PROCISUR

INFORME EJECUTIVO

Período Junio-Noviembre 1998

Elaborado por la Secretaría Ejecutiva para
ser presentado en la
XX Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva
Montevideo, Uruguay, 2-3 de diciembre de 1998

Versión revisada

Montevideo, Uruguay
Noviembre de 1998

PRO
in
NEO
7

00001942

SU 1:191

INFORME EJECUTIVO
Junio-Noviembre 98

INTRODUCCION

Este informe es un medio rápido de comunicación entre la Comisión Directiva y la Secretaría Ejecutiva. Pretende analizar sintéticamente desde el nivel global los avances del PROCISUR en su estrategia, principales líneas de acción, así como identificar limitantes y plantear perspectivas.

ENFOQUE ESTRATEGICO

En 1993 fueron creados los Subprogramas de Biotecnología, Recursos Genéticos, y Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola y Desarrollo Institucional, mostrando un accionar relativamente independiente en sus primeros años de funcionamiento. Esta fase de desarrollo unilateral permitió fortalecer capacidades y escala regional en las áreas específicas de los tres primeros Subprogramas. En ese período el Subprograma Desarrollo Institucional era absorbido por los problemas internos del propio PROCISUR y no estaba operando el Subprograma de Agroindustria. La planificación se realizaba por actividades y resultaba difícil aunar esfuerzos para resolver problemas comunes anticipando resultados concretos. En conclusión, no se disponía de un modelo técnico unificado y la articulación institucional interna y externa era débil. Por esa razón, en 1995 el PROCISUR se planteó demandas de reingeniería.

En los últimos tres años el PROCISUR creó el Subprograma de Agroindustria y orientó la preocupación del de Desarrollo Institucional hacia los problemas de planificación, organización y financiamiento de los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria (INIAs). En este período se fortalecieron y consolidaron los cinco Subprogramas integrándoselos en un modelo técnico que intenta auscultar la realidad a través de tres ejes básicos: las cadenas agroindustriales, los agroecosistemas y la agricultura familiar. La agroindustria, con sus procesos horizontales y verticales de innovación, articula a los mercados y permite tratar la competitividad; los agroecosistemas viabilizan la injerencia sobre la salud ambiental y la agricultura familiar posibilita poner el foco sobre el aporte de la tecnología a la equidad social. Este modelo se insertó en un marco de prospección y escenarios desde el momento en que se creó el Grupo de Escenarios y Políticas, y se desarrolló el Foro Estratégico de Solís.

Para integrar el aporte disciplinario de los Subprogramas en la solución de los problemas prioritarios de la subregión en el área agropecuaria y agroindustrial, buscando al mismo tiempo asegurar resultados concretos, se fue reemplazando el criterio de actividad por el de proyecto para planificar las acciones del PROCISUR. Más aún, todo el procedimiento de planificación y seguimiento se estructura sobre la base de objetivos específicos, metas, resultados y relevamiento de impactos potenciales. Se llega así a la propuesta del PAT 99 que es elaborada sobre nuevas pautas de asignación presupuestaria ordenada por proyectos, con el propósito de implementar un "Fondo Común Cooperativo" para canalizar el aporte de los recursos internos.

La consolidación del modelo técnico fue acompañada por una acción de articulación institucional de envergadura, buscando mejorar la legitimación interna (que sigue presentando dificultades importantes) a nivel de INIAs y del IICA y externa, en los principales foros internacionales. Al decir de observadores externos, hoy día el PROCISUR está inserto y reconocido en el mapa internacional de la ciencia y tecnología agropecuaria y agroindustrial y, en las palabras de Uma Lele "... tiene el potencial para convertirse en un modelo para la cooperación regional...".

Para fortalecer su intervención a nivel de los INIAs y de la subregión, el PROCISUR encaró tres acciones complementarias. Primero, asumió un rol destacado en la implementación y ejecución del Proyecto INIAs/BID/ISNAR/PROCIs: "Reconocimiento y respuestas de la investigación agrícola a las nuevas demandas tecnológicas: agroindustria y recursos naturales". El marco metodológico que generó este proyecto permite homogeneizar a nivel regional mecanismos para prospección e identificación de las nuevas demandas, facilitando el diseño de formas de financiamiento y organización que posibiliten internalizarlas y resolverlas. La incorporación de esta metodología permitiría a su vez mejorar el relevamiento de las demandas que los INIAs deberían tratar en el PROCISUR.

Segundo, en el ámbito del Proyecto IICA/BID/IFPRI/PROCIs: "Fortalecimiento de Capacidades y Aplicaciones para Priorizar la Investigación Agropecuaria en América Latina y El Caribe", el PROCISUR desarrolló el "software" DREAM Sur que ofrece alternativas para priorizar la investigación agropecuaria incorporando la visión de cadenas agroindustriales y los costos ambientales.

Tercero, se puso en marcha el Proyecto Global PROCISUR/BID: "Organización y Gestión de la Integración Tecnológica Agropecuaria y Agroindustrial en el Cono Sur". Este Proyecto enfrenta al PROCISUR con la subregión como su ente principal de preocupación y permite consolidar la actual estrategia de cambio, previo a la finalización del presente convenio, en marzo del 2000. A través de este Proyecto, en 1999 el PROCISUR profundizará el estudio de los cambios globales en lo económico, social y tecnológico que se están desarrollando en la región; articulará demandas y ofertas tecnológicas en el ámbito de las cadenas agroalimentarias, los agroecosistemas predominantes y los tipos más relevantes de agricultura familiar; analizará las políticas, estrategias y mecanismos de intervención a nivel del PROCISUR, de los Sistemas Nacionales de Innovación Agropecuaria (SNIAs) y de los INIAs en función de esas demandas, y dejará iniciado un proceso de capacitación y gestión para inducir y/o promover los cambios necesarios en la subregión. El desarrollo del Proyecto permitirá ampliar la articulación del PROCISUR con los principales actores del Sistema Agroalimentario y Agroindustrial (SAA) y del Sistema Científico y Tecnológico (SCT) de la subregión, diseñar alianzas estratégicas en ese ámbito para fortalecer el marco institucional del nuevo convenio que proyecte al PROCISUR en el 2000, así como también facilitará una más amplia inserción de los INIAs en los Sistemas Nacionales de Innovación Agropecuaria.

PRINCIPALES ACCIONES

Contexto Interno

- Control de ejecución

  Se mantuvo un continuo control sobre la ejecución de las actividades programadas en el PAT 98. Se prevé que el PAT 98 será ejecutado en un 96%.

- Seguimiento y monitoreo

Con la elaboración del Informe Anual de Subprogramas y Proyectos – 1997 y del PAT 98 se pusieron en práctica nuevas pautas de programación tendentes a relacionar actividades con resultados e impactos. En 1998 se establecieron también nuevas pautas para los Informes de Actividades Individuales y Colectivas, tanto a nivel de Subprogramas y de Proyectos en correspondencia con los cambios en los instrumentos de planificación. Se enfatiza la relación entre objetivos, calidad técnica de la actividad, resultados concretos alcanzados, compromisos asumidos e impactos esperados.

- Asignación presupuestaria

Existe una preocupación compartida en el ámbito del PROCISUR de que su acción tiene que estar cada vez más comprometida con resultados e impactos relacionados a problemas relevantes de la subregión. La elaboración de la Cartera de Proyectos constituyó una indicación precisa para alcanzar ese propósito. No obstante, era necesario dar coherencia a los instrumentos de planificación con el financiamiento presupuestario. Por tal motivo se elaboró una propuesta de "Nuevos Lineamientos para la Asignación del Presupuesto Básico" que fueron discutidos con los Coordinadores Internacionales y sometida a consideración de la Comisión Directiva (ver Anexo I).

Con estos nuevos lineamientos se asigna un máximo del 30-40% del presupuesto de los Subprogramas a actividades básicas (dedicadas fundamentalmente a estudiar y analizar temas estratégicos o entender los problemas que posteriormente serán abordados mediante proyectos subregionales), y un mínimo del 60-70% a financiar proyectos de menor escala, como contraparte de aquellos de mayor envergadura o "seed money" para elaborar los que necesitan, por su monto, de financiamiento externo. Estos proyectos podrán resolver problemas específicos en el área temática de cada Subprograma (proyectos propios) o atacar un problema tecnológico a nivel de cadenas agroalimentarias, agroecosistemas predominantes o estratos de agricultura familiar, requiriendo la acción integrada de todos o algunos de los Subprogramas (proyectos comunes).

En la medida que la Comisión Directiva fija las prioridades y en la mesa común de trabajo de la Secretaría Ejecutiva y Subprogramas se interacciona identificando los proyectos que deben ser formulados para abordar los problemas subregionales más relevantes, los recursos internos asignados a proyectos terminan constituyendo un "Fondo Común Cooperativo". Este fondo permite financiar internamente la formulación y/o ejecución de los proyectos que prioriza y aprueba la Comisión Directiva.

- Priorización

Para orientar la formulación de los proyectos dentro de los nuevos lineamientos de asignación presupuestaria se solicitó a la Comisión Directiva priorizar los principales problemas y demandas tecnológicas de la subregión a nivel de las cadenas agroalimentarias de importancia económica; ecosistemas predominantes y estratos relevantes de agricultura familiar (ver Anexo II). Estas pautas sirvieron de referencia para la formulación del PAT 99.

- Programación Anual Conjunta

Durante los días 21 al 23 de octubre de 1998 los Coordinadores Internacionales y Nacionales de Subprograma y la Secretaría Ejecutiva estuvieron reunidos para formular el PAT 99. Fueron analizados en plenario los nuevos lineamientos presupuestarios y se identificaron los proyectos comunes. Posteriormente cada Subprograma desarrolló su encuentro de programación, interactuaron para integrar actividades y se volvió a discutir

en plenario la posibilidad de implementación de los proyectos comunes y la lista de los que podrían ser presentados a la Convocatoria 99 del FONTAGRO. La Secretaría Ejecutiva y los Coordinadores Internacionales consolidaron el PAT 99.

Se ha logrado entonces un avance sustancial en la articulación entre los Subprogramas. Si bien siguen fortaleciendo sus capacidades específicas, se están comprometiendo aceleradamente con un proceso de integración conceptual y operativa para abordar los principales problemas subregionales.

° Cartera de Proyectos

En la Reunión Conjunta del PAT 99 se identificó un listado de proyectos que intentan racionalizar las actividades del PROCISUR.* Los perfiles de estos proyectos deben ser perfeccionados, ajustados y hasta integrados, pero ofrecen una primera aproximación en dicho sentido. Estos proyectos serán considerados por la CD en la XX Reunión Ordinaria.

A partir de la interacción con la CD se decidirá cuáles pasan a integrar la Cartera de Proyectos para su negociación con la oferta internacional de financiamiento.

° Ejecución de Proyectos

- Proyecto PROCISUR/BID: "Producción de plantas de alta calidad genético-sanitaria". Está en su fase final de ejecución, cumpliendo el cronograma establecido. El Proyecto finaliza en febrero 1999. La Propuesta Nº 11 de proyecto plantea su 2ª fase.

- Proyecto PROCISUR/BID: "Siembra directa para la conservación de suelos". Ha generado el informe de medio término. Su desarrollo es satisfactorio. Finaliza en febrero 2000. Está dando lugar a la formulación de un proyecto de investigación conjunta con el Subprograma Recursos Genéticos (Propuesta Nº 6).

- Proyecto Global PROCISUR/BID: "Organización y Gestión de la Integración Tecnológica Agropecuaria y Agroindustrial en el Cono Sur". El Proyecto ha generado sus lineamientos conceptuales, metodológicos y operativos. El Equipo del Proyecto está constituido por el Secretario Ejecutivo, los Coordinadores Internacionales, el Coordinador del Grupo de Escenarios y Políticas y los responsables de consultorías. Se articula a través de los CIs con todos los Subprogramas. Cuenta con el apoyo del Instituto para la Integración de América Latina y El Caribe (INTAL) del BID. Las responsabilidades de los estudios han sido asignadas a las siguientes consultorías:

  - Prospección subregional y estudio de la demanda: Instituto de Economía/Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil. Equipo de trabajo coordinado por los Dres. João Carlos Ferraz (Director) y John Wilkinson (Profesor Asociado).

  - Estudio de la oferta y replanteos institucionales: Instituto de Industria de la Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina. Equipo de trabajo coordinado por el Dr. Roberto Bisang.

---

* La identificación y numeración se presentan en la sección Indicadores de Desempeño: Proyectos.

- Estudio de organización y financiamiento: ISNAR. Equipo de trabajo coordinado por el Dr. Willem Janssen.

El Equipo del Proyecto tuvo su primera reunión de trabajo el 2 de setiembre y las consultorías dieron inicio el 1° de noviembre. El plan de trabajo y compromisos del Proyecto para 1999 serán presentados en CD. Las actividades del Proyecto asumirán un rol protagónico en prever las necesidades y estrategia del PROCISUR para la próxima década.

- Proyecto INIAs/BID/ISNAR/PROCIs: "Reconocimiento y respuestas de la investigación agrícola a las nuevas demandas tecnológicas: agroindustria y recursos naturales". El PROCISUR coordinó el componente agroindustria a través del Subprograma respectivo. La metodología generada por el componente permite elaborar información para conocer escenarios, a qué demandas debe responderse y cuál debería ser la articulación con el sector privado. El proyecto finaliza en diciembre 98 y se elaborará una propuesta para una segunda fase. Resta no obstante definir su internalización en los INIAs en la etapa de transición. La metodología fue dada a conocer a todos los Coordinadores Nacionales del PROCISUR en una sesión especial dentro de la reunión anual de programación.

- Proyecto IICA/BID/IFPRI/PROCIs: "Priorización de la investigación agropecuaria". El "software" generado en el ámbito del Subprograma Desarrollo Institucional – DREAM Sur fue presentado a los INIAs y ajustado en un taller realizado a tal efecto en Brasilia, Brasil. Está disponible para ser utilizado en eventos de capacitación en los diferentes países. Se incorporó acceso en la página Web del PROCISUR.

° Temas especiales

- Fondos competitivos
  El 28 y 29 de julio de 1998 se realizó en Santiago, Chile, en la sede de la CEPAL, la reunión sobre Fondos Competitivos en la Investigación Agropecuaria. Esta reunión se desarrolló en el ámbito del Subprograma Desarrollo Institucional y permitió discutir las estrategias de financiamiento de la investigación agropecuaria, en particular a través de fondos competitivos, tomando como punto de referencia la experiencia chilena. Está en preparación un documento de trabajo que significará un importante aporte a esta temática.

- Propiedad intelectual
  El 20 de octubre de 1998 se desarrolló dentro de la reunión anual de programación un taller que trató el tema "Estrategias y normas en propiedad intelectual a nivel mundial" a través de una conferencia y mediante un panel la "Vinculación tecnológica institucional y la propiedad intelectual". Este evento fue promovido por el Subprograma Desarrollo Institucional y permitirá desarrollar una consultoría que proponga el papel que debería desempeñar el PROCISUR en este tema.

<u>Contexto externo</u>

° Articulación Institucional

El PROCISUR participó de los siguientes eventos internacionales de índole global:

- Exposición "Ciencia para la Vida" y "Primer Encuentro Internacional de Instituciones de Investigación Agropecuaria", organizado por EMBRAPA. Brasilia, Brasil, 20 al 29 de mayo de 1998.

- Workshop sobre "Fondos Competitivos y Sistema Gerencial de Información de EMBRAPA". Brasilia, Brasil, 24 de mayo de 1998.

- Reunión de Consulta del Foro Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario (FORAGRO). Brasilia, Brasil, 24 de mayo de 1998.

- Reunión de Medio Término del CGIAR. Brasilia, Brasil, 25 al 29 de mayo de 1998.

- Encuentro Latinaoamericano de Biotecnología Vegetal – REDBIO 98. La Habana, Cuba, 1 al 5 de junio de 1998.

- "World Food and Agribusiness Congress", organizado por la International Food and Agribusiness Management Association. Punta del Este, Uruguay, 30 de junio al 2 de julio de 1998.

- Reunión Regional de América Latina y el Caribe para facilitar y promover la ejecución del Plan de Acción Mundial sobre conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, organizada por la FAO/IPGRI. Cali, Colombia, 22 al 25 de setiembre de 1998.

- Workshop GREAN Initiative-EMBRAPA. Brasilia, Brasil, 1° al 3 de octubre de 1998.

- Primera Reunión IICA-ISNAR sobre "Cooperación Técnica para el Desarrollo Institucional y la Gestión de la Innovación Tecnológica Agropecuaria". San José, Costa Rica, 6 al 8 de octubre de 1998.

- Seminario de Políticas "Integración de Demandas Agroindustriales y Ambientales en la Investigación Agrícola para el Siglo XXI", organizado por ISNAR y CORPOICA-Colombia. Bogotá, Colombia, 3 al 4 de noviembre de 1998.

° Contactos y apoyos institucionales

- PROCIs: Los eventos internacionales mencionados anteriormente sirvieron para concretar encuentros entre los Secretarios Ejecutivos de los PROCIs tendentes a identificar intereses y concertar acciones comunes.

- UNICEF: El PROCISUR fue contactado por representantes de UNICEF-Brasil para analizar posibilidades de coordinar apoyos en el ámbito del MERCOSUR con vista al Encuentro Latinoamericano sobre carencia infantil de micronutrientes que se desarrollará en Brasilia, Brasil el 31 de mayo y 1° abril de 1998.

- FEPALE: El PROCISUR auspició y prestó apoyo técnico a través del Subprograma Agroindustria en el Seminario "Calidad de agua en predios lecheros: su impacto en la cadena agroindustrial". Montevideo, Uruguay, 4 y 5 noviembre de 1998.

° Acuerdos para la captación de recursos financieros

GREAN Initiative

- Se realizó un encuentro entre el nuevo Director Ejecutivo Dr. John Comerford de la GREAN, y el Secretario Ejecutivo del PROCISUR, en el ámbito del Workshop GREAN Initiative-EMBRAPA, para evaluar los resultados de la cooperación hasta el momento. Se concordó en identificar problemas específicos de interés común, asociándolos a compromisos institucionales concretos.

- Atento a lo acordado con el Subprograma Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola se propuso al Dr. Comerford concretar las siguientes acciones:

  - Formulación del proyecto: "Valoración económica de los recursos naturales e impacto ambiental". (Propuesta Nº 9).

  - Formulación del proyecto: "Rehabilitación de áreas degradadas en la agricultura familiar". (Propuesta Nº 27).

  - Ajuste del Proyecto: "El impacto de la expansión del MERCOSUR sobre el uso de tierras y aguas en la Cuenca del Plata". (Propuesta Nº 28).

- Se establecieron además contactos con el Profesor Rattan Lal de Ohio State University, School of Natural Resources, para desarrollar cooperación técnica en áreas degradadas y siembra directa.

- Se estipuló con el Dr. Comerford promover la firma de un acuerdo de entendimiento a principios de 1999, atento también a lo establecido con la Dr. Uma Lele en la XIX Reunión Ordinaria de Brasilia.

IAI/Universidad de Yale

- A solicitud del Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) el PROCISUR participó de la reunión sobre "Cambio Climático y Planificación Agrícola" en São Jose dos Campos, Brasil, junto a representantes de la Universidad de Yale, EE.UU. y de la Universidad de São Paulo, Brasil. Esta reunión sirvió para elaborar las bases de un perfil de proyecto sobre "Impacto económico del cambio climático y tecnológico en la agricultura del Cono Sur". (Propuesta Nº 10).

- El proyecto se inserta en el ámbito de los Subprogramas Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola y Desarrollo Institucional.

CIRAD/INRA

- A solicitud del CIRAD se mantuvo una serie de encuentros a nivel de la Secretaría Ejecutiva y de la Coordinación Internacional del Subprograma Agroindustria para identificar líneas de cooperación técnica.

- El Subprograma Agroindustria ha previsto con el CIRAD las siguientes áreas de interés común:

  - "Desarrollo de productos de alto valor agregado de mandioca". (Propuesta Nº 8).

  - "Calidad tecnológica del arroz". (Propuesta Nº 30).

  - "Tecnologías para conservación en atmósfera controlada y modificada: frutas de clima templado". (Propuesta Nº 31).

- Se incorporará a este emprendimiento cooperativo el INRA de Francia.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Intercambio técnico

En el período enero-noviembre 98, 250 profesionales participaron en las diferentes actividades desarrolladas por el PROCISUR. (ver Cuadros 1 y 2).

CUADRO 1. TOTAL TÉCNICOS INVOLUCRADOS POR PAÍS Y SUBPROGRAMA - PERÍODO 01.01 AL 30.11.98

SUBPROGRAMAS Y COMPONENTE GLOBAL	PAIS						
	ARGENTINA	BOLIVIA	BRASIL	CHILE	PARAGUAY	URUGUAY	TOTAL
Biotecnología	9	3	9	11	5	14	51
Recursos Genéticos	4	1	1	3	2	7	18
Recursos Nat. y Sost. Agrícola	14	2	15	14	12	51	108
Desarrollo Institucional	7	1	6	4	6	8	32
Agroindustria	2		7	2	2	3	16
Componente Global	8	1	7	1	1	7	25
TOTAL	44	8	45	35	28	90	250

CUADRO 2. TOTAL TÉCNICOS INVOLUCRADOS POR PAÍS Y ACTIVIDAD - PERÍODO 01.01 AL 30.11.98

ACTIVIDAD	PAIS						
	ARGENTINA	BOLIVIA	BRASIL	CHILE	PARAGUAY	URUGUAY	TOTAL
Eventos	36	7	35	26	23	79	206
Intercambios de observación			1				1
Capacitaciones en la región	1		2	3	3	5	14
Capacitaciones extrarregionales	5	1	3	5	2	5	21
Estudios	2		4	1		1	8
TOTAL	44	8	45	35	28	90	250

Un número importante de participaciones dentro de la categoría eventos, como en el Subprograma Recursos Naturales y Sostenibilidad Agrícola, se debe a las realizaciones del Proyecto Siembra Directa. No obstante, se aprecia que aproximadamente 170 profesionales han participado de reuniones para el tratamiento de temas estratégicos y/o problemas que han desembocado en la formulación de los perfiles de proyecto que están siendo canalizados a través del PAT 99.

Proyectos

Se listan a continuación según su estado de formulación o desarrollo los 35 proyectos que ordenan las actividades del PROCISUR en el PAT 99:

- En ejecución con financiamiento externo:

  1. Desarrollo de la capacidad regional para la producción de plantas de alta calidad genético- sanitaria.
  2. Desarrollo de la siembra directa para la conservación de suelos en el Cono Sur.
  3. Organización y gestión de la integración tecnológica agropecuaria y agroindustrial en el Cono Sur (Proyecto Global).

- A iniciar ejecución con financiamiento externo:

  4. Caracterización y desarrollo de germoplasma para mejorar la calidad industrial del trigo en el Cono Sur.
  5. Desarrollo de la tecnología de procesamiento mínimo en hortalizas de importancia económica para el Cono Sur.

- A ejecutar con recursos internos o en elaboración para financiamiento:

  Comunes de los Subprogramas:

  6. Manejo y conservación de nutrientes y necesidades de germoplasma para siembra directa. (FONTAGRO)
  7. Prospección de la variación natural del ajo para la pungencia y tenor de aceites asociados al aumento de la productividad del ajo-semilla.
  8. Desarrollo de productos de alto valor agregado de mandioca utilizando germoplasma del Cono Sur.
  9. Valoración económica de recursos genéticos, recursos naturales e impacto ambiental.
  10. Impacto económico del cambio climático y tecnológico en la agricultura del Cono Sur.

  Propios de los Subprogramas:

  11. Desarrollo de la capacidad regional para la producción de plantas de alta calidad genético-sanitaria - II Fase (BIO).
  12. Análisis genómico de leguminosas forrajeras (BIO).
  13. Vacunas a DNA o vacunas génicas contra las principales enfermedades infecciosas de animales de la región (BIO).
  14. Marcadores moleculares para mejoramiento forestal (BIO).
  15. Prospección de la variación natural de genes de interés en los recursos fitogenéticos americanos (BIO).
  16. Diversidad molecular en cultivares de T. Pratense (BIO).
  17. Diagnóstico y epidemiología molecular de enfermedades de animales de interés económico (BIO).
  18. Desarrollo de una estrategia para la obtención de resistencia duradera a Pyricularia grisea en arroz del Cono Sur (BIO). (FONTAGRO)
  19. Mejoramiento de la calidad de los cítricos mediante el uso de biotécnicas (BIO). (FONTAGRO)
  20. Colecta, conservación y uso de recursos genéticos de interés forrajero nativo y naturalizado del Cono Sur (RG).
  21. Regeneración y conservación de germoplasma de trigo (RG).
  22. Caracterización e intercambio de germoplasma de trigo (RG).

23. Caracterización, conservación y evaluación agronómica e industrial de germoplasma de especies frutales del Cono Sur (RG).
24. Caracterización de colecciones regionales de maíz para características químicas de calidad (RG). (FONTAGRO)
25. Aprovechamiento de los recursos genéticos para mejorar la competitividad de las hortalizas estratégicas del Cono Sur (RG).
26. Manejo de la fauna silvestre: aprovechamiento económico de poblaciones de guanacos (RNSA).
27. Recuperación de áreas degradadas (RNSA).
28. El impacto de la expansión del MERCOSUR sobre el uso de tierras y aguas en la Cuenca del Plata (RNSA). (FONTAGRO)
29. Producción y procesamiento de carnes bovinas de alta calidad (AG). (FONTAGRO)
30. Calidad tecnológica de arroz en el Cono Sur (AG). (FONTAGRO)
31. Frutas de clima templado - tecnologías para conservación en atmósfera controlada y modificada (AG). (FONTAGRO)
32. Mejoramiento del sistema de tipificación de reses bovinas mediante la medida objetiva de sus principales características productivas y cualitativas (AG).
33. Evaluación de la productividad y eficiencia de centros de investigación agropecuaria del Cono Sur (DI).

- Participación en proyectos regionales

34. Priorización de la investigación agropecuaria: Componente Sur (Proyecto IICA/BID/IFPRI-PROCISUR).
35. Nuevas demandas tecnológicas: Componente Agroindustria (Proyecto INIAs/BID/ISNAR-PROCISUR).

Publicaciones

Se presentan a continuación los documentos publicados por el PROCISUR durante 1998:

- "Bases para un programa cooperativo conjunto sobre manejo de recursos naturales y agricultura sustentable". PROCISUR-GREAN Initiative. Febrero, 1998.

- "Pautas para diseñar nuevas formas de organización y financiamiento de los sistemas de innovación agropecuaria y agroindustrial en el Cono Sur". Mayo, 1998.

- DIALOGO XLVIII: "Prospección de la demanda y evaluación del impacto en la investigación agrícola". Julio, 1998.

- DIALOGO XLIX: "Recuperación y manejo de ecosistemas degradados". Julio, 1998.

- DIALOGO L: "Racionalización del uso de pesticidas en el Cono Sur". Agosto, 1998.

- DIALOGO LI: "Valoración económica en el uso de los recursos naturales y el medio ambiente". Octubre, 1998.

- "Organización y gestión de la integración tecnológica agropecuaria y agroindustrial: lineamientos conceptuales, metodológicos y operativos". Proyecto Global PROCISUR/BID. Octubre, 1998.

- "Dream Sur versión 2.0 – Una herramienta para apoyar el proceso de priorización de la investigación agropecuaria". Noviembre, 1998.

LIMITANTES Y PERSPECTIVAS

° El PROCISUR viene fortaleciendo en forma creciente su articulación y reconocimiento externo. Ha promovido la concreción de alianzas, pero los socios del ambiente internacional y nacional de la ciencia y tecnología también se han acercado al Programa para identificar acciones de cooperación técnica buscando esencialmente concurrir juntos a las fuentes externas de financiamiento. En el sistema científico y tecnológico del área agropecuaria y agroindustrial el PROCISUR es un referente reconocido dentro del MERCOSUR.

° En su fuero interno y dentro del presente semestre el PROCISUR concretó avances significativos en integrar a los Subprogramas y asegurar la posibilidad de mostrar resultados más concretos. Los nuevos lineamientos presupuestarios y el instrumento de proyectos están actuando con esa finalidad. Quedan a resolver no obstante algunas limitantes que agruparemos como sigue: legitimidad de las demandas institucionales; insuficiencia del financiamiento interno; apertura del modelo técnico e institucional; y, articulación con el financiamiento internacional. Trataremos estas limitantes y asociaremos perspectivas.

i. Legitimidad de las demandas institucionales

° Los proyectos aseguran el cumplimiento de metas y resultados en el tiempo propuesto, pero para resolver los problemas subregionales más prioritarios se precisa que sean identificados y elaborados dentro de un amplio esfuerzo de interacción institucional hacia adentro y afuera de los INIAs. El primer punto sigue siendo una limitante importante. El segundo será facilitado y promovido en el ámbito del Proyecto Global durante 1999.

° Si los Coordinadores Nacionales e Internacionales no interaccionan intensamente en el ámbito de sus instituciones en los niveles directivos, gerenciales y técnicos, los proyectos podrán tener un alto nivel profesional y hasta resolver cuestiones importantes, pero no necesariamente estarán dirigidos a tratar los problemas que los INIAs consideran prioritarios para ser resueltos en el ámbito del PROCISUR. Aquí vuelve nuevamente el tema de la legitimación técnica e institucional de los Coordinadores del Programa y de las demandas institucionales.

° Habiendo analizado este tema con los Coordinadores Internacionales han sido sugeridas las siguientes pautas intentando desarrollar un proceso de articulación de abajo hacia arriba:

- Debería darse una amplia articulación e interacción técnica entre el Subprograma del PROCISUR y el respectivo Programa o área de coordinación de cada INIA. No habrá preocupación por el PROCISUR y recepción de aportes sustantivos si los Coordinadores Nacionales (CNs) y sus pares no se reconocen mutuamente e interaccionan en un alto nivel técnico. Los obstáculos que incidan negativamente en este aspecto tendrían que ser removidos.

- El CN no tendrá tránsito fácil para desarrollar sus funciones si en el medio permanente donde las desarrolla, como puede ser un Centro de Investigación o Centro Regional, el nivel gerencial no conoce las acciones y el valor agregado del PROCISUR. Deberían ser promovidas reuniones entre los CNs, CIs respectivos y gerencias de centros, con participación de autoridades nacionales cuando fuera posible, para fortalecer el diálogo en el ámbito del trabajo. Sería la forma de

asegurar además disponibilidad de contrapartida a nivel local para desarrollar las funciones estipuladas para las coordinaciones del PROCISUR.

- Circulando a un nivel superior de gerenciamiento deberían promoverse las reuniones entre los CNs y el cuerpo directivo central de cada institución, probablemente canalizadas a través de las unidades de cooperación internacional, conjuntamente con las coordinaciones de los programas nacionales respectivos (si ambas funciones no recaen en la misma persona) y los gerentes de los centros en los que actúan los CNs. Estas reuniones deberían ser previas a la formulación de los PAT para que el CN canalice la demanda institucional, y posterior a la misma, para asegurar que los compromisos contraídos se incorporan al Plan Director de la institución y que se presupuestará la contraparte respectiva. Por último, una reunión de seguimiento de acciones debería permitir incorporar en la evaluación integral que la institución hace del CN el desempeño que muestra en las funciones ejercidas dentro del PROCISUR.

- Sería necesario además que la institución circule en sus medios internos de información vía publicaciones o intranet los resultados que el PROCISUR va alcanzando en su conjunto y en las áreas específicas más asociadas a los intereses nacionales.

ii. Insuficiencia de financiamiento interno

° En 1995 el PROCISUR tenía una importante deuda acumulada (US$ 531.000 sin Bolivia que hasta ahora no efectuó aportes). Al mismo tiempo registraba un egreso total de US$ 782.000. En los últimos años el Programa amplió sus actividades internas y externas, alcanzando un nivel superior de desarrollo, con un egreso total de US$ 1.031.000. En el 98 el adeudo de los países, sin Bolivia, era de US$ 197.000 al comenzar el ejercicio. Por tanto, la cancelación de deudas financió la expansión de las actividades (ver Cuadro 3). Estas cifras indican además que en los últimos tres años los países aportaron en promedio US$ 740.000 por año. Agregando el aporte anual del IICA de US$ 200.000 se redondea un total de US$ 940.000 que es el presupuesto mínimo que precisa actualmente el PROCISUR para su funcionamiento básico.

CUADRO 3. RENDIMIENTO DEL APORTE DE LOS PAÍSES POR FONDOS EXTERNOS COMPROMETIDOS (US$)

Año	Egreso total	Egreso Países (1)	Adeudo Países (sin Bolivia) (2)	Saldo Países (3)	Aporte Externo Comprometido (4)	Rendimiento (4) % (1)
1995	781.878	534.626	530.937	511.744	0	0
1996	919.000	719.000	281.604	752.951	500.000	0.70
1997	863.770	659.706	301.330	540.725	875.000	1.32
1998*	1.030.500	830.500	192.500	516.259	1.575.000	1.90

Fuente: Análisis histórico del presupuesto presentado en la XIX Reunión Ordinaria de la Comisión Directiva.

* *Estimado*

- En la medida que los países cancelen la deuda actual y concreten el aporte comprometido de US$ 526.500 (sin Bolivia), manteniendo el IICA su aporte de US$ 200.000, el saldo anual irá disminuyendo hasta agotarse estimativamente hacia fines del año 2000. O sea, el aporte total de US$ 726.500 no cubre las necesidades básicas del PROCISUR, que redondean US$ 950.000-1.000.000 por año. La situación financiera es manejable en el corto plazo. No obstante, la insuficiencia de financiamiento interno es estructural y deberá ser resuelta con el nuevo convenio que regirá a partir de abril 2000.

- Esta disyuntiva lleva a la necesidad de disminuir el gasto o incrementar los aportes internos. Las alternativas de ajuste serían:

  a) uso del fondo de reserva: viabiliza el corto plazo hasta el nuevo convenio.

  b) disminución del gasto:

     - Subprogramas: no sería posible disminuir su nivel actual habiendo ordenado sus actividades a través de 35 proyectos de diferente tipo.

     - Componente global: se está reduciendo su costo en el PAT 99. Una disminución mayor implicaría modificar sustancialmente la organización de la Secretaría Ejecutiva y de la Estructura Básica.

     - Incorporación de nuevos socios: es una opción que se puede plasmar en el nuevo convenio.

     - Incremento de aportes: las restricciones presupuestarias que padecen actualmente los países crean dificultades para concretar esta alternativa. No obstante, los países han aportado en promedio US$ 740.000 anuales en los últimos tres años. Manteniendo ese monto como aporte total se daría una solución a las necesidades del presupuesto básico. En este caso los países aportarían lo comprometido en el convenio que dio origen a la actual etapa del PROCISUR en 1980. Las instituciones nacionales participantes del convenio comprometieron un valor total anual de US$ 750.000. Una decisión posterior de la Comisión Directiva redujo el monto a US$ 585.000 (con Bolivia incluido), dejando abierta la opción de incorporar montos adicionales en efectivo para apoyar proyectos específicos. Esa opción no se concretó porque el PROCISUR tardó en identificar los mismos. Actualmente existe una cartera de proyectos que permitiría captar ese excedente. Esta cartera posibilita negociar e incorporar financiamiento externo, pero no sustituye el presupuesto básico necesario para que el PROCISUR formule y negocie sus proyectos, desarrollando al mismo tiempo emprendimientos cooperativos de menor porte.

     - Por último el Cuadro 3 muestra que el esfuerzo realizado por los países financiando con el pago de adeudos el crecimiento del PROCISUR está teniendo interesantes retornos. Calculando el cociente entre el total de fondos externos comprometidos y el aporte real de los países, se establece un criterio de rendimiento que crece de 0 a 1.90 en los últimos tres años. Se está concretando un proceso de inversión por parte de los INIAs del Cono Sur y del IICA que permitiría disponer en dos años de una cartera de proyectos para negociación externa de alto valor técnico, económico y social que redondearía una base de 4 millones de dólares entre proyectos que cierran ejecución y abren negociación. Incorporadas las contrapartidas y el presupuesto básico, el PROCISUR podría manejar un fondo de 6-7 millones de dólares.

iii. Apertura del modelo técnico e institucional

- El análisis anterior ha sido efectuado dentro del ámbito institucional histórico del PROCISUR: los INIAs del Cono Sur y el IICA. El Programa necesita abrir su modelo técnico e institucional. El modelo técnico: incorporando a todos los segmentos productivos del Sistema Agroalimentario y Agroindustrial (SAA) y asociando las demandas tecnológicas a tres niveles de resolución: el PROCISUR (subregión); los SNIAs (nivel nacional) y los INIAs (organismos específicos). El modelo institucional: articulando en el proceso de dar respuesta a las demandas tecnológicas más relevantes de la subregión a los socios del sector público y privado que integran el conjunto del Sistema Científico y Tecnológico (SCT).

- Esta estrategia técnica e institucional es la que consolida la verdadera reingeniería del PROCISUR. Es decir, planteando escenarios, articulando demandas y oferta, identificando las áreas estratégicas de I&D, entendiendo la re-estructuración organizacional y del financiamiento a nivel mundial, analizando nuestros replanteos institucionales, formulando recomendaciones de políticas y re-organización institucional, articulando con las fuentes internacionales de financiamiento y por último legitimando mediante la capacitación y nueva metodología de gestión el proceso de cambio. El PROCISUR ha comenzado a afrontar este inmenso desafío de apertura técnica e institucional con la puesta en ejecución del Proyecto Global que en 1999 transitará su momento de mayor compromiso.

iv. Articulación con el financiamiento internacional

- El PROCISUR ha afianzado su articulación institucional externa y el contacto con las principales fuentes de financiamiento de la investigación agropecuaria. No obstante, se precisa delinear mejor y fortalecer aún más la estrategia de articulación con la oferta internacional de financiamiento.

- El PROCISUR debe dar seguridad a sus socios de alcanzar un adecuado nivel de "expertise" en aglutinar las demandas subregionales y regionales, articulándolas con las fuentes disponibles para las áreas y temas específicos que se desean encarar, en un flujo continuo de interacción entre ambos sectores. Para aproximarse a este nivel era necesario ganar capacidades en la planificación por proyectos y aglutinar esfuerzos con otros socios importantes del SCT nacional e internacional para llegar a la faz de negociación con importante sustento institucional. Resta ahora montar una arquitectura más acabada de articulación con la oferta de financiamiento. La ejecución del Proyecto Global aportará en este sentido. El fortalecimiento de contactos institucionales de relevancia como son la cooperación con el INTAL del BID y una interacción más estrecha con el sector privado agregará los ingredientes necesarios para perfeccionar los mecanismos de captación de recursos.

Para concluir, resta insistir sobre el importante desafío que tiene el PROCISUR durante 1999 para diseñar el convenio que a partir de abril del 2000 definirá la forma institucional, la estrategia y sus grandes líneas de acción, para enfrentar el inicio el Siglo XXI en el conjunto del Sistema Científico y Tecnológico y del Sistema Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur.

...

f/users/comunes/informe ejecutivo – 1998
Versión revisada
Noviembre 1998

ANEXOS

ANEXO I

NUEVOS LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACION DEL PRESUPUESTO BASICO DEL PROCISUR

ANEXO I

PROCISUR

NUEVOS LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACION DEL PRESUPUESTO BASICO DEL PROCISUR

Las Inquietudes

Existe una preocupación compartida entre la Comisión Directiva, la Secretaría Ejecutiva y los Subprogramas de que la acción del PROCISUR tiene que estar cada día más comprometida con resultados e impactos relacionados a problemas relevantes de la subregión. La elaboración de la Cartera de Proyectos es una precisa indicación de la predisposición que existe para alcanzar esa meta.

A pesar del camino recorrido, la programación anual basada en actividades y la Cartera de Proyectos estructurada sobre temas asociados exclusivamente a la especialidad de los Subprogramas ponen en evidencia la necesidad de un avance más contundente sobre la meta que se quiere alcanzar.

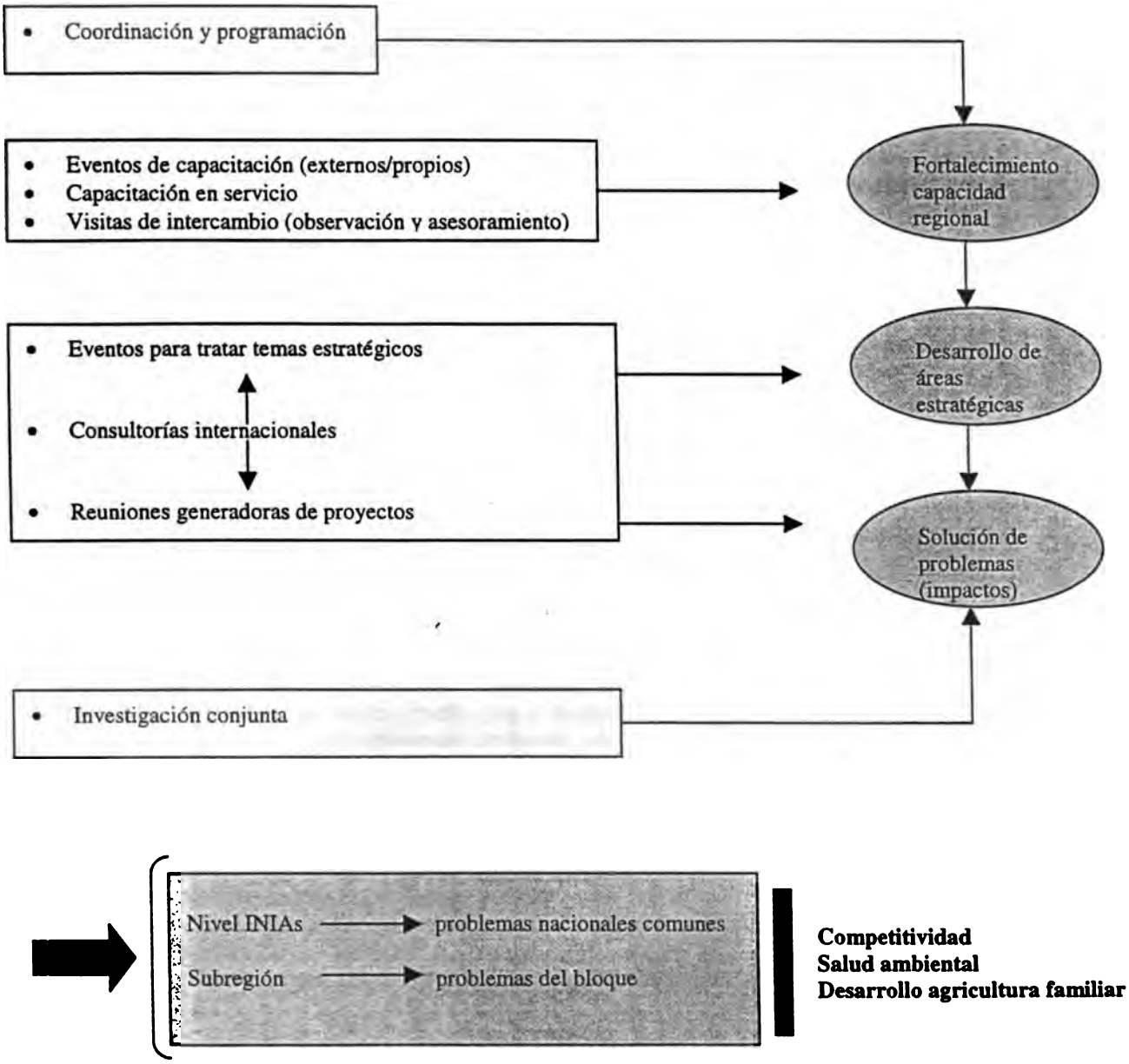
Para dar coherencia al proceso de planificación es necesario reformular la metodología de asignación del presupuesto básico del PROCISUR (aportado por los países y el IICA), orientándola por proyectos.

Con esa finalidad la Secretaría Ejecutiva elaboró pautas generales que fueron analizadas por los Coordinadores Internacionales en la reunión conjunta que se realizó el 2 de setiembre de 1998 en Montevideo. Sobre la base de la discusión planteada se preparó esta propuesta de nuevos lineamientos de asignación presupuestaria que fue sometida a consideración de la Comisión Directiva.

La Propuesta

El PROCISUR viene desarrollando actividades que pueden ser clasificadas de coordinación y programación; diferentes acciones de capacitación e intercambio; y, reuniones o eventos para tratar temas estratégicos o generar proyectos específicos. En casos muy particulares y puntuales se ha generado investigación conjunta. En la medida que hemos avanzado del tratamiento temático a la formulación de proyectos, el PROCISUR también ha transitado en sus propósitos desde el fortalecimiento de la capacidad regional, al desarrollo de áreas estratégicas y a la solución de problemas específicos. Estos problemas tanto corresponden a situaciones comunes que los INIAs reconocen como prioritarias o últimamente, a cuestiones que comienzan a percibirse más directamente desde el punto de vista de la subregión que como agregado de países. Se pretende incrementar la competitividad del sistema agroalimentario y agroindustrial, garantizar la salud ambiental de los agroecosistemas y coadyuvar al desarrollo de la agricultura familiar (ver Figura 1).

FIGURA 1. Actividades y Propósitos



Si bien esta trayectoria muestra una tendencia a la resolución de problemas que responden a demandas específicas, los mecanismos de asignación presupuestaria basados en la planificación por actividades en el ámbito de los Subprogramas no coadyuva para que el PROCISUR fortalezca una nueva estrategia dirigida a garantizar valor agregado y asegurar impactos relevantes en el nivel subregional mediante el desarrollo tecnológico. Para asegurar este cometido es necesario adoptar la planificación por proyectos. Es decir, proyectos específicos que establezcan metas y plazos, y que al mismo tiempo, permitan refrendar en cada caso los compromisos institucionales asumidos.

Por eso entendemos necesario asignar una parte del presupuesto a actividades básicas (coordinación, programación, capacitación, como así también, tratamiento de temas estratégicos – a través de talleres o seminarios) y otra parte significativa a la generación y ejecución de proyectos; buscando en el corto plazo que las actividades básicas (excepto las de coordinación y programación) también estén incorporadas en el desarrollo de proyectos.*

Sería posible entonces asignar un máximo del 30-40% del presupuesto de los Subprogramas a las actividades básicas y un mínimo del 60-70% a los siguientes propósitos:

i. ejecutar un "proyecto menor" (del tipo metodológico o inicio de uno de mayor envergadura). Para esta finalidad se dispondría de un monto de hasta 20-30.000 dólares por año;

ii. elaborar un "proyecto mayor" del tipo presentado tradicionalmente a fuentes externas de financiamiento, cuya preparación puede demandar un monto de 10-15.000 dólares; o,

iii. servir de contraparte en un proyecto mayor, donde el PROCISUR complementa con un monto aproximado de 30-50.000 dólares el financiamiento externo de un proyecto de investigación o desarrollo tecnológico.

Estos proyectos podrán resolver problemas específicos en el área temática de cada Subprograma o atacar un problema tecnológico a nivel de cadenas agroalimentarias, agroecosistemas o estratos de agricultura familiar, requiriendo la acción integrada de todos o algunos de los Subprogramas. Los proyectos deben explicitar con precisión el "valor agregado" que generan y los impactos económicos, ambientales y/o sociales que pueden concretar en el mediano y largo plazo. Atento a que los montos asignados son reducidos debería pensarse en proyectos secuenciados de corto tiempo (no más de un año), con la posibilidad de ajustarlos y darles continuidad en cada programación anual.

De esta forma el presupuesto básico del PROCISUR se dedicaría en su mayor parte a financiar proyectos de menor escala, serviría como soporte (contraparte) de proyectos de mayor envergadura o como "seed money" para elaborar proyectos que necesitan, por su monto, de financiamiento externo. En el segundo caso se podrían complementar proyectos subregionales que los INIAs hubiesen decidido financiar conjuntamente (aprovechando la mesa del PROCISUR para identificar los mismos) o, a su vez, apoyando proyectos que los INIAs y otros socios del sistema científico-tecnológico hayan creído conveniente presentar a diferentes fuentes, desde el ámbito del PROCISUR.

---

* El tratamiento de temas o problemas estratégicos a través de talleres o seminarios no debería constituir un simple intercambio de información acerca de las situaciones imperantes en los países. Por el contrario, a partir de esa información básica, se deberían elaborar documentos (probablemente a través de consultorías) con tratamiento conceptual del tema y estrategias alternativas de acción previo a las reuniones. Se tendrían así antecedentes para que en las mismas se consoliden ponencias y recomendaciones para los países y la subregión en su conjunto, especificando en el caso que corresponda, los objetivos y lineamientos generales del o los proyectos que deberían ser formulados para alcanzar las soluciones planteadas.

Se pretende con esta estrategia potencializar a los Subprogramas para que por si mismos y más que todo integradamente puedan solucionar problemas subregionales relevantes, manteniendo una base presupuestaria que permita estudiar y analizar temas estratégicos o entender los problemas que posteriormente serán abordados mediante los proyectos subregionales.

La Figura 2 permite analizar tres situaciones que representan las opciones que tendríamos por delante:

- Situación 1). Cada Subprograma presupuesta, tomando en cuenta su cifra histórica, el sector de acciones básicas (hasta 30-40%) y luego actividades asociadas a proyectos que se resuelven en su propio ámbito. Podemos concordar que esta situación representa en parte el momento actual. La cartera de proyectos que disponemos para financiamiento externo ha surgido como producto de la re-orientación dada al uso del presupuesto básico atendiendo esta situación.

- Situación 2). Cada Subprograma presupuesta su acción básica y sus propios proyectos, compartiendo parte de su presupuesto en proyectos comunes con otros Subprogramas por articulación bilateral o multilateral.

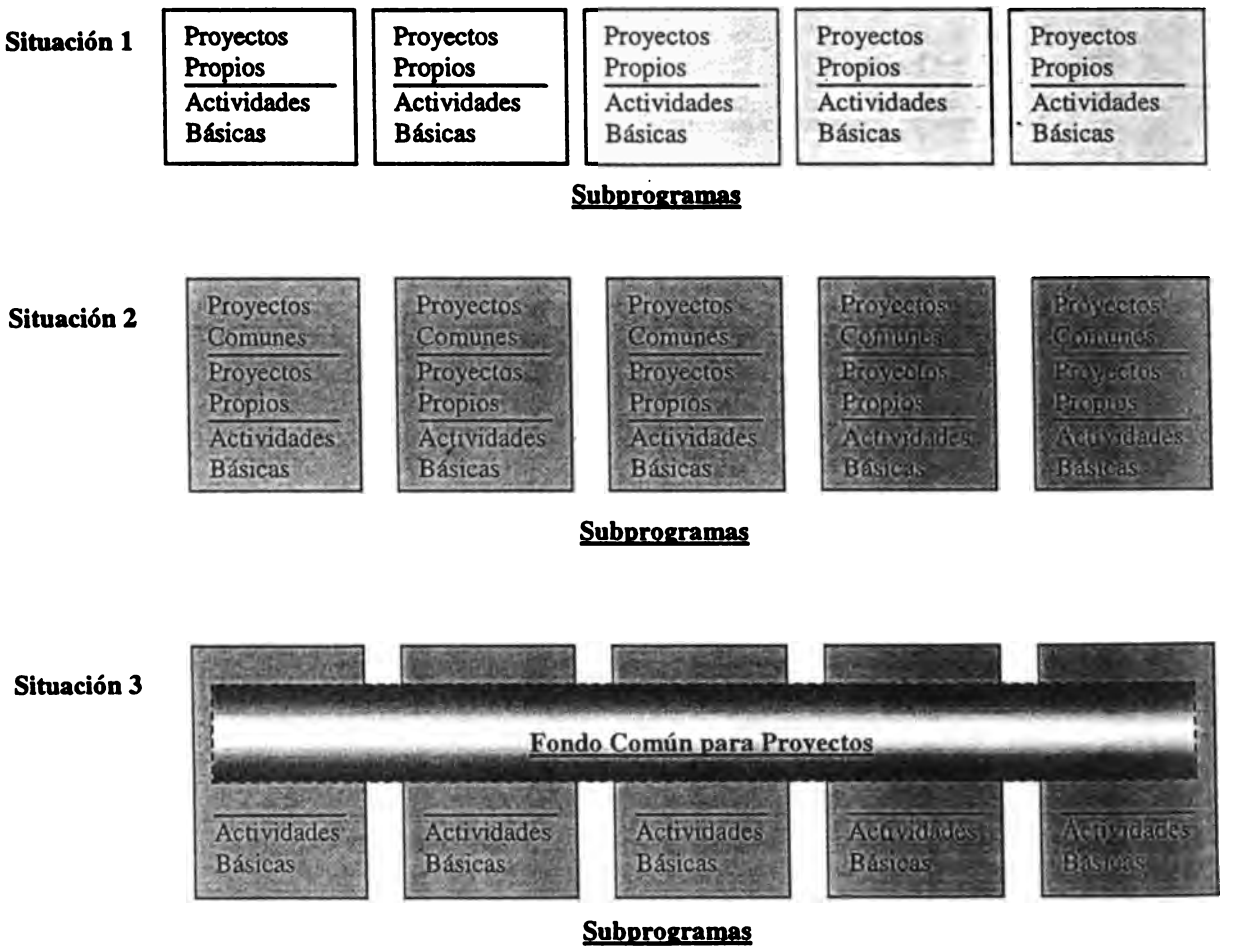
Tanto en la situación 1) como en la 2) los Subprogramas mantienen autonomía sobre la cifra indicativa que disponen del presupuesto básico.

- Situación 3). Cada Subprograma presupuesta su monto básico, pero el 60-70% restante pasa a integrar un Fondo Común para Proyectos (cuyo monto en su forma global no está asociado a ningún Subprograma específico). La Comisión Directiva fija un conjunto de prioridades relacionado con problemas tecnológicos que son estratégicos para el Cono Sur visando guiar la formulación de los proyectos. La Secretaría Ejecutiva y los Subprogramas interaccionan identificando dentro de la cartera existente o procediendo a su formulación, los proyectos que deberían hacer uso del fondo común. Disponiendo de los perfiles correspondientes, la Comisión Directiva aprueba los proyectos. Por tanto, no se implementa un fondo competitivo. Se establece un "fondo común cooperativo" que es distribuido consensuadamente entre proyectos acorde con las prioridades que establece la Comisión Directiva. Este Fondo financiará proyectos comunes pero también podrá solventar la ejecución de proyectos estratégicos en las disciplinas propias de cada Subprograma.

El tránsito de la situación 1) hacia la situación 3), la que establecemos como deseable en el futuro inmediato, pasa por la puesta en práctica de la situación 2) en la elaboración del PAT 99. Si bien desde el punto de vista operativo el tránsito de la situación 1) a la 2) es de fácil implementación, precisa de un intenso trabajo de integración conceptual y metodológica entre los Subprogramas. Nos dispondremos entonces a consolidar esta situación en la Reunión Anual Conjunta de Programación de este año. Quedarían establecidas, no obstante, las condiciones básicas para crear el Fondo Común con el PAT del 2000 que deberá estar avalado por el nuevo convenio que rija el funcionamiento del PROCISUR.

La concreción de los resultados del Proyecto Global PROCISUR/BID dejará establecida la posibilidad de que el Fondo Común sea acrecentado o complementado con aportes que surjan de las nuevas alianzas que el PROCISUR deberá concretar con los sectores productivo y científico-tecnológico del Cono Sur.

FIGURA 2. Asignación del Presupuesto por Proyectos



Acciones de Corto Plazo

Utilizando la situación 2) como marco de referencia para la elaboración del PAT 99, los Subprogramas deberán asignar el 60-70% (la cifra definitiva se definirá en la reunión de programación) de su presupuesto en términos de proyectos, sean "propios" o "comunes". Estos proyectos deberán ser identificados y acordados conjuntamente entre los Subprogramas y la Secretaría Ejecutiva en la reunión de programación. Posteriormente, los Subprogramas elaborarán los perfiles de proyecto que serán presentados a aprobación de la Comisión Directiva como parte integrante del PAT 99, en la última Reunión Ordinaria del presente año.

Montevideo, Uruguay, octubre de 1998

f/users/comunes/nuevos lineamientos.rtf
Rev. 14.X.98

ANEXO II

PROBLEMAS TECNOLOGICOS PRIORIZADOS POR LOS INIAs

Anexo II

PROCISUR

PROBLEMAS TECNOLOGICOS PRIORIZADOS POR LOS INIAs

Argentina	Brasil	Chile	Paraguay	Uruguay
CADENAS AGROALIMENTARIAS				
1) trigo, maíz, soja y girasol (calidad, resistencia y tolerancia a factores bióticos y abióticos, como enfermedades, stress hídrico, salinidad, etc.)	1) bovinos de carne	1) leche (alimentación, manejo del sistema productivo y automatización)	1) trigo (presencia de toxinas en materia prima)	1) influencia de los procesos productivos primarios en la calidad industrial de las carnes
2) bovinos de carne (tecnología y calidad de producto, en respuesta a los requerimientos de los principales mercados externos)	2) bovinos de leche	2) frutales de hoja caduca (calidad de plantas y material genético, postcosecha, agua y nutrientes, y manejo sanitario	2) soja (calidad industrial y culinaria)	2) producción de cultivos de calidad superior adaptados a distintos requerimientos industriales (arroz, cebada, trigo)
3) cítrus y frutales de carozo (tecnología y calidad de producto en fruta integrada)	3) granos (maíz, soja, arroz, feijao y trigo)	3) hortalizas (diseño de sistemas hortícolas, manejo sanitario y exigencias industriales)	3) hortalizas (pérdida de calidad en postcosecha, producción orgánica, características de materia prima para la industria)	
4) bovinos para leche (análisis de alternativas precompetitivas de producción de leche, de calidad y costos, altamente competitiva, que minimiza impactos ambientales)	4) frutas subtropicales	4) cereales (calidad asociada al mejoramiento genético)	4) frutas secas (nuevas especies y variedades, producción orgánica, manejo integrado de plagas y enfermedades, control de floración, incorporación de riego)	
5) hortalizas (cosecha, postcosecha y desarrollo de tecnología para el procesamiento de hortalizas frescas y precortadas)				
ECOSISTEMAS PREDOMINANTES				
1) producción sostenible en zonas áridas y semiáridas con aumento de productividad y diversificación, preservando los recursos naturales	1) caracterización y evaluación (agua, fauna, flora, microorganismos, clima y suelo) contemplando:	1) Secanos (Semiárido mediterráneo): diseño de sistemas, manejo y planes para el desarrollo de sistemas productivos conservacionistas	1) degradación del suelo: manejo de la materia orgánica y utilización de correctivos naturales (fosfatos naturales y cal agrícola)	1) siembra directa
2) pérdida de biodiversidad, evaluación de la desertificación y deforestación	• características potenciales y estructurales	2) Valle Central (regado): impacto de la intensificación de la productividad del suelo	2) contaminación ambiental en cuencas: agroquímicos, afluentes industriales y residuos urbanos	2) impacto ambiental de la intensificación de producción animal (lechería y ganadería intensiva)
3) contaminación agroquímica, en áreas agrícolas, en tránsito hacia una intensificación en cultivos de cosechas, lechería y carne vacuna	• dinámica de funcionamiento y equilibrio natural	3) Lluviosos (silvopastoral): diseño, manejo y planes de desarrollo conservacionista para las distintas situaciones (problemas pendientes, drenaje, etc.)	3) manejo de residuos industriales: productos químicos resultantes de la reacción para la obtención de subproductos de la industria aceitera, residuos de las industrias azucareras y lecheras	3) evaluación del daño económico y estudio de la dinámica poblacional para el control de la miasis
4) bases para el ordenamiento del uso de la tierra en áreas de cambio acelerado	• resistencias y fragilidades	4) Estepas australes: sustentabilidad de sistemas pecuarios extensivos	4) contaminación con pesticidas en productos destinados a la alimentación humano (consumo en fresco): análisis y certificación de productos	4) modelos de predicción climática regional de mediano y largo plazo y uso de imágenes satelitales para generación de información agronómica
5) cambio climático: tendencias e implicancias sobre la producción agropecuaria (cultivares adaptados al posible cambio, plagas y enfermedades de los cultivos, prácticas de manejo, etc.)	• interacciones e interdependencias entre recursos naturales y diferentes usos agrícolas		5) preservación de recursos naturales	5)seguimiento de contaminantes en distintos sistemas de cultivo
	2) recuperación de áreas degradadas y/o abandonadas en base a: • diversidad biológica y su dinámica con el medio ambiente • legislación ambiental vigente • perspectivas ambientales dentro de contexto socio-económico futuro		*Nota: en ecosistema PAMPAS (megadominio FONTAGRO).*	6) uso conservacionista de riego 7) estrategias de control del minador de los cítricos 8) epidemiología y control de cancro cítrico 9) control de la mosca blanca en hortalizas

Argentina	Brasil	Chile	Paraguay	Uruguay
AGRICULTURA FAMILIAR				
1) tecnologías organizacionales y de gestión 2) adaptación de tecnología apropiada y experimentación adaptativa en los Sistemas PyME 3) identificación de mercados y canales de comercialización orientados a la pequeña y mediana producción 4) formación de asociaciones y consorcios para lograr capacidad de exportación 5) captación de la demanda de tecnología en la pequeña y mediana empresa	1) estudio de mercado incluyendo nuevas oportunidades, precios, canales de distribución y estrategias de comercialización 2) caracterización de las unidades familiares de producción, tipología de sistemas de producción predominantes y de los productores e identificación de factores que afectan la producción 3) desarrollo y adaptación de máquina, equipamiento e instalaciones simples y de bajo costo para cultivo, creación y beneficio de productos agrícolas e industrias de pequeña escala 4) validación y transferencia de tecnología (como tema objeto y método de investigación) 5) estudio de las formas de asociación de productores para la producción, adquisición de insumos, procesamiento y comercialización	1) estacionalidad del empleo y baja productividad del trabajo (capacitación) 2) sobreexplotación de zonas degradadas: alternativas productivas y diseños productivos sustentables 3) gestión asociativa de la producción: organización, administración y comercialización 4) valor agregado: agroindustria propia o interacción con la existente	1) baja productividad de maíz para consumo humano 2) diversificación (hortalizas y aves) 3) leche: tecnología y subproductos para pequeña escala	1) impacto ambiental de la intensificación de los procesos productivos en predios de área reducida a través de la inclusión de rotaciones
NOTA: Complemento de información de INTA ***Algunos temas más específicos en cadenas:*** ***1) soja y girasol (calidad de aceite y harina)*** ***2) trigo y maíz (diferenciación de la producción y nuevos productos a partir del proceso agroindustrial)*** ***Otros temas en agricultura familiar:*** ***1) desarrollo de formas asociativas para la integración horizontal y vertical, a nivel de pequeña y mediana empresa rural*** ***2) agroindustria rural - la tecnología para dar mayor valor agregado a la producción PyME***	***NOTA: Complemento de información de EMBRAPA*** *Dentro de las actividades en cadenas agroalimentarias se priorizan:* *a) caracterización, manejo y conservación de agua (calidad, drenaje e irrigación)* *b) caracterización, manejo y conservación de suelo (incluyendo siembra directa)*		***NOTA:*** ***Prioridades generales de la DIA Paraguay*** ***1) tecnología para la producción orgánica de hortalizas*** ***2) desarrollo de tecnologías de producción diversificada de rubros alternativos de renta y consumo*** ***3) calidad industrial y culinaria de la soja*** ***4) reducción de la calidad de hortalizas en postcosecha*** ***5) tecnología de producción de leche y subproductos en pequeña escala***	

Programa Cooperativo para el
Desarrollo Tecnológico Agropecuario del
Cono Sur - PROCISUR

ARGENTINA – BOLIVIA – BRASIL
CHILE – PARAGUAY - URUGUAY

IICA Instituto Interamericano de
Cooperación para la Agricultura

Andes 1365, Piso 8 – Tel. (598) 2 902 04 24 - Fax (598) 2 900 22 92 – Email: sejecutiva@procisur.org.uy – http://www.procisur.org.uy
Casilla de Correo 1217 - 11100 Montevideo - Uruguay