programa.

## **b.3 Otras publicaciones**

Se incluye información en el Capítulo I de este informe.

#### **b.4 Distribución de publicaciones y atención de solicitudes**

Los listados de distribución de las publicaciones editadas por PROCISUR fueron actualizados periódicamente, registrándose continuos incrementos que pautan positiva la receptividad del Programa Cooperativo.

Se han atendido todas las solicitudes de publicaciones recibidas y cuando las circunstancias lo han requerido, los lectores del PROCISUR Informa han recibido informaciones adicionales, tanto sobre cursos y seminarios publicitados, como sobre publicaciones reseñadas.

### **3.3 Conclusiones**

Los mayores esfuerzos durante el año informado se concentraron en la labor editorial, permitiendo avances importantes, que serán continuados e incrementados durante el año 1994.

Cabe señalar la necesidad de una mayor cooperación de los Subprogramas con relación al aporte de información para la redacción del PROCISUR Informa.

A través de la participación en la X RIBDA se afirmó la necesidad de que PROCISUR continúe sus actividades en Información, a punto de partida de las necesidades de los Subprogramas debidamente coordinadas.

Se considera conveniente hacer un nuevo esfuerzo para realizar el diagnóstico comunicacional al que se hizo referencia en el punto a.7.

PROCISUR debe liderar las acciones para plasmar en realidad la idea de formar la Asociación Latinoamericana de Comunicadores Agrícolas.

## **4. Dirección, Supervisión y Seguimiento**

### **4.1 Reuniones de la Comisión Directiva**

VIII Reunión de la Comisión Directiva, 8 de noviembre de 1993, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

Información detallada se brinda en el Capítulo I de Coordinación y Administración de este informe.

## **5. Actividades de Preinversión**

### **5.1 Cooperación Técnica Recíproca**

#### **5.1.1 Intercambio de Profesionales**

##### **Asesoramiento Nacional**

Luis Verde  
EEA Balcarce/INTA  
Balcarce, Buenos Aires  
Argentina

Tema: Programas de suplementación animal  
A: INIA Tacuarembó, Tacuarembó, Uruguay  
Fecha: 19 y 20/7/93

Alicia Granger  
INTA  
Buenos Aires  
Argentina

Ana María Ruiz  
Centro Regional Cuyo/INTA  
Mendoza  
Argentina

Jairo Borges Andrade  
Universidad de Brasilia  
Brasilia, DF  
Brasil

José de Souza Silva  
SAE/EMBRAPA  
Brasilia, DF  
Brasil

Tema: Planificación, Seguimiento y Evaluación  
A: Montevideo, Uruguay  
Fecha: 13 al 20/8/93

**Observación**

Gonzalo S. de Farías  
IAPAR  
Londrina, PR  
Brasil

Tema: Asistencia a la Reunión Anual de Programación  
A: Montevideo, Uruguay  
Fecha: 13 y 14/10/93

**5.2 Asesoramiento Internacional****5.2.1 Asesoramiento Especialistas Centros Internacionales**

Jerry Uyemoto  
Universidad de California  
Davis, California  
Estados Unidos

Tema: Cultivos hortícolas para zonas templadas  
A: CPACT/EMBRAPA, Pelotas, RS, Brasil  
Fecha: 4 al 15/10/93

**5.3 Capacitación****5.3.1 Capacitación en Servicio**

Ma. Cristina Neves de Oliveira  
CNPSO/EMBRAPA  
Londrina, PR  
Brasil

Tema: Asistencia a Curso sobre Estadística Experimental  
A: INTA, Buenos Aires, Argentina  
Fecha: 4 al 8/10/93

**5.3.2 Capacitación en Instituciones Especializadas**

René Brada  
INTA  
Buenos Aires  
Argentina

Omar Miranda  
INTA  
Buenos Aires  
Argentina

Antonio de Freitas Filho  
SEA/EMBRAPA  
Brasília, DF  
Brasil

Sávio J. Barros de Mendonça  
DOD/EMBRAPA  
Brasília, DF  
Brasil

Robinson Carrasco  
INIA  
Santiago  
Chile

Nilo Covacevich  
EE Kampenaike/INIA  
Punta Arenas  
Chile

Justo López Portillo  
DIA  
Asunción  
Paraguay

Carlos F. Schulz  
DIA  
Asunción  
Paraguay

Oswaldo Cardozo  
INIA Las Brujas  
Canelones  
Uruguay

Eduardo de la Rosa  
INIA Salto Grande  
Salto  
Uruguay

Tema: Asistencia al Curso-Taller sobre Gerencia del  
Cambio para la Descentralización de la Investigación  
Agropecuaria

A: Ibarra, Ecuador

Fecha: 25 al 29/10/93

## **6. Adquisiciones**

Computador COMPAQ notebook e impresora portable Hewlett Packard.

### III. GASTOS POR RUBRO PRESUPUESTARIO

#### ESTADO DE FONDOS POR CATEGORIA PRESUPUESTARIA (EN US\$)

Descripción de las actividades	Presupuesto del Cuarto Año 1/1/83 al 31/12/83		Gastos del Cuarto Año 1/1/83 al 31/12/83		Saldo del Cuarto Año 1/1/83 al 31/12/83		Gastos Acumulados 1/1/80 al 31/12/83	
	Proyectos (PAISES)	Estructura Básica (Nómbro Básico y Componentes?) (RCA)	Proyectos (PAISES)	Estructura Básica (Nómbro Básico y Componentes?) (RCA)	Proyectos (PAISES)	Estructura Básica (Nómbro Básico y Componentes?) (RCA)	Proyectos (PAISES)	Estructura Básica (Nómbro Básico y Componentes?) (RCA)
COMISION DIRECTIVA								
Reuniones								
SECRETARIA EJECUTIVA								
Honorarios y otros								
Misiones								
ESPECIALISTAS DE APOYO								
Honorarios y otros								
Misiones								
COORDINACION								
Honorarios y otros								
Misiones								
COOPERACION TECNICA RECIPROCA								
Reuniones								
Suministros								
Asesoramientos Nacionales								
Observaciones								
ASESORAMIENTO INTERNACIONAL								
Corto Plazo (Honorarios y Misiones)								
Asesoramiento, Especialistas Centros Internacionales (Misiones)								
CAPACITACION								
Cursos Cortos								
Capacitaciones en Servicio								
Capacitaciones en Instituciones Especializadas								
ESTUDIOS Y ANALISIS								
Referenciales y Análisis de Información								
INVESTIGACION CONJUNTA								
Trabajos Cooperativos								
Materiales de Servicio								
Materiales Bibliográficos								
Adquisiciones								
Informes y Publicaciones								
GASTOS GENERALES								
A DETERMINAR RRGG								
APROBADOS DESARROLLO INSTITUCIONAL								
TOTAL	365,000	200,000	217,000	226,760	100,000	217,027	960,363	644,448

\* Incluye actividades de preservación y otras.  
No incluye apoyo de Desarrollo Institucional.

## **IV. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL PROXIMO SEMESTRE**

### **1. BIOTECNOLOGIA**

Proyecto desarrollo de metodologías sistematizadas en calidad genética sanitaria  
Area Cultivo *in vitro*

- \* Capacitaciones en Servicio
  - . Micropropagación, tipificación genética y diagnósticos fitosanitarios

Proyecto Desarrollos para la producción de semilla sintética en la región - Area Cultivo *in vitro*

- \* Capacitaciones en Servicio
  - . Cultivo de anteras de poblaciones segregantes

Proyecto Mejoramiento genético de citrus utilizando metodologías *in vitro* - Area Cultivo *in vitro*

- \* Intercambios de Observación

Proyecto Desarrollo de sistemas de cultivo *in vitro* para facilitar cruzas distantes en poroto, tomate y trébol - Area Cultivo *in vitro*

- \* Intercambios de Observación

Proyectos Area Biotecnología Animal

- \* Asesoramiento Especialistas Centros Internacionales
  - . Definición de perfiles de proyectos en biotecnología animal
- \* Taller de Biotecnología Animal

### **2. RECURSOS GENETICOS**

- \* Reunión de Coordinadores Nacionales

Proyecto Trigo

- \* Reunión Módulo Caracterización y Evaluación

Proyecto Forrajas

- \* Reunión de Evaluación de Resultados

### **3. RECURSOS NATURALES Y SOSTENIBILIDAD AGRICOLA**

- \* Reunión de Coordinadores Nacionales para Perfeccionamiento de Perfiles de Proyectos
- \* Asesoramiento Especialistas Centros Internacionales
  - . Revisión de Perfiles de Proyectos y probabilidades de su financiamiento
- \* Capacitaciones en Servicio
  - . Participación en el IV Simposio de Control Biológico del Cono Sur (IV SICONBIOL - SUR)
  - . Participación en el I Congreso Brasileiro sobre Sistemas Agroforestales y I Encuentro del Cono Sur sobre Sistemas Agroforestales

### **4. DESARROLLO INSTITUCIONAL**

- \* Reunión de Coordinadores Nacionales
- \* Seminario Sector Público/Privado

Proyecto Análisis prospectivo - GEADI

- \* Asesoramiento Especialistas Centros Internacionales
  - . Diagnóstico de la problemática institucional de la investigación en los INIAs de PROCISUR

Proyecto Estudios analíticos para responder a demandas comunes de los países

- \* Seminario de presentación de resultados y definición de estrategias institucionales

- \* Seminario de INIAs de PROCISUR sobre Política Institucional, con presentación del documento de consultoría y documentos de discusión por país

**Proyecto Aprovechamiento de la capacidad de los INIAs para apoyos específicos a demandas nacionales**

- \* Seminario-taller internacional sobre actualización de políticas y procedimientos de recursos humanos para investigación agropecuaria
- \* Asesoramientos nacionales
- \* Intercambios de observación

## **5. ACTIVIDADES DE PREINVERSION**

- \* Reuniones
- \* Asesoramientos nacionales
- \* Intercambios de observación
- \* Capacitaciones en Servicio

## V. CONSIDERACIONES FINALES

### COMENTARIOS DEL SECRETARIO EJECUTIVO DEL PROGRAMA

El 31 de diciembre de 1993 se concluyó el primer año de actividades del "nuevo" PROCISUR. Se caracterizó por una intensa labor de planificación, donde los Coordinadores Nacionales han desarrollado un rol protagónico. Se han revisado y reescrito total o parcialmente los documentos-marco de los distintos Subprogramas, se han priorizado áreas y elaborado proyectos específicos dentro de cada Subprograma, además de actividades colectivas e individuales en el marco de la cooperación técnica recíproca.

El período julio-diciembre 1993 también se destacó por su producción bibliográfica. Fueron editados tres nuevos DIALOGOS: DIALOGO XXXVI - Conservación y Mejoramiento del Ganado Bovino Criollo; DIALOGO XXXVII - Avena, Cebada y Triticale en el Cono Sur; y DIALOGO XXXVIII - Metodología de Evaluación de Pasturas; además del documento "PROCISUR - Profundización y Proyección de un Sistema Regional Permanente de Cooperación Tecnológica" y folleto de difusión del Programa.

Valorando este informe por la cantidad y tipo de actividades así como su distribución entre los países, se puede establecer que fueron realizadas un total de 64 actividades, involucrando 213 técnicos (no incluye los participantes a las reuniones de la Comisión Directiva). De este total, 56 fueron sin costo para el Programa (Argentina 22, Brasil 7, Chile 1, Paraguay 6, Uruguay 19 y otros 1).

La distribución de participantes con costo para el Programa según su país de origen es la siguiente: Argentina 27, Bolivia 21, Brasil 31, Chile 24, Paraguay 25, Uruguay 27 y otros 2, lo que totaliza 157 participantes.

Las actividades realizadas por los Subprogramas Biotecnología, Recursos Genéticos, Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola, y Desarrollo Institucional, y de Preinversión, se distribuyen de la siguiente forma:

Reuniones .....	10
Seminarios .....	2
Intercambios de Asesoramiento .....	12
Intercambios de Observación .....	11
Asesoramientos Internacionales .....	1
Capacitaciones en Servicio .....	18
Capacitaciones en Instituciones Especializadas .....	10

TOTAL 64

ADA-cd

Mayo 94

Versión aprobada

