



INFORME ANUAL

2008

Documentos
Institucionales

Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico
Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur

Argentina
Bolivia
Brasil

Chile
Paraguay
Uruguay



PROCISUR

INFORME ANUAL 2008

PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL DEL CONO SUR PROCISUR

Convenio de Cooperación Técnica entre INTA Argentina,
MDRAyMA Bolivia, EMBRAPA Brasil, INIA Chile, DÍA Paraguay,
INIA Uruguay e IICA

Vigencia: 07/03/2007 al 31/12/2010
PROCISUR se inició en enero de 1980

Ámbito: Multinacional

Financiamiento: Recursos IICA y Recursos Externos (países)

Fecha del informe: 31/12/2008

Responsable: Emilio Ruz, Secretario Ejecutivo del PROCISUR

Elaborado por: Emilio Ruz, Secretario Ejecutivo del PROCISUR y Cecilia Gianoni,
Coordinadora Técnica de la Secretaría Ejecutiva de PROCISUR

Argentina
Bolivia
Brasil

Chile
Paraguay
Uruguay



Instituto Interamericano de
Cooperación para la Agricultura

Coordinación editorial: PROCISUR
Corrección de estilo: PROCISUR
Diagramado: Esteban Grille
Diseño de portada: Esteban Grille

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	7
EQUIPO DE TRABAJO	13
1.LINEAMIENTOS GENERALES	19
2.AVANCE ESTRATÉGICO	21
3.ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL AÑO Y PRINCIPALES LOGROS	25
3.1.Líneas Estratégicas y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS REGIONALES.....	25
3.1.1.LE Calidad de las Cadenas Agroalimentarias.....	25
3.1.1.1.PTR Calidad de la Cadena Cárnica Bovina	25
Grupo de Trabajo TRAZABILIDAD	27
3.1.1.2.Actividades de Cooperación Técnica.....	31
3.1.1.3.Coordinación de la Plataforma	31
3.1.2.LE Sustentabilidad Ambiental.....	32
3.1.2.1.PTR Sustentabilidad Ambiental.....	32
3.1.3.LE: Agricultura Orgánica	36
3.1.3.1.PTR Agricultura Orgánica.....	36
3.1.4.LE: Agricultura Familiar	38
3.1.4.1.PTR Agricultura Familiar	38
3.2.Áreas de Cooperación Técnica (ACTs).....	48
3.2.1.Recursos Genéticos – REGENSUR	48
Grupo de Trabajo PASTURAS del Cono Sur	53
3.2.2.Recursos Naturales y Medio Ambiente.....	54
3.2.2.1.Red de Riego	54
3.2.2.2.Agricultura de Precisión.....	56
3.2.2.3.Lignocelulosa para etanol	57

3.2.3.Cambio Institucional.....	57
3.2.3.1.Comunicación institucional.....	57
3.2.3.2.Innovaciones Institucionales.....	58
3.3.Desarrollo de Proyectos Cooperativos (PCs).....	59
3.3.1.PROYECTOS DE LA PTR CALIDAD DE LA CADENA DE CARNE VACUNA.....	59
3.3.1.1.Tecnologías para la clasificación y tipificación de canales y carne – TIIFICAR	59
3.3.1.2.OTAG: Operational Management and Geodecisional Prototype to Track and Trace Agricultural Production	60
3.3.2.PROYECTOS DE LA PTR SOUTHnomics.....	62
3.3.2.1.SOUTHnomics para el estrés biótico y abiótico en cultivos – Roya Asiática de la Soja.....	62
3.3.2.2.SOUTHnomics para el estrés biótico y abiótico en cultivos – Roya Asiática de la Soja - Módulos 4 al 9	63
3.3.3.PROYECTO DE LA PTR AGRICULTURA ORGÁNICA.....	66
3.3.3.1.Identificación y validación de sistemas productivos orgánicos exitosos con potencial de adopción en la agricultura familiar de los países del Cono Sur.....	66
3.3.4.PROYECTOS DE LA REGENSUR.....	67
3.3.4.1.LESIS: Leguminosas Sistemas Sustentables	67
3.3.4.2.LOTASSA: LOTus Adaptation and Sustainability in South America	69
3.3.4.3.Trigo para la sostenibilidad de los sistemas de producción del Cono Sur – Proyecto Regional Trigo.....	70
3.3.5.PROYECTOS DEL GRUPO DE TRABAJO EN LIGNOCELUSA PARA ETHANOL.....	72
3.3.5.1.BABETHANOL – Nuevas materias primas y proceso de transformación innovador para un desarrollo más sustentable y producción de etanol lignocelulósico.....	72
3.3.6.CARTERA DE PROYECTOS COMPLEMENTARIA	74
3.3.6.1.BIOTECH – Eventos para la identificación de demandas biotecnológicas en el MERCOSUR.....	74
3.4.Difusión y comunicación.....	77
3.4.1.PROCISUR Online	77
3.4.2.Participación en eventos de difusión tecnológica.....	78
3.4.3.Publicaciones	78
3.4.3.1.Documento: “Costos ocultos e Ineficiencias de la Cadena de Ganados y Carne en Argentina. Estimación y metodología”.....	78
3.4.3.2.Nueva visión europea en los temas de Seguridad y Calidad Alimentaria	79
3.4.3.3.Institucionalidad, innovación y desarrollo: experiencia y caminos para su integración.....	79
3.4.3.4.Taller Internacional: Modernización de Riegos y Uso de Tecnologías de Información. Síntesis de resultados.	80

3.5.Vinculación internacional.....	81
3.5.1.Consejo Agropecuario del Sur - CAS.....	81
3.5.2.Comité de Sanidad Vegetal - COSAVE.....	81
3.5.3.Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria - FONTAGRO.....	81
3.5.4.Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario- FORAGRO.....	82
3.6.Actividades de cooperación técnica a los países.....	83
3.7.Coordinación General.....	83
3.7.1.Comisión Directiva - CD.....	83
3.7.2.Comité de Articulación Técnica e Institucional – CATI.....	85
3.7.3.Misiones de la Secretaría Ejecutiva.....	86
3.7.3.1.Misión a Argentina.....	86
3.7.3.2.Misión a Chile.....	86
3.7.3.3.Reuniones y Seminarios.....	87
3.8.Participación países en las Actividades.....	90
4.IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA.....	92
5.SITUACION ECONÓMICA Y FINANCIERA.....	93
5.1.ANÁLISIS FINANCIERO.....	93
5.2.LA COOPERACIÓN EN CIFRAS - APALANCAMIENTO DE CAPITAL.....	93
GLOSARIO.....	94



Resumen Ejecutivo

El informe anual 2008 destaca los resultados y logros de PROCISUR enmarcados en los compromisos del Plan Anual de Trabajo, que dan contenido a las líneas estratégicas y áreas de cooperación técnica que el Programa ha definido en su modelo de gestión para el período 2007 - 2010.

Línea Estratégica: Calidad de las Cadenas Agroalimentarias

Se concretaron resultados y avances relevantes en temas de calidad de la cadena cárnica vacuna.

Uno de los aportes destacables de esta Plataforma lo constituyó el estudio “*Nueva Visión Europea en los temas de Seguridad y Calidad Alimentaria*” a través del cual se buscó sintetizar y difundir información actualizada sobre las nuevas exigencias en seguridad y calidad alimentaria vigentes en la Unión Europea, colocando de relieve tanto los fundamentos iniciales como también la evolución que ha tenido en Europa el tema de “Food Safety & Food Quality”. Este trabajo se difundió en el 5° Congreso Internacional de Producción, Industrialización y Comercialización de la Carne –Del Campo al Plato- organizado por INAC, LATU e INIA Uruguay, y contó con más de 30 organizaciones que auspiciaron y apoyaron el evento.

Durante el año 2008 se logró un significativo avance en el proyecto “*Tecnologías para la clasificación y tipificación de canales y carne para el Mercosur ampliado*”. En cada una de las líneas de trabajo: a) Espectroscopía Dieléctrica, b) Elastografía Ultrasónica, y c) Análisis de Imágenes VIA, se comenzaron a definir los resultados y productos que entregará el proyecto. Asimismo, se contó con un apoyo externo en materia de Propiedad Intelectual y protección de la información para los resultados y productos del proyecto que oriente tanto a los investigadores como a las instituciones participantes.

En el tema Trazabilidad se completó un ciclo de cooperación con un “*Seminario - Taller Internacional: Avances en los Sistemas de Trazabilidad y Contribución a la Calidad de la Cadena Cárnica Bovina en la Región*”, realizado en Temuco, Chile. En este evento se hizo un resumen del aporte de PROCISUR en los últimos cuatro años y se concluyó el trabajo sobre los requerimientos de la Unión Europea en trazabilidad de ganado y carne bovina, para contribuir a una visión común de los sistemas de trazabilidad en los países del Cono Sur. En esta misma línea de trabajo también se está ejecutando un proyecto del 6° Programa Marco de la Unión Europea, denominado “*OTAG – Operational Management and Geodecisional Prototype to Track and trace Agricultural Production*” (www.otag-project.org). En el año 2008 se realizaron importantes avances científico-tecnológicos que se discutieron en reuniones técnicas y de difusión tanto en EMBRAPA - Gado de Corte, Campo Grande, Brasil, como en CEMAGREF, Clermont Ferrand, Francia. El proyecto ya cuenta con el prototipo de collares con sensores



para la identificación y movimiento de ganado, como también con el desarrollo de la plataforma con sistema de información.

Adicionalmente, integrantes la PTR de Calidad de las Cadenas Agroalimentarias colaboraron en temas específicos de cooperación, tales como el XXIV Congreso Ganadero de Santa Cruz, Bolivia, y el Seminario Internacional de Calidad de Carne organizado por la Facultad de Agronomía de la UDELAR, Uruguay.

Línea Estratégica: Sustentabilidad Ambiental

Se concretaron resultados relevantes en Cambio Climático con la obtención de dos proyectos FONTAGRO: a) “Intensificación Productiva - Variabilidad y Cambio Climático en la Expansión de la Frontera Agrícola del Cono Sur” y b) “Evaluación de los Cambios en la Productividad del Agua frente a Diversos Escenarios Climáticos en el Cono Sur”.

Por otra parte se estableció una importante vinculación internacional con una red de cooperación en emisiones de gases en sistemas ganaderos (*Livestock Emissions and Abatement Research Network - LEARN*). Como resultado de esta vinculación PROCISUR, junto con la DINAMA e INIA Uruguay, co-organizaron con el Ministerio de Agricultura de Nueva Zelanda y la Red LEARN el 1er. Taller Internacional: “Comunicación y Verificación de las Emisiones de Gases con Efecto Invernadero y Mitigación en Sistemas Ganaderos de Pastoreo”. El principal logro de este Taller fue convocar a los sectores político, científico e industrial con un interés colectivo en los efectos ambientales de los sistemas ganaderos de pastoreo, poniendo énfasis en las emisiones de gases con efecto invernadero en este sector y en la búsqueda de estrategias de mitigación.

La Red de Riego logró avances en el posicionamiento del tema “Riego y Medio Ambiente” materializado en un Taller de intercambio de experiencias en Argentina (Santiago del Estero). Por otra parte, en asociación con la red de riego CYTED, se realizó un Taller Internacional en Brasil (Florianópolis) cuyo logro principal fue la difusión de los últimos conocimientos y tecnologías de riego para mejorar la eficiencia en el uso del agua.

En Conservación de Suelos PROCISUR participó del XVI Congreso de la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID) en Rosario, Argentina, evento que permitió compartir con dicha asociación los logros y contribución regional de PROCISUR en el tema de la Sustentabilidad Ambiental, así como recoger desde el sector productivo sus inquietudes y demandas tecnológicas en el tema sustentabilidad.

Sobre la base de una cooperación específica de PROCISUR en el ámbito de la PTR de Sustentabilidad Ambiental, se co-organizó el 2º Taller Agentes Microbianos de Control Biológico (AMCB), realizado en INIA La Estanzuela, Colonia Uruguay. PROCISUR brindó apoyo al taller mediante la facilitación de tres expositores: Dr. Roberto Lecuona, Coordinador Área Manejo Integrado de Plagas IMYZA, CNIA, INTA Argentina; Dr. Wagner Bettiol, Control Biológico EMBRAPA Medio Ambiente, Brasil; y Dr. Andrés France, Fitopatólogo, INIA, Chile.

Línea Estratégica: Saltos Tecnológicos para la Competitividad (Biotecnología)

En el año 2008 el esfuerzo se centró en 3 ámbitos: i) Consolidación de la Plataforma Biotecnológica SOUTHnomics; ii) Apoyo al proyecto Genoma de la Papa; y iii) Proyecto Biotech Mercosur.

En la plataforma biotecnológica SOUTHnomics, una vez completada la formulación del proyecto Roya Asiática en Soja, se trabajó en la adecuación de los presupuestos de acuerdo a los procedimientos de cada institución participante. El proyecto integra las capacidades de los seis países del Cono Sur en nueve bloques de trabajo que incluyen desde los aspectos más básicos de la genética asociada al estudio del hongo causante de la enfermedad, como a la de los genes de resistencia existentes en la región. A Diciembre de 2008 se finalizaron los bloques de trabajo 1, 2 y 3 con fondos de PROCISUR, y se confirmó la obtención de una parte significativa del presupuesto requerido al interior de las instituciones participantes.

En el proyecto internacional Genoma de la Papa, (PGSC, Potato Genome Sequencing Consortium) hay 16 paí-

ses involucrados entre los que se incluyen Brasil, Chile Perú y recientemente Argentina. PROCISUR realizó las gestiones para que a partir del 2009 se establezca una coordinación y apoyo a las acciones de los países Latinoamericanos que tienen la responsabilidad de secuenciar el genoma 3. Concretamente, se aprobó el financiamiento para capacitación y el secuenciamiento de 5 BAC.

Se apoyó a la oficina de IICA en la ejecución del proyecto “*Eventos para determinar las demandas biotecnológicas en el MERCOSUR*” (Biotech/ Mercosur Unión Europea). Este proyecto se completó en el 2008 lográndose priorizar las demandas en biotecnología, tanto a nivel nacional como regional, de las cadenas: oleaginosas, aves, carne vacuna, y forestal. En una segunda etapa, se realizó un trabajo similar para los sectores industrial, salud y agropecuario. Los resultados de este proyecto constituyeron parte de los antecedentes para una fase posterior en que la Unión Europea hizo un llamado a concurso para financiar proyectos de investigación en las áreas priorizadas.

Complementariamente, los integrantes de la PTR SOUTHnomics, con el apoyo de PROCISUR, participaron en el “*I Taller Internacional del Centro de Genómica Nutricional Agro Acuicola (CGNA)*”, efectuado en Temuco, Chile (4-6 agosto). En este evento internacional se presentó el modelo de cooperación en biotecnología que lleva adelante la PTR SOUTHnomics donde se busca integrar las capacidades regionales en biotecnología para resolver problemas comunes a los países del Cono Sur.

Línea Estratégica: Agricultura Orgánica

Durante el año 2008 se hizo la gestión operacional y administrativa con las instituciones participantes para la puesta en marcha del proyecto FONTAGRO “*Sistemas Productivos Orgánicos con Potencial de Adopción en la Agricultura Familiar en Países del Cono Sur*” en el cual participan organizaciones de los seis países integrantes de PROCISUR y el CIAT como organización perteneciente al CGIAR.

Con el propósito de potenciar e integrar las actividades del Proyecto FONTAGRO a otras PTRs se elaboró, una propuesta de proyecto sobre “*Sostenibilidad de la agricultura orgánica. Análisis desde sistemas de producción y ensayos controlados de mediana duración en los países miembros del PROCISUR*”. El proyecto plantea: a) Generar conocimientos y tecnologías de utilidad a los actores de la agricultura orgánica que contribuyan a la sostenibilidad de los sistemas de producción del Cono Sur; b) Promover el intercambio de información, la capacitación conjunta de productores líderes e investigadores en el desarrollo de los sistemas orgánicos dentro del ámbito del PROCISUR; y c) Poner a disposición de los organismos públicos y privados información básica necesaria para la elaboración de pautas que interactúan con la producción orgánica.

Con el propósito de difundir las actividades de la PTR, complementando el sitio web, se prepararon materiales de divulgación para ser utilizados en diferentes eventos como carta de presentación. Los mismos contienen información básica de PROCISUR y describen el objetivo de la PTR, sus áreas problemas identificadas, las estrategias de acción, principales logros y el equipo de trabajo. Por otra parte, el Referente Regional de la PTR tuvo distintas instancias de articulación con otras Plataformas, en especial con la Red de Recursos Genéticos – REGENSUR, para la actualización del Documento Estratégico de la Red.

Línea Estratégica: Agricultura Familiar

Gran parte del trabajo se orientó en cuatro ejes principales: a) Fortalecer la institucionalidad de la Agricultura Familiar en los INIAs y en el SNI de los países; b) Generar oportunidades de cooperación y capacitación entre los institutos de la región a fin de contribuir a la implementación más eficaz de los programas nacionales de I+D para la AF; c) Promover la interacción con proyectos en marcha en la región y contribuir a la conformación de una red regional en el tema; d) Desarrollar líneas de acción a fin de contribuir a mejorar las áreas problema identificadas.

A través del año se aprovecharon las instancias de reuniones técnicas para compartir experiencias destacables en los países. De esta forma, durante actividades programadas de la PTR en Chile, se conoció el modelo de trans-

ferencia de tecnología denominado GTT (Grupos de Transferencia de Tecnología) desarrollado por INIA y articulado con INDAP para agricultores familiares. Por otra parte, en ocasión de la exposición “INTA Expo-ne” en Mendoza, los integrantes de la PTR tuvieron actividades de cooperación tendientes a fortalecer y difundir las acciones de la PTR y de los países en este tema y fomentar redes de trabajo regionales. Asimismo, conocieron las acciones del Centro de Investigación para la Agricultura Familiar de INTA (CIPAF) y visitaron la cooperativa FECOAGRO de San Juan, Argentina. Durante la Exposición, los integrantes de la PTR participaron activamente en sendos Talleres de Recursos Genéticos orientados a difundir cultivares locales apropiados para la AF, acciones estratégicas de comunicación, y desarrollo de tecnologías para AF. Complementariamente, la PTR AF de PROCISUR, estuvo presente en el Seminario sobre Energías Renovables, realizado en Resistencia, Argentina.

Durante el año también se avanzó en la elaboración de dos estudios que se espera publicar en el 2009: a) Inventario de maquinarias e implementos diseñados específicamente para la agricultura familiar disponibles en la región; y b) Inventario de proyectos de investigación y desarrollo en agricultura familiar.

En otro ámbito, la PTR de AF ha buscado una mayor apertura tratando de establecer un vínculo de trabajo más formal con la REAF, organización regional de AF (Reunión especializada de Agricultura Familiar) y el Programa Regional de Desarrollo Rural de IICA. Ambas iniciativas buscan una mayor articulación con los demás actores relacionados con la AF. Asimismo, en el contexto internacional, el Referente Regional de la PTR participó en mesas de discusión del V FORAGRO, realizado en Montevideo, donde se discutió el tema “Innovaciones Tecnológicas para sistemas productivos basados en agricultura familiar”.

Red de Recursos Genéticos-REGENSUR. Durante el año 2008 la REGENSUR realizó actividades de capacitación, apoyo estratégico y vinculación internacional y colaboró en la ejecución y formulación de nuevos proyectos cooperativos financiados con fondos externos.

Entre las actividades de capacitación y apoyo estratégico se destaca la contribución para participar en el “VI Encuentro Internacional de Especialistas en Arachis y II Simposio de Maní del MERCOSUR”, evento realizado en Paraguay, donde se logró intercambiar conocimientos, hallazgos científicos y planificar acciones en la región para este tema.

En otro ámbito, la REGENSUR contribuyó activamente de las discusiones en el Taller: “Análisis de las implicancias para Chile del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura – TIRFGAA”. Si bien Chile firmó el Tratado en noviembre de 2002, hasta la fecha no lo ha ratificado. INIA, junto a otras instituciones nacionales, integra el Grupo de Trabajo del Ministerio sobre Recursos Genéticos, coordinado por la Oficina de Políticas (ODEPA) y el Gabinete del Ministerio, encargados de elaborar un informe que facilite la toma de decisiones.

En materia de Capacitación la REGENSUR contribuyó, en un evento realizado en Brasil, a ampliar la Caracterización de Paspalum (Citogenética y biología molecular), mientras que en un Seminario realizado en INIA La Estanzuela, a la Identificación de patógenos en semillas.

En vinculación internacional, la Red participó en el II Simposio Brasileño de Recursos Genéticos, posicionando a PROCISUR como un programa importante en la cooperación en Recursos Genéticos para el Cono Sur.

En Octubre de 2008 en Minas, Uruguay, se llevó a cabo la XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajeras del Cono Sur - Grupo Campos, organizada por INIA Uruguay con el apoyo de PROCISUR. En el marco de este evento se realizó la 1ª Reunión de Trabajo del Grupo de Pasturas del Cono Sur, convocando a expertos de la región con el propósito de elaborar una estrategia conjunta a nivel regional en evaluación cruzada de pasturas que posibilite intensificar el uso de materiales genéticos tropicales y subtropicales en la región, y así hacer un mejor aprovechamiento de los desarrollos nacionales logrados por cada institución.

En el Área Cooperación en Cambio Institucional. Durante 2008, a solicitud de la Comisión Directiva, se trabajó en la formulación del Plan de Implementación del PMP 2007-2010 vigente. El cambio consistió en la elaboración de un nuevo modelo de gestión que facilite el gerenciamiento y monitoreo del programa. Este nuevo modelo plantea la puesta en marcha de tres ejes de acción complementarios:

- i) Eje de Prospección, como una actividad sistemática de monitoreo de oportunidades en el PROCISUR que sirva para la orientación y planificación de sus actividades así como para las necesidades de los socios y demás stakeholders del Programa.
- ii) Eje de Programación, que tiene como objetivo crear e implementar procedimientos de gestión para la programación, seguimiento y evaluación de las actividades de intercambio y de investigación, desarrollo e innovación conducidas en el ámbito de PROCISUR.
- iii) Eje de Seguimiento y Evaluación, cuyo objetivo es implementar indicadores y metas que permitan al Programa evaluar, de forma sistemática, resultados e impactos de sus acciones y, al mismo tiempo, sirva de referencia para la planificación y para la rendición de cuentas a los socios, usuarios y stakeholders.

También se avanzó significativamente en el componente comunicacional para difundir las actividades de PROCISUR y las instituciones que lo integran. Entre un conjunto de medidas se destaca la creación de un Boletín Electrónico Regional: **PROCISUR Informa**, cuyo propósito es la difusión de noticias generadas tanto en el ámbito de PROCISUR como en el de los INIAs socios (proyectos, publicaciones, eventos, premios, seminario y/o talleres de alcance regional o internacional, etc.).

En el ámbito de las Innovaciones Institucionales, la Comisión Directiva aprobó la creación de una Plataforma Regional en esta temática con el propósito de ofrecer instrumentos conceptuales y metodológicos que integren la innovación con los logros del desarrollo. Por otra parte, INTA y PROCISUR, en ocasión de la V Reunión de FORAGRO, publicaron el documento: *“Innovaciones, institucionalidad y desarrollo: experiencia y caminos para su integración”*, relatando la experiencia de INTA en su proceso de transformación institucional y brindando un marco conceptual para abrir el debate en este tema.

Cartera de Proyectos. Una de las tareas importantes de PROCISUR es “apalancar” recursos para investigación y vincular a los INIAs con otros actores del mundo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Es así como en el 2008 la cartera de proyectos estuvo conformada por proyectos con financiamiento externo (4 en ejecución y 3 adjudicados para iniciar en 2009), más 3 proyectos con capital semilla de PROCISUR para escalar a nuevas fuentes de financiamiento:

Fontagro (4 proyectos)

- Evaluación de los cambios en la productividad del agua frente a diferentes escenarios climáticos en distintas regiones del Cono Sur. (2009-2012)
- Variabilidad y cambio climático en la expansión de la frontera agrícola en el Cono Sur: estrategias tecnológicas para reducir vulnerabilidades. (2009- 2012)
- Identificación y validación de sistemas productivos orgánicos exitosos con potencial de adopción en la agricultura familiar en países del Cono Sur. (2008-2011)
- Ampliación de la base genética de leguminosas forrajeras naturalizadas para sistemas pastoriles sustentables. (2006-2009)

Unión Europea (3 proyectos)

- LOTASSA: LOTus Adaptation and Sustainability in South America (2006-2009)
- OTAG: Operational Management and Geodecisional Prototype to Track and Trace Agricultural Production (2007-2008)
- BABETHANOL: New feedstocks and innovative transformation process for a more sustainable development and production of lignocellulosic ethanol (2009-2012)

PROCISUR capital “semilla” (3 proyectos)

- TIPIFICAR: Tecnologías para la clasificación y tipificación de canales y carne bovina para el MERCOSUR ampliado. (2004-2008)
- Proyecto cooperativo regional en recursos genéticos de trigo en el cono sur. (2007-2009)
- SOUTHNOMICS : Resistencia genética a roya asiática en soja (2006-2012)

Participación de los países en el total de actividades de cooperación de PROCISUR - 2008

Durante el año 2008 PROCISUR organizó o co-participó en 79 actividades de cooperación, en la cual se movilizaron recursos propios y de proyectos con fondos externos para un total de 412 personas, de las cuales el 54% correspondió a los Institutos integrantes de PROCISUR; el 11% a científicos del sector académico; 10% a representantes del sector público, (extra INIAs), el 8% al sector privado y 17% a representantes de organismos internacionales (extra IICA).

De esta forma se hizo un importante avance en materia de vinculación del PROCISUR con numerosas organizaciones de distintos sectores, dando paso a una mayor apertura del programa en busca de sinergias, que permitan un mayor impacto del sistema de investigación en la región.

Equipo de trabajo

COMISIÓN DIRECTIVA

Carlos A. Cheppi (hasta julio) Carlos A. Paz	Presidente Consejo Directivo	INTA	Argentina (Presidente)
Ramiro Villarpando	Director General de Desarrollo Rural	MDRAYMA	Bolivia
Kepler Euclides	Director – Presidente	EMBRAPA	Brasil
Leopoldo Sánchez	Director Nacional	INIA	Chile
Marcos Villalba	Director	DIA	Paraguay
Pablo Chilbroste (hasta abril) Dan Piestun	Presidente de la Junta Directiva	INIA	Uruguay
Gonzalo E. González	Director de Operaciones Regionales e Integración Región Sur	IICA	

COMITÉ DE ARTICULACIÓN TÉCNICA E INSTITUCIONAL

Héctor Figoni	INTA	Argentina
	MDRAYMA	Bolivia
Alexandre Cardoso	EMBRAPA	Brasil
Guido Herrera	INIA	Chile
Víctor Santander	DIA	Paraguay
Mario Allegri	INIA	Uruguay
Manuel Otero	IICA	

SECRETARÍA EJECUTIVA

Emilio Ruz	Secretario Ejecutivo
Cecilia Gianoni	Coordinadora Técnica de la Secretaría Ejecutiva
Rosanna Leggiadro	Asistente Técnica de la SE (contratada)
Sofía Chápper	Asistente de Operaciones
Ma. Gladys Fernández	Asistente de Gestión

REFERENTES REGIONALES Y ENLACES NACIONALES

ARGENTINA

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS REGIONALES

PTR SOUTHnomics	Ruth Heinz (EN)
PTR SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	Daniel Ligier (EN)
PTR CALIDAD CADENAS AGROALIMENTARIAS	Ricardo Rodríguez (RR)
Grupo de Trabajo TRAZABILIDAD	Martín Irueta (RR)
PTR AGRICULTURA ORGÁNICA	Pedro Gómez (RR)
	Nélida Granval (EN – hasta octubre)
	Jorge Ullé (EN – desde noviembre)
PTR AGRICULTURA FAMILIAR	José Catalano (EN – hasta abril)
	Diego Ramilo (EN – desde mayo)

PROYECTOS COOPERATIVOS

PROYECTO RESISTENCIA RAS	Ruth Heinz (EN)
CLASIFICACION Y TIPIFICACION	Gabriela Grigioni (RR)
PROYECTO REGIONAL TRIGO	Juan Annone (EN)

ÁREAS DE COOPERACIÓN TÉCNICA

RED DE RECURSOS GENÉTICOS	Beatriz Rosso (EN)
RED DE RIEGO	Daniel Prieto (EN)
COMUNICACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL	Sandra Massoni (EN)
ETANOL LIGNOCELULOSA	Jorge Hilbert (EN)
EVALUACIÓN PASTURAS	Marcelo De León (EN)

BOLIVIA

PROYECTOS COOPERATIVOS

PROYECTO RESISTENCIA RAS	Marín Condori (EN)
PROYECTO REGIONAL TRIGO	Marín Condori (EN)

ÁREAS DE COOPERACIÓN TÉCNICA

RED DE RIEGO	René Chipana (EN)
--------------	-------------------

BRASIL

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS REGIONALES	
PTR SOUTHnomics	Ricardo Abdelnoor (RR)
PTR SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	Claudio Buschinelli (EN)
PTR CALIDAD CADENAS AGROALIMENTARIAS	Regina Lago (EN)
Grupo de Trabajo TRAZABILIDAD	Pedro Paulo Pires (EN)
PTR AGRICULTURA ORGÁNICA	João Paulo Guimarães (EN)
PTR AGRICULTURA FAMILIAR	João Carlos Costa Gomes (EM)
PROYECTOS COOPERATIVOS	
PROYECTO RESISTENCIA RAS	Alexandre Nepomuceno (EN)
PROYECTO REGIONAL TRIGO	Luis Pedro Scheeren (EN)
ÁREAS DE COOPERACIÓN TÉCNICA	
RED DE RECURSOS GENÉTICOS	Andrea Peñaloza de Souza (EN)
RED DE RIEGO	Henoque Ribeiro Da Silva (EN)
COMUNICACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL	Antonio L. Oliveira Heberlé (EN)
ETANOL LIGNOCELULOSA	Esdras Sundfeld (RR)
EVALUACIÓN PASTURAS	Alexandre Costa Varella (EN)

CHILE

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS REGIONALES	
PTR SOUTHnomics	Haroldo Salvo (EN)
PTR SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	Francisco Salazar (EN)
PTR CALIDAD CADENAS AGROALIMENTARIAS	Adrián Catrileo (EN)
Grupo de Trabajo TRAZABILIDAD	Adrián Catrileo (EN)
PTR AGRICULTURA ORGÁNICA	Ernesto Labra (EN)
PTR AGRICULTURA FAMILIAR	Horacio López (EN)
PROYECTOS COOPERATIVOS	
PROYECTO RESISTENCIA RAS	Haroldo Salvo (EN)
PROYECTO REGIONAL TRIGO	Claudio Jobet (EN)
ÁREAS DE COOPERACIÓN TÉCNICA	
RED DE RECURSOS GENÉTICOS	Ivette Seguel (EN)
RED DE RIEGO	Alfonso Osorio (RR)
COMUNICACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL	Raimundo García Huidobro (EN)
ETANOL LIGNOCELULOSA	Gabriel Saavedra (RR alterno)
EVALUACIÓN PASTURAS	Hernán Acuña (EN)

PARAGUAY

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS REGIONALES	
PTR SOUTHnomics	Wilfrido Morel (EN)
PTR SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	Alodia González (EN)
PTR CALIDAD CADENAS AGROALIMENTARIAS	Graciela Cabrera (EN)
Grupo de Trabajo TRAZABILIDAD	Fernando Pérez (EN)
PTR AGRICULTURA ORGÁNICA	Hugo Zarza (EN)
	Graciela Gómez (IICA)
PTR AGRICULTURA FAMILIAR	Miguel Florentín (EN)
PROYECTOS COOPERATIVOS	
PROYECTO RESISTENCIA RAS	Wilfrido Morel (EN)
PROYECTO REGIONAL TRIGO	Lidia Quintana de Viedma (EN)
ÁREAS DE COOPERACIÓN TÉCNICA	
RED DE RECURSOS GENÉTICOS	Víctor Santander (EN)
	Luis Robledo (EN Alterno)
RED DE RIEGO	Miguel Blanco (EN)
COMUNICACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL	Dalva Bolfoni (EN)
ETANOL LIGNOCELULOSA	Edgar Álvarez (EN)
EVALUACIÓN PASTURAS	Daniel Ydoyaga (EN)

URUGUAY

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS REGIONALES	
PTR SOUTHnomics	Fabián Capdevielle (EN)
PTR SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	Roberto Díaz (RR)
PTR CALIDAD CADENAS AGROALIMENTARIAS	Fabio Montossi (EN)
Grupo de Trabajo TRAZABILIDAD	Gustavo Brito (EN)
PTR AGRICULTURA ORGÁNICA	Roberto Zoppolo (EN)
PTR AGRICULTURA FAMILIAR	Alfredo Albín (RR)
	Gustavo Capra (EN)
PROYECTOS COOPERATIVOS	
PROYECTO RESISTENCIA RAS	Fabián Capdevielle (EN)
CLASIFICACION Y TIPIFICACION	Fabio Montossi (EN)
PROYECTO REGIONAL TRIGO	Roberto Díaz (RR)
	Federico Condón (RR Adjunto)
ÁREAS DE COOPERACIÓN TÉCNICA	
RED DE RECURSOS GENÉTICOS	Ana Berretta (RR)
RED DE RIEGO	Claudio García (EN)
COMUNICACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL	Horacio Saravia (RR)
	Raúl Gómez (EN)
ETANOL LIGNOCELULOSA	Daniel Vázquez (EN)
EVALUACIÓN PASTURAS	Walter Ayala (EN)

RR: Referente Regional

EN: Enlace Nacional



1. Lineamientos generales

Respondiendo a los cambios de escenarios y atento a las fortalezas construidas, así como, a los retos futuros, el PROCISUR definió su accionar, a través del nuevo Convenio, que rige desde marzo de 2007 hasta diciembre de 2010, con el propósito de consolidar la estrategia diseñada en el Plan de Mediano Plazo anterior (2001-2006).

El nuevo Convenio estipula la formulación de un Plan de Mediano Plazo, el cual establece los siguientes lineamientos estratégicos y operativos:

Misión Institucional

Promover la cooperación entre los INIAs, el IICA y demás actores involucrados en ciencia, tecnología e innovación, para contribuir a la competitividad, sostenibilidad y equidad social de la agricultura regional.

Visión

Ser reconocido como un activo protagonista del sistema de innovación regional para fortalecer la integración del Sistema Agroalimentario y Agroindustrial (SAA) del Cono Sur y facilitar la inserción competitiva, sostenible y socialmente equitativa tanto en las economías nacionales como mundial.

Objetivo general

Contribuir, a través de la cooperación, a la construcción de un sistema regional de innovación, focalizado en la generación de conocimientos y tecnologías para atender las demandas del SAA en los países integrantes de PROCISUR.

Directrices

- Generación de pensamiento estratégico y apoyo al diseño de políticas;
- Trabajar con un concepto amplio de innovación, abarcando innovaciones tecnológicas (de producto, proceso y servicios) y no tecnológicas (organizacionales e institucionales);
- Mantenimiento de una base de información actualizada en temas claves para la cooperación regional: identificación de fuentes de financiamiento y de competencias; propiedad intelectual y transferencia de tecnología; marco regulatorio para ciencia, tecnología e innovación (CTI); etc.;



- Sistematización de las actividades de prospección como fuente de identificación de prioridades de desarrollo tecnológico y de innovación para el SAA y como mecanismo de involucramiento de actores públicos y privados en torno a PROCISUR;
 - Promoción de arreglos colectivos por medio de la interacción de actores públicos y privados;
 - Ejecución de proyectos y actividades de desarrollo científico, tecnológico y de innovación, con miras al avances del conocimiento y su apropiación social por parte de los actores involucrados;
 - Considera, de forma permanente, las asimetrías estructurales entre los socios y desarrollar mecanismos para su reducción;
 - Organización y difusión de información relevante para el desarrollo científico, tecnológico y de innovación, a través de medios modernos de comunicación;
 - Utilización de los recursos financieros de PROCISUR como capital semilla para apalancar nuevos recursos;
 - Trabajar con sistemática de rendición de cuentas fundada en seguimiento de proyectos y actividades y evaluación de resultados e impacto;
 - Desarrollo de un modelo gerencial basado en criterios de eficacia, eficiencia y efectividad; y
 - Promoción de la identidad de PROCISUR, sus acciones y sus logros en todos los campos donde sea relevante y estratégico.
- La estrategia general considera la organización de plataformas y el desarrollo de proyectos y acciones cooperativas de carácter regional como los instrumentos fundamentales para promover la formación de redes y contribuir a la consolidación de un sistema regional de innovación.
 - Dentro de este marco orientador, las líneas estratégicas para la innovación tecnológica estipuladas en el Plan de Mediano Plazo 2007-2010 son:
 - Sustentabilidad ambiental.
 - Calidad de las cadenas agroalimentarias.
 - Saltos tecnológicos de competitividad (biología molecular/recursos genéticos).
 - Agricultura Orgánica.
 - Agricultura Familiar.

2. Avance estratégico

Desde la puesta en marcha del Plan de Mediano Plazo 2001 la estrategia de acción del PROCISUR ha tenido como propósito central instalar y consolidar las Plataformas Tecnológicas Regionales (PTRs) y poner en marcha Proyectos Cooperativos (PCs) que buscan soluciones a las demandas tecnológicas identificadas con el conjunto de los actores del sistema agroalimentario y agroindustrial (SAA) del Cono Sur.

Hacia fines de 2006, ante la necesidad de suscribir un nuevo Convenio de Cooperación por el período 2007-2010, se realizó una revisión del Plan de Mediano Plazo 2001-2006, a través de una evaluación prospectiva externa. Durante la misma se ratificó, a través de consultas a expertos claves de la región, la pertinencia de las cinco líneas estratégicas (LEs) sobre las cuales se han implementado las PTRs en el período anterior y que constituyen las LEs del nuevo PMP.

El modelo de gestión para el nuevo período, si bien sigue basándose en los mismos principios que el anterior, en lo que respecta a la promoción de la articulación y el desarrollo de arreglos cooperativos, introduce cambios tendientes a una mayor simplificación. Así propone, organizar plataformas de lanzamiento a partir de las LEs base, que den como resultados tres tipos de acciones:

- PCs para la innovación;
- PCs para el avance del conocimiento; y
- Actividades de apoyo estratégico al Programa.

En este sentido, durante 2008, a solicitud de la Comisión Directiva, se trabajó para la formulación del Plan de Implementación del PMP 2007-2010 vigente. El mismo plantea la puesta en marcha de tres ejes de acción complementarios:

- Eje de prospección;
- Eje de programación; y
- Eje de seguimiento y evaluación.

La propuesta de implementación fue aprobada en su concepción general por la Comisión Directiva de PROCISUR por lo que durante 2009 deberá iniciarse el proceso de adecuación.

A continuación se resumen los principales objetivos e instrumentos operativos de cada uno de ellos.

Eje de Prospección

La prospección de oportunidades siempre fue considerada central para el funcionamiento de PROCISUR. A pesar de dicha relevancia, durante la evaluación del Programa realizada en 2006, se verificó que esta función ha venido ejerciéndose solamente en forma parcial en el ámbito de las Plataformas.

Para superar esta situación se propone crear una actividad sistemática de monitoreo de oportunidades en el PROCISUR que sirva para la orientación y planificación de sus actividades así como para las necesidades de los socios y demás *stakeholders* del Programa.

Este proceso de sistematización deberá abarcar dos niveles. Un **nivel macro** que consiste en establecer en el ámbito del Programa una instancia permanente, a través de la implementación de un Foro **PROCISUR** de Prospección para realizar, acompañar y discutir propuestas y resultados relativos a los ejercicios de prospección, de manera de contribuir continuamente a la composición y revisión de las Líneas Estratégicas y de la programación en las Plataformas. El Foro reunirá anualmente especialistas relacionados al desarrollo científico, tecnológico y de innovación del sistema agroalimentario (SAA) de la región y del mundo.

El **nivel micro** está direccionado al apoyo de las Plataformas para el uso de las informaciones prospectivas generadas en el nivel macro y para el desarrollo de acciones prospectivas específicas.

Eje de Programación

Este eje tiene como objetivo crear e implementar procedimientos de gestión para la programación, seguimiento y evaluación de las actividades de intercambio y de investigación, desarrollo e innovación conducidas en el ámbito de PROCISUR.

Plantea una nueva sistemática de programación que incluye tres vertientes, la estratégica, la táctica y la operativa (ver **Figura 1**).



Figura 1. Sistemática de Programación del PROCISUR

Cabe observar que las Plataformas permanecen como figuras centrales del nuevo modelo de gestión. Igualmente, en su reorganización, se busca destacar su carácter más abarcativo, integrando aspectos tecnológicos, de innovación, organizacionales y gerenciales y se busca promover el uso creciente de este instrumento de programa-

ción como un importante mecanismo de planificación estratégica para actividades de C,T&I, para el Programa y sus socios.

La cartera complementaria es un instrumento de programación creado para incorporar demandas puntuales y acciones aisladas en la estructura de programación y de gestión de PROCISUR. Por tanto, contempla proyectos y actividades de interés del Programa, en conformidad con sus líneas estratégicas, pero que no tienen vínculos con las Plataformas existentes y tampoco expectativa de continuidad y ampliación como una nueva Plataforma.

Eje de seguimiento y evaluación

El objetivo de este eje es implementar indicadores y metas que permitan al Programa evaluar, de forma sistemática, resultados e impactos de sus acciones y, al mismo tiempo, sirva de referencia para la planificación y para la rendición de cuentas a los socios, usuarios y *stakeholders*.

La definición de los indicadores que formarán el sistema de evaluación de PROCISUR integra medidas de desempeño relacionadas a las actividades de CT&I conducidas en el ámbito de las Plataformas y medidas de desempeño organizacionales y gerenciales del Programa.



3. Actividades realizadas en el año y principales logros

3.1 Líneas Estratégicas y Plataformas Tecnológicas Regionales

3.1.1 LE Calidad de las Cadenas Agroalimentarias

3.1.1.1 PTR Calidad de la Cadena Cárnica Bovina

Durante el 2008 esta PTR se propuso asegurar la ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones previstas, asociadas a: i) proyectos cooperativos en marcha, TIPIFICAR y OTAG; ii) actividades técnicas específicas, trazabilidad y prospección; y iii) análisis para la apertura a una nueva cadena agroalimentaria, abarcando aspectos de la cadena de desarrollo incipiente en la región, como lo son las áreas de impacto social y ambiental.

En esta sección del informe se describen las acciones y resultados de las actividades técnicas desarrolladas, tanto a nivel de la plataforma como dentro del grupo de trabajo en trazabilidad de la cadena cárnica vacuna. Las actividades llevadas a cabo en el marco de los dos proyectos cooperativos en ejecución en esta plataforma, se detallan en el ítem 3.3.1. Proyectos Cooperativos.

Estudios Prospectivos

En el marco de las actividades de prospección se definieron realizar dos estudios en temas emergentes para las cadenas de agroalimentos: a) nueva visión europea en los temas de Seguridad y Calidad Alimentaria; y b) evolución y perspectivas del mercado agroalimentario asiático, ambos estudios a ser realizados por el Dr. Raúl Green, especialista del INRA Francia, quien viene trabajando con PROCISUR y con esta PTR, en particular, desde sus inicios.

Reunión de planificación

- Con el propósito de definir la estructura y cronograma de ambos estudios se realizó una reunión de trabajo el 5 de marzo, en Montevideo, Uruguay. Participaron el Dr. Raúl Green de INRA Francia, el Referente Regional de la PTR, Dr. Ricardo Rodríguez y la Secretaría Ejecutiva.

- Durante la misma se acordó la estructura de ambos estudios, los aspectos a profundizar y el cronograma de ejecución. Se previó que los resultados de los mismos se difundieran en el segundo semestre de este año para el caso del estudio a) y en el primer semestre de 2009 para el trabajo b).

Nueva visión europea en los temas de Seguridad y Calidad Alimentaria

Con el propósito de ampliar los conocimientos sobre las nuevas exigencias en seguridad y calidad alimentaria de la Unión Europea se realizó un estudio que permitió sistematizar el proceso dinámico de esta temática cotidiana desde hace ya muchos años. Frente a los cambios continuos, tanto desde la visión del consumidor, como de las autoridades públicas y de los distintos sectores empresariales, pareció importante realizar un estado del arte de este tema teniendo como lugar de observación privilegiado la situación en Europa.

En torno a este estudio se realizaron un conjunto de actividades:

Participación en el 5^{to}. congreso de producción industrialización y comercialización de carne, "Del campo al plato"

- Los resultados del trabajo sobre visión europea en los temas de Seguridad y Calidad Alimentaria fueron difundidos, por el Dr. Green, en el Congreso de referencia, realizado los días 23 y 24 de noviembre, en Montevideo, Uruguay. Este congreso bienal, organizado conjuntamente por el LATU (Laboratorio Tecnológico del Uruguay), el INIA (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria) y el INAC (Instituto Nacional de Carnes), ya se ha instituido como una instancia relevante para ofrecer a los principales actores de la cadena cárnica una actualización de los más importantes aspectos para el sector, fundamentada por especialistas nacionales e internacionales, con el complemento de generar espacios para la reflexión y contribuir al fortalecimiento de la integración de la cadena cárnica.
- El Dr. Green presentó su estudio en el eje temático de "Tendencias y exigencias del consumidor europeo y americano de carne" desarrollado durante el segundo día del Congreso, el cual tuvo cuatro ejes:
 - ¿Cuál es el espacio para la carne en un mundo de cambios importantes y vertiginosos?
 - Una mirada interna y externa a la cadena cárnica
 - Nuevas tecnologías para la gestión de la cadena cárnica
 - Tendencias y exigencias del consumidor europeo y americanos de carne

- El PROCISUR contribuyó con este Congreso además de la presentación del Dr. Green, con la participación de los especialistas integrantes de la Plataforma quienes participaron de los dos días y con la publicación sobre el estudio de Green.

Publicación “Nueva visión europea en los temas de seguridad y calidad alimentaria”

- Ver ítem 3.4.3.2. Publicaciones.

Grupo de Trabajo TRAZABILIDAD

Avances de la región en el tema de trazabilidad de la cadena cárnica bovina

Dentro de la PTR está funcionando desde el año 2004 un Grupo de Trabajo específico para el tema TRAZABILIDAD de la cadena de carne vacuna. Con el propósito de atender algunas de las demandas que han surgido del trabajo conjunto con distintos actores públicos y privados de los países, durante 2008 se realizaron tres actividades:

- a) Un estudio sobre los beneficios de la trazabilidad para la gestión productiva de los predios;
- b) Un análisis de los requerimientos de la Unión Europea en el tema y su abordaje desde los países de la región; y
- c) Un seminario/taller para discusión y transferencia de los resultados de los estudios citados en los puntos A. y B.

A. Estado de la arte en la región en cuanto a “beneficios de la trazabilidad en la gestión predial”

- Este estudio fue liderado por el Prof. Júlio Barcellos del Dpto. de Zootecnia de la Universidad Federal do Rio Grande do Sul de Brasil y contó con la colaboración de profesores y estudiantes de la mencionada facultad: Ing. Agr. Gabriel Cartes, Zootecnista Vinícius Lampert, Méd. Vet. Paulo Rodrigo Pereira y Alexandre Abicht.
- Tomando como insumos los nuevos escenarios dados por la globalización y el cambio climático, que condujeron modificaciones en los hábitos de consumo, mercados, medios de transporte y comunicación y que enfrentan a la agricultura, en general y la ganadería, en particular, a nuevos desafíos, el trabajo se planteó los siguientes objetivos:
 - a) caracterizar la contribución de los sistemas de trazabilidad en el tema gestión de empresas ganaderas (MERCOSUR + Chile); y

- b) describir los aspectos de la gestión que, una vez incluidos en los sistemas de trazabilidad, podrían ayudar a la gestión de las empresas ganaderas.
- La metodología utilizada consistió en el análisis de la contribución individual, colectiva y relativa de los distintos sistemas de trazabilidad aplicados en los países del MERCOSUR + Chile a la gestión predial, tomando en cuenta parámetros de medición técnicos y económicos.
- El estudio permitió a los autores sacar dos conclusiones principales:
 - Los sistemas de trazabilidad contribuyen parcialmente a la gestión productiva de las empresas ganaderas; y
 - La contribución a la gestión económica de las empresas ganaderas no es significativa.
- Finalmente, los investigadores sugieren algunas luces sobre los sistemas actuales que deberían considerarse para ampliar su utilización como herramienta de gestión predial:
 - La utilización de los sistemas de trazabilidad en los países donde no es obligatorio depende de otros factores;
 - El apoyo a la gestión predial puede ser un camino para incluir a ganaderos más resistentes a los sistemas de trazabilidad; y
 - Hay que simplificar los sistemas con datos e informaciones factibles de empleo por los productores.
- La presentación de este estudio se encuentra disponible en:

http://www.procisur.org.uy/online/calidad_inicial5_2008_semint.asp

B. Definición de los requerimientos de la unión europea en cuanto a la trazabilidad de ganado vacuno: confección de la matriz de requerimientos estratégicos de trazabilidad.

- En noviembre de 2007 en el ámbito del Grupo de Trabajo de Trazabilidad se llevó a cabo un taller regional sobre “La Trazabilidad como herramienta para la gestión productiva de la cadena cárnica vacuna”, en Campo Grande, Brasil. Del mismo participaron actores de los sectores público, académico y privado (productivo e industrial) de los países miembros del PROCISUR, con quienes se identificaron demandas regionales comunes, factibles de ser abordadas en el ámbito del Programa.
- Una de las principales fue la necesidad de identificar los requerimientos de la Unión Europea sobre trazabilidad de ganado vacuno de carne y cómo cada país responde a éstos. Durante 2009, la Ing. Agr. Eugenia Saini, consultora argentina especialista en el tema, realizó un estudio comparativo sobre la demanda de la

Unión Europea vinculada a la legislación en los temas de trazabilidad y la oferta constituida por la legislación oficial actual de los países proveedores de carne, elaborando una matriz de requerimientos estratégicos de trazabilidad.

- La metodología de análisis utilizada por la Ing. Saini se basó en el relevamiento de los avances en la legislación oficial e implementación de los sistemas de trazabilidad de ganado y carne vacuna para cada uno de los países considerados en el trabajo, Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Se recurrió a fuentes primarias y secundarias de información, en el primer caso se intercambió información con referentes de cada país; y en el segundo, se accedió a bibliografía específica en el tema. El acceso a las páginas web oficiales fue clave para conocer no solo la normativa oficial vigente, sino también –en el caso de la Unión Europea –para acceder al resultado de las auditorías realizadas en el último año sobre los países analizados.
- El estudio abordó los siguientes aspectos:
 - Identificación de requerimientos vigentes en la legislación oficial de la Unión Europea para la cadena de ganados y carne vacuna.
 - Identificación de la legislación oficial vigente en Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.
 - Implementación oficial para cada punto de la cadena de ganados y carne vacuna.
 - Informe sobre los resultados de las auditorías europeas sobre cada uno de los países.
 - Confeción de la matriz de requerimientos estratégicos de la trazabilidad de la cadena de ganados y carne vacuna.
 - Descripción de la utilidad derivada del trabajo para los organismos públicos y privados.
- La matriz estratégica comparativa de los sistemas de trazabilidad de la región respecto de los requerimientos de la Unión Europea fue analizada y discutida durante el Taller que se describe a continuación del cual participaron actores de todos los sectores involucrados a la temática. La misma se pensó para ser dinámica de manera de ir actualizándola en base a las modificaciones normativas que se puedan ir sucediendo en los países.

C. Seminario - Taller regional: “Avances en los sistemas de trazabilidad y contribución a la calidad de la cadena cárnica bovina en la región”

Seminario abierto

- Se realizó el día 8 octubre de 2008 en Temuco, Chile, con la participación de actores de los distintos sectores públicos y privados de los países socios del PROCISUR, que han venido vinculados al Grupo de Trazabilidad desde sus inicios y actores locales chilenos, contando el seminario abierto con una audiencia de más de 50 personas.
- El Seminario tuvo por objetivos: a) conocer el aporte de los sistemas de trazabilidad al mejoramiento de la calidad en la cadena de carne bovina del Cono Sur; b) avanzar en la interpretación consensuada de los requerimientos de la Unión Europea en trazabilidad de ganado y carne bovina, para contribuir con una visión común en los países del Cono Sur; y c) analizar los avances de los sistemas de trazabilidad en casos seleccionados, Uruguay y Chile.
- La apertura del mismo estuvo a cargo del Dr. Leopoldo Sánchez, Director Nacional de INIA Chile y del Dr. Emilio Ruz, Secretario Ejecutivo de PROCISUR, quienes resaltaron la importancia que el tema viene adquiriendo en los países y la importancia de un abordaje regional. El Dr. Ruz hizo una breve reseña de las acciones que el PROCISUR ha emprendido desde 2004 en estos temas.
- El Seminario tuvo un primera parte donde se presentaron visiones y acciones del ámbito nacional chileno como la iniciativa del Gobierno para la creación del Clúster de la Carne. Una segunda de abordaje regional, donde entre otros, se presentaron los resultados de los estudios mencionados anteriormente (puntos A. y B.) y del trabajo, iniciado en 2007, sobre “Costos Ocultos de la Cadena de Cárnica Argentina”.
- Este estudio, realizado por el Lic. Roberto Bisang, economista argentino, analiza la suboptimalidad en el funcionamiento, tanto de etapas particulares (cría, recría, engorde, faena y comercialización) como del funcionamiento del conjunto de la actividad. A esta suboptimalidad le llama los “costos ocultos” de la cadena. El mismo arrojó una publicación que se entregó durante el evento (ver ítem 3.4.3.1. Publicaciones).
- Material completo de la actividad disponible en :
http://www.procisur.org.uy/online/calidad_inicial5_2008.asp

Taller de trabajo

- Se realizó el día 9 de octubre en la Estación Experimental de INIA Carillanca, en Temuco. Con una audiencia restringida, participa-



ron los actores de los sectores privados y públicos de los países del PROCISUR invitados y actores seleccionados nacionales. Durante el taller se analizaron los productos de los estudios A. y B., los cuales tuvieron un reconocimiento destacado por parte de los participantes. La matriz de requerimientos estratégicos de la Unión Europea (estudio B.) tuvo un análisis profundo por parte de los participantes y la misma seguirá recibiendo aportes nacionales de manera permanente.

- Al finalizar el taller se hizo una gira por las instalaciones de la Estación Experimental de INIA y fueron presentados los proyectos y programas que se tienen vinculados a la temática. Se finalizó con un almuerzo de camaradería, invitación de INIA Chile.

3.1.1.2 Actividades de Cooperación Técnica

XXIV Congreso de ganaderos de Santa Cruz

- El día 29 de agosto se realizó el referido Congreso de Ganaderos de Santa Cruz, en Santa Cruz, Bolivia.

PROCISUR en el ámbito de la PTR Calidad de las Cadenas Agroalimentarias, apoyó el referido Congreso a través de la participación del Ing. Agr. Fabio Montossi, Director del Programa Nacional de Investigación Producción de Carne y Lana de INIA Uruguay y Enlace Nacional de la Plataforma, como expositor sobre el tema “Mercado Mundial de la Carne”.

3.1.1.3 Coordinación de la Plataforma

- Durante el año se realizaron dos reuniones de coordinación y planificación entre el Grupo de Trabajo de la PTR y la Secretaría Ejecutiva, una en el primer semestre y otra a fin de año.

I Reunión de coordinación

- Realizada los días 15 y 16 de mayo en Montevideo, Uruguay, para: i) planificar actividades de mediano plazo; ii) explorar y priorizar actividades en el marco de la PTR Calidad; iii) analizar y ajustar, si fuere necesario, mecanismos de seguimiento y evaluación (gestión) de las actividades planteadas; iv) explorar y llevar adelante eventuales actividades de cooperación técnica: entrenamiento y capacitación y; v) explorar la eventual apertura a otra(s) cadena(s) agroalimentarias.
- Durante la reunión se tomaron acuerdos respecto de la difusión de los resultados de los estudios de Green y se consensuó la difusión durante el Congreso Del Campo al Plato, referido anteriormente.



II Reunión de coordinación

- A continuación del Congreso, el día 26 de noviembre se realizó en Montevideo, Uruguay, la II reunión anual de coordinación, con el fin de: a) informar sobre el proceso de implementación del Plan de Mediano Plazo de PROCISUR y sus implicancias para la Plataforma (del referido proceso participó activamente el Referente Regional de la PTR); b) analizar las actividades implementadas durante el año; c) planificar actividades de mediano plazo y los planes de acción bienal y anual requeridos en el nuevo modelo.



3.1.2 LE Sustentabilidad Ambiental

3.1.2.1 PTR Sustentabilidad Ambiental

Hacia fines de 2006 esta PTR culminó su primera etapa de desarrollo, centrada en soluciones tecnológicas para temas de certificación ambiental y siembra directa, relanzándola a través de un taller regional. El 2007 fue un año de búsqueda de oportunidades de alianzas y financiamiento para concretar proyectos regionales que generaran respuestas a las demandas priorizadas para la nueva etapa. Una de estas demandas es la necesidad de abordar los temas del cambio climático y sus efectos en la agricultura de los países de la región.

En 2008 la PTR abordó este tema desde dos ámbitos de acción, por un lado presentando propuestas de proyectos cooperativos a la convocatoria FONTAGRO 2008 que buscan alternativas para la adaptación al cambio climático y por otro, apoyando actividades desarrolladas por la red LEARN (Livestock Emissions Abatement Research Network: <http://www.livestockemissions.net/>) tendientes a la mitigación del cambio climático.

Asimismo se realizaron actividades de cooperación técnica en temas puntuales de demanda, como el de agentes microbianos de control biológico.

Formulación de proyectos cooperativos - convocatoria FONTAGRO 2008

La Convocatoria FONTAGRO 2008 tuvo como fin financiar proyectos regionales que contribuyan a la adaptación de los sistemas productivos regionales al cambio climático.

En la fase de perfiles de proyecto la PTR presentó 4 perfiles de los cuáles 3 fueron invitados a presentar proyectos:

1. La expansión agrícola en el Cono Sur y el cambio climático: vulnerabilidad y oportunidades, liderado por INIA Uruguay;





2. Efectos del cambio climático en las necesidades y capacidades de riego del Cono Sur, liderado por INIA Chile; y

3. Contribución a la adaptación al cambio climático de los sistemas productivos agrícolas y forestales del gran Chaco, liderado por INTA.

1. Variabilidad y Cambio Climático en la Expansión de la Frontera Agrícola en el Cono Sur: Estrategias Tecnológicas y de Políticas para Reducir Vulnerabilidades

- Con el propósito de finalizar la formulación del proyecto para presentar en el mes de julio se efectuó una reunión de trabajo los días 10 y 11 de julio, en Montevideo, Uruguay, de la cual participaron el Referente Regional de la PTR y especialistas en el tema de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. Asimismo, contó con la colaboración del Ing. Walter Baethgen, del *International Research Institute for Climate and Society* (IRI) de la Universidad de Columbia, Estados Unidos.
- El proyecto se planteó como objetivo general contribuir a la adaptación del cambio climático de los sistemas de producción agrícola actuales y en expansión de la región del Cono Sur a través de la identificación de vulnerabilidades y de medidas de adaptación.
- El proyecto es liderado por INIA Uruguay y participan como instituciones ejecutoras: INTA Argentina, ANAPO Bolivia, INIA Chile, DIA Paraguay, CIMMYT y CAAPAS; y como instituciones asociadas, EMBRAPA Trigo Brasil, IRI de Estados Unidos y PROCISUR.
- El proyecto fue aprobado para su financiación por parte del FON-TAGRO. Iniciaré sus actividades durante 2009.

2. Evaluación de los cambios en la productividad del agua frente a diferentes escenarios climáticos en distintas regiones del Cono Sur

- Ver ítem 3.2.2 (Red de Riego).
- El proyecto fue aprobado para su financiación por parte de FON-TAGRO. Iniciaré sus actividades durante 2009.

3. Contribución a la adaptación al cambio climático de los sistemas productivos agrícolas y forestales del gran Chaco

- En el marco de la PTR se apoyó la formulación del proyecto de referencia, para lo cual PROCISUR, que participa como institución asociada, financió la asistencia de especialistas de Paraguay y Bolivia a la reunión realizada los días 25 y 26 de junio, en Córdoba, Argentina, para finalizar la formulación del mismo.
- Participaron dos especialistas de la Universidad Nacional de Asunción de Paraguay, y un boliviano de la Universidad Autónoma del Beni.

- Este proyecto no obtuvo financiamiento FONTAGRO.

2^{do}. Taller de agentes microbianos de control biológico (AMCB)

- Se llevó a cabo en INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay los días 4 y 5 de septiembre. La PTR brindó apoyo al taller facilitando la participación de tres expositores regionales, Dr. Roberto Lecuona, Coordinador del Área de Manejo Integrado de Plagas IMYZA, CNIA, INTA Argentina; Dr. Wagner Bettiol, Control Biológico EMBRAPA Medio Ambiente, Brasil y Dr. Andrés France, Fitopatólogo del CRI Quilamapu, Chile.
- El taller tuvo como objetivo analizar y discutir el tema de AMCB en las siguientes áreas temáticas: avances en la prospección, evaluación y eficiencia de control de agentes microbianos para el control de enfermedades e insectos, así como en la formulación, escalado, comercialización y marco normativo. Además de los especialistas antes mencionados participaron 15 especialistas de 8 países de Latinoamérica y Europa.
- Al cierre, el Dr. Emilio Ruz, dejó abierto el espacio para profundizar el análisis a nivel regional de las opciones de escalado y comercialización en base a experiencias exitosas de algunos de los países del Cono Sur, como puede ser el caso de Chile.

Articulación con otras áreas de PROCISUR: Familiar, Orgánica, Recursos Genéticos

- El Referente Regional de la PTR, Ing. Agr. Roberto Díaz, participó de la reunión de trabajo de la REGENSUR para la actualización del Documento Estratégico de la Red, conjuntamente con los Referentes de las PTRs de Agricultura Familiar y Agricultura Orgánica, el día 8 de agosto en INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay.
- Durante la misma se analizaron los temas y áreas comunes y se acordaron algunos posibles proyectos conjuntos.

Vinculación con otras iniciativas internacionales

Confederación de Asociaciones Americanas de Productores para la Agricultura Sustentable - CAAPAS

- En continuidad con las acciones de vinculación de la PTR con CAAPAS, iniciada formalmente en 2007, el Ing. Roberto Díaz, en su calidad de RR de la PTR, participó del XVI Congreso de la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID) en Rosario, Argentina, realizado del 12 al 15 de agosto.
- Durante el Congreso el Ing. Díaz, mantuvo una reunión con directivos de CAAPAS donde se planificó la participación de la asociación en el proyecto FONTAGRO “Variabilidad y Cambio Climático en la Expansión de la Frontera Agrícola en el Cono Sur:



Estrategias Tecnológicas y de Políticas para Reducir Vulnerabilidades”. Las instituciones afiliadas a CAAPAS de los países participantes, deberán en la última etapa del proyecto, contribuir a la difusión de sus resultados hacia los productores y la sociedad, en general, a través de la participación en los eventos nacionales que realizan esas entidades.

- Por otra parte, el encuentro dio oportunidad de explorar la posibilidad de un acuerdo institucional con el IICA de modo de poder alcanzar una institucionalidad regional que facilite la ejecución de proyectos, así como contribuir al fortalecimiento de los vínculos público-privado de carácter regional del IICA para emprendimientos en sustentabilidad ambiental.



Red LEARN – Livestock Emissions Abatement Research Network

Vinculación con representantes de Nueva Zelanda

El 4 de marzo visitó PROCISUR, el Dr. Hayden Montgomery, Senior Analyst de Cambio Climático Internacional del Ministerio de Agricultura y Forestal de Nueva Zelanda, con el propósito de evaluar planes futuros de cooperación entre PROCISUR y el Proyecto LEARN en temas referidos al efecto invernadero de la agricultura. Participaron de la misma la Secretaría Ejecutiva de PROCISUR y el Referente Regional de la PTR.

El proyecto LEARN (Livestock Emissions & Abatement Research Network) constituye una red internacional de científicos, industriales y actores gubernamentales interesados en trabajar en forma conjunta para la mitigación de las emisiones de gases invernadero producidos por la ganadería.

Con el propósito de profundizar las acciones en el tema de cambio climático y su mitigación se planificó la co-organización del *Workshop* que se describe a continuación.

Taller internacional “Comunicación y verificación de las emisiones de gases con efecto invernadero y mitigación en sistemas ganaderos de pastoreo”

El taller de referencia se co-organizó, como ya fue mencionado anteriormente, con LEARN, el Ministerio de Agricultura y Forestal de Nueva Zelanda y la DINAMA e INIA de Uruguay. El mismo se realizó del 21 a 24 de julio de 2008, en Montevideo Uruguay.

PROCISUR, a través de la PTR de Sustentabilidad, apoyó el mismo con la participación de tres de los conferencistas principales, investigadores de reconocimiento internacional: Dra. Graciela Magín / Instituto de Clima y Agua – INTA Argentina; Ing. Agr. Sergio González (MSc) / Departamento de Agricultura Sustentable – INIA Chile; y Dr. Ladislau Martin-Neto / EMBRAPA Instrumentación Agropecuaria.



El taller reunió a los sectores políticos, de la ciencia y de la industria con un interés colectivo en los sistemas ganaderos de pastoreo y se focalizó en la medición, verificación y comunicación de las emisiones de gases con efecto invernadero en este sector así como en la búsqueda de estrategias de mitigación.

Más información sobre el evento puede encontrarse en: www.livestockemissions.net/uruguay

3.1.3 LE: Agricultura Orgánica

3.1.3.1 PTR Agricultura Orgánica

En el año 2007 la PTR de Agricultura Orgánica obtuvo la aprobación del Proyecto “Identificación y validación de sistemas productivos orgánicos exitosos con potencial de adopción en la agricultura familiar en países del Cono Sur” para ser financiado por FONTAGRO. Por lo que para el 2008, la PTR se planteó como objetivos implementar las acciones enmarcadas en el proyecto y fortalecer las estrategias de comunicación, difusión y vinculación de la PTR con los actores del sistema regional.

Material de difusión

- Con el propósito de desarrollar materiales de divulgación de la PTR que permita su utilización en diferentes eventos como carta de presentación, fueron diseñados un tríptico y un póster.
- Los mismos contienen información básica de PROCISUR y describen el objetivo de la PTR, sus áreas problemas identificadas, las estrategias de acción, principales logros y el equipo de trabajo de la PTR.

Formulación del Proyecto “Sostenibilidad de la Agricultura Orgánica”

- Como mecanismo para potenciar e integrar las actividades del Proyecto FONTAGRO a la PTR se elaboró durante el año una propuesta de proyecto sobre “Sostenibilidad de la agricultura orgánica. Análisis desde sistemas de producción y ensayos controlados de mediana duración en los países miembros del PROCISUR”.
- Para su elaboración se realizaron tres reuniones de trabajo de las cuales participaron los especialistas de INTA, líderes de la propuesta y la Ing. Agr. Mónica Balzarini, de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, especialista en diseño y metodologías de investigación. Las reuniones se realizaron en Buenos Aires, Argentina, los días 19 y 20 de agosto; 24 y 25 de setiembre; y 11 y 12 de noviembre.
- El proyecto se plantea como propósitos principales:



- Generar conocimientos y tecnologías de utilidad a los actores de la agricultura orgánica que contribuyan a la sostenibilidad de los sistemas de producción del Cono Sur.
 - Promover el intercambio de información, la capacitación conjunta de productores líderes e investigadores en el desarrollo de los sistemas orgánicos dentro del ámbito del PROCISUR.
 - Poner a disposición de los organismos de legislación, ONGs y técnicos de regulación de los países intervinientes, información básica necesaria para la elaboración de pautas que interactúan con la producción orgánica.
- Asimismo, el proyecto se propone lograr los siguientes resultados:
 - 1) Disponer de metodologías apropiadas y protocolos consensuados regionalmente para la evaluación de sistemas de producción y la investigación en Agricultura Orgánica.
 - 2) Disponer de indicadores ambientales para agricultura orgánica, entre ellos balance de materia orgánica, consumo de energía, eficiencia en el uso de energía y sistema de labranzas. Catálogo de indicadores. Se trabajará sobre la base de los indicadores de sostenibilidad de Sistema de Evaluación de Impacto de las Actividades Agropecuarias –EIAR, base desarrollada en el ámbito del Programa de Producción Responsable del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de Uruguay, con el apoyo de PROCISUR (<http://www.cebra.com.uy/presponsible/seguimiento-y-evaluacion/eiar/>)
 - 3) Disponer de información relacionada con la evaluación económica de sistemas de producción orgánica de largo plazo.
 - 4) Escenarios de observación, en un gradiente de climas tropicales a templados, para alimentar sistemas de predicción de tendencias en agricultura orgánica.
 - Este proyecto se discutió en el seno de la PTR, durante la reunión de coordinación de noviembre y será propuesto a PROCISUR para su financiación con capital semilla en 2009.

Apoyo a las actividades del proyecto FONTAGRO

- El PROCISUR como institución asociada al proyecto FONTAGRO ha asumido el papel de apoyar las acciones de coordinación y de difusión del mismo. Por tal motivo, la Secretaría Ejecutiva, el Referente Regional y especialistas de las universidades participaron de la reunión de Lanzamiento del Proyecto, realizada el día 19 de noviembre, en Santiago de Chile. Ver ítem 3.3.3.1. Proyectos Cooperativos.

I Reunión Anual de Coordinación

- En el marco del Lanzamiento FONTAGRO se desarrolló la re-

unión de trabajo de la PTR, los días 19 y 20 de noviembre, en Santiago de Chile, Chile.

- La misma tuvo por objetivos, i) programar las actividades a desarrollar en el ámbito del Proyecto FONTAGRO: Identificación y validación de sistemas productivos orgánicos exitosos con potencial de adopción en la agricultura familiar en el cono sur; ii) participar del lanzamiento del proyecto; y iii) analizar el plan de implementación y la reorganización de PROCISUR, revisar el plan anual de trabajo 2008 y definir el plan de trabajo 2009 de la PTR.
- De la reunión participaron además de los Enlaces Nacionales y el Referente Regional, la Secretaría Ejecutiva de PROCISUR y especialistas de Argentina y Chile.
- Una vez finalizada la reunión se llevó a cabo una visita a una viña de producción orgánica.

Articulación con otras áreas de PROCISUR: Familiar, Sustentabilidad, Recursos Genéticos

- El Referente Regional de la PTR, Dr. Pedro Gómez, participó de la reunión de trabajo de la REGENSUR para la actualización del Documento Estratégico de la Red, conjuntamente con los Referentes de las PTRs de Agricultura Familiar y Sustentabilidad Ambiental, el día 8 de agosto en INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay.
- Durante la misma se analizaron los temas y áreas comunes y se acordaron algunos posibles proyectos conjuntos entre la PTR de Agricultura Familiar, Orgánica y la REGENSUR.

3.1.4 LE: Agricultura Familiar

3.1.4.1 PTR Agricultura Familiar

Para el año 2008 la PTR se planteó cuatro objetivos generales:

1. Fortalecer la institucionalidad de la Agricultura Familiar en los INIAs y en el SNI de los países;
2. Generar oportunidades de cooperación y capacitación entre los institutos de la región a fin de contribuir a la implementación más eficaz de los programas nacionales de I+D para la AF;
3. Promover la interacción con proyectos en marcha en la región y contribuir a la conformación de una red regional en el tema.
4. Desarrollar líneas de acción a fin de contribuir a mejorar las áreas problema identificadas.

A continuación se describen las actividades desarrolladas en el año para alcanzar los objetivos, agrupadas por tipo de actividad.





Compartiendo experiencias de los países y reuniones de coordinación

La experiencia de INIA Chile con los GTT y I Reunión de coordinación

- Uno de los desafíos más grandes de la PTR es fortalecer la institucionalidad de la agricultura familiar en las instituciones. Una de las formas en que se ha abordado esto, desde sus inicios, es fomentar el intercambio de experiencias nacionales que permita el enriquecimiento de los todos los países, por lo que al igual que en otros años, se realizó la reunión de coordinación de la PTR y se compartió la experiencia chilena.
- Las actividades se realizaron los días 6, 7 y 8 de mayo en Santiago, Chile, con los siguientes objetivos:
 1. Definir la implementación del Plan Anual de Trabajo 2008 (cronogramas y responsabilidad).
 2. Conocer la experiencia de los Grupos de Transferencia de Tecnología del Convenio INIA Chile e INDAP.
 3. Articular con el Grupo de Especialistas de Desarrollo Rural de la región sur del IICA.
- El primer día se acordaron las fechas y responsables de las actividades propuestas en el PAT 2008 de la PTR y se analizaron los puntos de encuentro para la articulación con los especialistas en desarrollo rural del IICA, representado por el Dr. Alberto Adib, Especialista Regional en Desarrollo Rural Sostenible de la Región Sur.
- Posteriormente, se realizaron visitas a Grupos de Transferencia de Tecnología (GTT) del Convenio INIA – Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) de las cuales participaron los técnicos de INIA e INDAP de cada grupo. Los GTTs visitados fueron:
 - GTT Paltos y Cítricos; coordinador: Marcelo Zolezzi (INIA Chile)
 - GTT Corneche / La Manga – Ovinos y bovinos; coordinadores: Horacio López (INIA Chile) y Jorge Toro (INDAP)
- El día 8, en INIA La Platina, se llevó a cabo el análisis de la experiencia de los GTTs, su situación actual y perspectivas. Se contó con presentaciones del Ing. Agr. Raimundo García Huidobro, Jefe Nacional de Transferencia de Tecnología de INIA Chile y del Ing. Agr. Víctor Kramm (INIA CHILE) quien presentó resultados de los GTT lecheros y de producción animal de la zona sur de Chile. Asimismo, M^a Eugenia González, Directora (S) de la Región Metropolitana de Santiago del INDAP, presentó los instrumentos de fomento para la agricultura familiar campesina.

Conociendo las acciones del CIPAF/INTA Argentina, la experiencia de FECOAGRO y II Reunión de Coordinación

- La Plataforma de Agricultura Familiar realizó, en el marco del INTA Expone, que se llevó a cabo del 28 al 30 de noviembre de 2008, diversas actividades tendientes a fortalecer y difundir las acciones de la PTR y de los países en este tema y fomentar redes de trabajo regionales, así como conocer las acciones del Centro de Investigación para la Agricultura Familiar de INTA (CIPAF) y visitar la cooperativa de San Juan, Argentina.

TALLER REGIONAL: Cultivares locales apropiados, su importancia estratégica para la Agricultura Familiar

- El día 28 de noviembre por la mañana el CIPAF organizó el mencionado taller con el objetivo de:
 - a) Compartir experiencias relacionadas al trabajo con germoplasma criollo;
 - b) Establecer una red de trabajo que incluya una visión integral del tema;
 - c) Promover acuerdos de trabajo conjuntos en investigación entre las instituciones, promoviendo la activa participación de los agricultores familiares.
- Del mismo participaron además de los Enlaces Nacionales de la PTR, la Referente Regional de la REGENSUR de PROCISUR, Ing. Ana Berretta, quien presentó la experiencia en el Cono Sur.
- Durante la mesa redonda se discutieron las potencialidades, obstáculos y perspectivas de las experiencias de rescate, conservación y mejoramiento de cultivares locales.

TALLER REGIONAL: Acciones estratégicas de comunicación para la Agricultura Familiar

- Considerando que la comunicación cumple un rol estratégico en el desarrollo de las comunidades, el CIPAF propició el día 28 de noviembre en la tarde un encuentro regional con el propósito de:
 - a) Compartir estrategias de comunicación para la agricultura familiar, que se llevan a cabo en el ámbito MERCOSUR;
 - b) Facilitar instancias de articulación institucional; y
 - c) Propiciar redes de trabajo con los comunicadores vinculados a la AF, incluyendo instituciones, organizaciones, programas, productores y ONGs.
- Del taller participaron los comunicadores de los INIAs de la región, quienes presentaron las estrategias institucionales para la apropiación de los conocimientos generados en sus instituciones



por la AF. Participaron Claudia Palióff de INTA Argentina, Raúl Gómez de INIA Uruguay y Luis Opazo de INIA Chile. Las estrategias de EMBRAPA Brasil y la DIA Paraguay fueron presentadas por João Carlos Costa Gómes y Miguel Florentín, respectivamente, ambos Enlaces Nacionales de la PTR.

- Fueron analizadas las oportunidades de trabajo regional en esta temática y se esbozó un perfil de proyecto.

II Reunión de Coordinación de la PTR

- El sábado 29 se realizó la II Reunión de Coordinación de la Plataforma con los objetivos de: i) analizar la ejecución del PAT 2008; ii) conocer la reorganización de la estructura de PROCISUR y sus implicancias para la PTR; y iii) definir las acciones para el PAT 2009 y el plan bienal de la PTR.
- Se invitó a participar de la misma al Ing. Agr. Ramiro Villarpando, Director General de Desarrollo Rural del MDRAYMA de Bolivia, quien estuvo participando de la XL Reunión de Comisión Directiva de PROCISUR, realizada días antes. El Ing. Villarpando conoció las acciones de la PTR y presentó la realidad de la agricultura familiar en su país, así como las políticas de apoyo vigentes. Asimismo, expresó su interés por los temas abordados en la PTR y se comprometió a hacer las gestiones institucionales correspondientes a fin de nombrar un Enlace Nacional por Bolivia.
- Además, se invitó a participar a la Ing. Ana Berretta, Referente Regional de la REGENSUR, con quien se analizó la propuesta de proyecto conjunto en variedades criollas.

SEMINARIO: El desarrollo de tecnologías para la Agricultura Familiar en el ámbito del PROCISUR.

- En el Auditorio de la muestra de INTA Expone se llevó a cabo el Seminario de referencia, el día 29 de noviembre, con el propósito de presentar el estado del arte de la Agricultura Familiar en los países, con énfasis en los desarrollos tecnológicos y en las políticas específicas desarrolladas para el sector.
- La situación de Bolivia fue presentada por el Ing. Villarpando.
- El Ing. Albín mostró los avances que se han alcanzado con la PTR.

Visita a FECOAGRO – San Juan

- El día 30 de noviembre se visitó la Federación de Cooperativas Agropecuarias de San Juan –FECOAGRO, entidad que agrupa 27 cooperativas con más de 550 productores, con el fin de conocer la experiencia, que lleva 25 años de existencia y evolución.
- El Ing. Alfredo Romano, extensionista de INTA, coordinador de la Cooperativa, hizo una amplia presentación de la experiencia, para



luego hacer una recorrida de campo en el predio de la cooperativa. Los Enlaces Nacionales de la PTR hicieron una valoración altamente positiva sobre esta experiencia.

Actividades técnicas

- Las actividades técnicas que realizó la PTR durante 2008 apuntaron a atender dos de las cinco áreas problemas identificadas en el ámbito regional y que están descriptas en el sitio web de la PTR en el PROCISUR Online: energías alternativas y maquinaria apropiada para la pequeña agricultura.
- Asimismo, se iniciaron acciones tendientes al fortalecimiento de la I+D en agricultura familiar a través de un inventario de proyectos nacionales, a nivel de INIAs, específicos para la pequeña agricultura.

Seminario de Energías Renovables Distribuidas para el Desarrollo Rural

- Se realizó los días 28 y 29 de agosto del 2008 en Centro de Capacitación de San Camilo, Resistencia, Chaco, Argentina. Al mismo asistieron más de 1000 participantes entre ellos, especialistas nacionales en la temática y el referente regional de la PTR Agricultura Familiar de PROCISUR.
- El propósito del seminario fue contribuir a la visualización de esta problemática, incidir en las políticas públicas para la generación y transferencia de tecnologías en energías renovables para el desarrollo rural, socializar experiencias sobre energías renovables en el ámbito rural y delinear líneas de trabajo vinculando la oferta y demanda de tecnologías apropiadas en energías renovables en el ámbito rural.
- Los especialistas de la región que participaron, Elvio Enciso por Paraguay, Francisca Sandoval por Chile y Juan Villamil por Uruguay, presentaron experiencias nacionales.
- Durante los días del Seminario se trabajó en subgrupos según la fuente de energía y se organizó una muestra donde se pudieron ver prototipos de algunas tecnologías, como: hornos de carbonización, hornos de cocina a leña, microturbinas, molinos, bombas de soga, biodigestores, estufas, calefones solares y calefactores.
- Entre las conclusiones se propuso reglamentar una ley de Energías Alternativas, incentivar el uso de energías renovables e incorporar a los sistemas educativos la conveniencia y utilidad del uso de este tipo de energía.
- La PTR estuvo presente a través de la participación del Referente Regional y del Enlace Nacional de Argentina, Ing. For. Diego Ramilo. Se presentó un póster con información general de la PTR y se distribuyó el díptico de la PTR entre todos los asistentes.



Inventario de maquinarias e implementos diseñados específicamente para la Agricultura Familiar disponibles en la región

- El objetivo de esta actividad es hacer un relevamiento de la maquinaria agrícola e implementos diseñados específicamente para la agricultura familiar disponibles en los países, lo que arrojará un documento de fundamental importancia para los INIAs y demás actores como base para el desarrollo y/o aplicación de tecnologías para la producción familiar.
- En este sentido fueron identificadas asimetrías entre los países de la región en cuanto a la disponibilidad de la información. Argentina, Brasil y Chile cuentan con estos relevamientos nacionales en sitios web disponibles, los que serán considerados en el documento regional. Sin embargo, Uruguay y Paraguay no disponen de una síntesis actualizada de información.
- Por tal motivo, durante 2008 se inventarió la maquinaria de Uruguay, a través del trabajo de especialistas nacionales contratados, Ings. Santiago Larghero, Rubén Jacques y Diego Picos. El relevamiento buscó identificar y describir las máquinas e implementos diseñados o adaptados en Uruguay para su uso específico por los pequeños agricultores. Se realizó en tres zonas de Uruguay (sur, centro y norte) e incluye información del contexto en que está siendo utilizada, su costo, desempeño, adaptación a diferentes situaciones, impacto y datos del oferente o proveedor con el propósito de uniformizar la descripción con las pautas de otros países de la región.
- En el caso de Paraguay, el Ing. Agr. Adolfo Omar Céspedes Rojas realizará el estudio, de similares características al de Uruguay, durante el primer trimestre de 2009. Una vez que se tenga todo el material se definirá la manera de difusión de este inventario regional.

Inventario proyectos de investigación y desarrollo en Agricultura Familiar

- Durante la I Reunión de Coordinación se consensuó sobre la importancia de conocer los proyectos que se están ejecutando a nivel de los INIAs para atender las demandas que surgen de la agricultura familiar.
- El inventario tiene como objetivos principales:
 - a) Identificar y definir un espacio regional de trabajo cooperativo;
 - b) Priorizar líneas de investigación para la formulación de proyectos regionales que potencien los trabajos a nivel nacional; y
 - c) Establecer espacios de cooperación bilateral.
- El inventario se realizó en cada institución/país conteniendo la siguiente información básica por proyecto: título del proyecto, insti-

tución ejecutora, jefes de proyecto, fechas de inicio y finalización, objetivo general y específicos, resumen ejecutivo y palabras claves.

- A noviembre se relevaron 181 proyectos distribuidos de la siguiente forma:

PAÍS	NRO. DE PROYECTOS	FUENTE DE FINANCIACIÓN	OBERVACIONES
ARGENTINA	84	INTA	
BOLIVIA	-		No hay EN
BRASIL	41	EMBRAPA	
CHILE	26	INIA + Otras	F/C
PARAGUAY	12	DIA	
URUGUAY	18	INIA + FPTA*	F/C
TOTAL	181		

F/C: *falta completar*

* *Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria*

- Según las palabras claves de los proyectos se agruparon en distintos áreas, haciéndose un análisis primero a nivel nacional y después regional para ver la existencia de concordancia en las mismas.
- Esto permitió identificar, en esta primera etapa de análisis, que en los cinco países existen proyectos que buscan el incremento del valor agregado de los productos de la agricultura familiar, al menos cuatro países tienen proyectos en el área de sustentabilidad; y al menos tres, en recursos genéticos, manejo integrado de plagas, tecnologías de producción y desarrollo rural.
- Una vez se complete el inventario se diseñará la estrategia de difusión del mismo y se analizarán las oportunidades reales de escalamiento regional.

Vinculación Interinstitucional

Articulando con los Especialistas en Desarrollo Rural Sostenible del IICA

Taller de Trabajo y Reunión Anual de la Red

- En el marco de las acciones de vinculación interinstitucional, el Dr. Alfredo Albín, en su calidad de Referente Regional de la PTR, participó del mencionado Taller y Reunión, realizada los días 24 y 25 de abril en Asunción, Paraguay. Esta Red del IICA, de reciente creación, está integrada por los Especialistas Nacionales en Desarrollo Rural de las Oficinas de IICA en el Cono Sur, bajo la coordinación del Dr. Alberto Renault Adib, Especialista Regional del IICA.



- Durante la reunión, el Ing. Albín, mostró el trabajo que la PTR viene haciendo en la región desde sus inicios. Por su parte, los Especialistas Nacionales de IICA compartieron las actividades que se están desarrollando en cada país en el área de desarrollo rural. Se analizaron las oportunidades de cooperación entre ambos grupos y potenciar las acciones regionales de cada red.
- A su vez, el Dr. Adib participó de la primera reunión de coordinación de la PTR, como fue mencionado en el ítem anterior.

Acuerdo de Trabajo entre la PTR y la Red

- Como producto de la articulación con la Red del IICA en DR se está elaborando un Acuerdo de Trabajo que está en su etapa final para ser firmado a principios de 2009.

Buscando encuentro con la Reunión Especializada de Agricultura Familiar (REAF)

- Durante este año se dio continuidad a las acciones de vinculación iniciadas durante 2006, a través de la articulación del Referente Regional de la PTR con el Coordinador de la REAF /FIDA-MERCO-SUR, Ing. Agr. Alvaro Ramos.
- Se buscaron mecanismos para el acercamiento de ambos espacios regionales si bien durante este año por solapamiento de agendas no pudieron concretarse.
- Se está elaborando por parte de los Enlaces Nacionales de la PTR un informe nacional donde se describa: a) estado de los grupos temáticos de la REAF (comercio, seguro agrícola, acceso a tierra, género y jóvenes); b) actores que participan en las sesiones nacionales; c) puntos de encuentro a nivel regional, que den elementos de cooperación entre ambos espacios de la agricultura familiar de la región sur.

Participación en taller FORAGRO

- El Ing. Agr. Alfredo Albín y la Secretaría Ejecutiva de PROCISUR participaron del Taller de para la presentación y discusión del Informe: “Innovaciones Tecnológicas para sistemas productivos basados en agricultura familiar”, realizado en el ámbito de la V Reunión Internacional de FORAGRO, el día 29 de julio en Montevideo, Uruguay.
- El estudio, realizado por el Dr. Jorge Echenique, busca no solo responder a las intenciones planteadas en la Declaración de FORAGRO de Panamá 2005, sino también brindar a los integrantes del Foro y a la institucionalidad vinculada a la tecnología e innovación agrícola y pecuaria de las Américas, los elementos necesarios para establecer una agenda conjunta para impulsar acciones de apoyo a la agricultura familiar en el contexto de la innovación tecnológica e institucional.

Cooperación técnica

Seminario Técnico Económico del Rubro Ovino – INIA Chile

- El día 27 de agosto se llevó a cabo el Seminario Técnico de referencia en INIA Quilamapu, Chillán, Chile. Con el fin de contribuir al potenciamiento de la Agricultura Familiar Campesina, PROCISUR en el ámbito de esta PTR, apoyó al seminario financiando la participación de la Dra. Georgget Banchemo, de INIA Uruguay.
- La actividad logró su objetivo principal que fue el de actualizar información relativa al rubro tanto a nivel de manejo del animal, como aspectos económicos y proyecciones de mercado, siendo la invitada principal la Dra. Georgget Banchemo de INIA Uruguay quien expuso a los presentes sobre el modelo exportador uruguayo y sobre aspectos de sanidad ovina con énfasis en enfermedades infecciosas y parasitarias en condiciones de alta carga animal.
- La cooperación de la PTR se evaluó fue evaluada muy positivamente por los organizadores y participantes.

Articulación con otras áreas de PROCISUR: Orgánica, Sustentabilidad, Recursos Genéticos

- El Referente Regional de la PTR, Ing. Alfredo Albín, participó de la reunión de trabajo de la REGENSUR para la actualización del Documento Estratégico de la Red, conjuntamente con los Referentes de las PTRs de Agricultura Orgánica y Sustentabilidad Ambiental, el día 8 de agosto en INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay.
- Durante la misma se analizaron los temas y áreas comunes y se acordaron algunos posibles proyectos conjuntos entre la PTR de Agricultura Familiar y la REGENSUR.
- Dando continuidad a esta articulación, la Referente Regional de la Red, Ing. Ana Berretta, participó de la II Reunión de Coordinación de la PTR donde se profundizó el análisis del perfil de proyecto en especies criollas.

Acciones de difusión

- Durante 2008 la PTR elaboró material de difusión para ser utilizado en los diferentes eventos regionales y nacionales referidos a la agricultura familiar. Se diseñaron un póster y un díptico conteniendo información general del PROCISUR, objetivos de la PTR, áreas problema identificadas, principales líneas de acción y logros y el Grupo de Trabajo.
- Asimismo, durante el año se mantuvo actualizado el sitio web de la PTR en el PROCISUR Online: <http://www.procisur.org.uy/online/ptraf/index.asp>





Actividades nacionales

Chile: La PTR presente en la reunión de expertos del proyecto FODEPAL

- Durante los días 19 y 20 de junio se realizó en Santiago, Chile, en las Oficinas de FAO, una Reunión de Expertos sobre “Retos en el ámbito de la definición de Políticas sobre Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en América Latina y el Caribe”, convocada por FODEPAL, con la colaboración de FAO/RLC.
- La reunión surgió como respuesta a una solicitud de los países de la región a la Oficina Regional de la FAO, al término del “Foro de Innovación de las Américas (FIA). El objetivo de la misma fue allegar antecedentes y generar conocimientos, que puedan servir de base para la estructuración de un Curso de Actualización sobre Políticas Públicas, en el ámbito de la Investigación y Transferencia de Tecnología, con énfasis en el apoyo a la Agricultura Familiar Campesina (AFC).
- Con este especial foco de atención del evento en la AFC, la Plataforma PTR del PROCISUR, estuvo presente a través de la participación del Ingeniero Agrónomo, M.Sc. Horacio López de INIA, Chile, quien es el Enlace Nacional de esa institución en la Plataforma. Asistió también por INIA, el Ing. Agrónomo, M.Sc., Marcelo Zolezzi.
- Durante la reunión se analizó, considerando el actual escenario de alza en los precios internacionales de los alimentos y la crisis energética, las oportunidades de mejorar el acceso a la innovación y tecnologías de la información de los sectores rurales de América Latina y el Caribe, con especial preocupación por los sectores de menores recursos productivos.
- En este sentido, la temática de la reunión se expresó en la presentación y discusión de cuatro ponencias, a saber:
 1. “Nuevo Contexto para el Diseño de las Políticas de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en América Latina y El Caribe” (Sr. Martín Piñeiro, Director Grupo CEO, Argentina);
 2. “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Territorios Rurales: Restos y Avances” (Sra. Martine Dirven, Jefa Unidad de Desarrollo Agrícola & Oficial a Cargo División de Desarrollo Productivo y Empresarial (CEPAL));
 3. “El Sistema de Investigación-Innovación y Transferencia en Chile y su Accionar en la AFC” (Sra. Cecilia Leiva, Ex Subsecretaria de Agricultura, Chile); y
 4. “El Sistema de Investigación-Innovación y Transferencia en Uruguay y su Accionar en la AFC” (Sr. Carlos Paulino, Director Laboratorio Tecnológico de Uruguay).
- La reunión terminó con una mesa redonda respecto del tema “Innovaciones disponibles para el aumento de la producción de ali-

mentos básicos, para enfrentar el alza de los precios internacionales de los alimentos”.

- El listado de participantes está disponible en: <http://www.procisur.org.uy/online/verinforme.asp?id=257>

URUGUAY: Seminario Formador de Formadores para el Desarrollo Rural

- El Ing. Agr. Alfredo Albín, Referente Regional de la PTR, participó del seminario de referencia, organizado por la Universidad de la República de Uruguay (UdelaR) y la Escuela Nacional de Formación Agronómica ENFA de Francia, los días 10 al 14 de noviembre, en Montevideo y Tacuarembó.
- El Ing. Albín expuso sobre la agricultura familiar en Uruguay y en la región, con referencia a las actividades de la PTR.
- El seminario contó con la participación de aproximadamente 300 personas.

3.2 Áreas de Cooperación Técnica (ACTs)

3.2.1 Recursos Genéticos – REGENSUR

La red de recursos genéticos realizó actividades de capacitación y apoyo estratégico, vinculación internacional y proyectos cooperativos financiados con fondos externos.

El informe de actividades responderá a esta lógica de agrupamiento de actividades y no necesariamente a la cronología de ejecución de las mismas.

Acciones de capacitación y apoyo estratégico

VI Encuentro Internacional de Especialistas en *Arachis* y II Simposio de Maní del MERCOSUR

- Del 1 al 4 de abril, en la ciudad de San Lorenzo, Paraguay, se realizaron los eventos de referencia. Ambas actividades fueron organizadas por la Dirección de Investigación Agrícola del MAG y las Cooperativas del Chacho Central “AGROCHACO”, con el apoyo de PROCISUR, a través de la Red de Recursos Genéticos del Cono Sur - REGENSUR.
- Los dos primeros días se centraron en presentaciones, conferencias y paneles sobre evaluación agronómica, caracterización, citología, morfología y genética, conservación, colección-núcleo, cultivo in vitro, biotecnología, descriptores, domesticación, desarrollo etnobotánico, sanidad vegetal, distribución geografía, intercambio y mapeo genético, entre otros.



- El tercer día se realizó una jornada de campo en el Departamento de Boquerón (a 425 km de Asunción), región conocida como chaco central, área de mayor producción comercial del maní.
- Los eventos permitieron a los investigadores intercambiar conocimientos, hallazgos científicos y planificar acciones en la región.
- La REGENSUR apoyó la participación de:
 - Dra. Graciela Lavia, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.
 - Dr. Fábio de Oliveira Freitas, EMBRAPA - CENARGEN, Brasil.
 - Dr. Renato Ferraz de Arruda Veiga, Instituto Agronômico de Campinas, Brasil.
 - Ing. Agr. Gustavo Pereira, INIA, Uruguay.
- Este encuentro tiene su origen en la década de 1980, respondiendo a intereses crecientes de actividades de recolección de germoplasma de especies nativas. Los resultados de los mismos han arrojado al menos 15 estudios.

Taller: Análisis de las implicancias para Chile del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura – TIRFGAA

- Se realizó del 8 al 10 de abril de 2008, en Temuco, Chile, el referido taller con el apoyo de la REGENSUR. Dada la importancia del tema en la región y la necesidad de que todos los países ratifiquen el tratado, PROCISUR contribuyó a la realización de este taller con la participación del Sr. Leontino Rezende Taveira del Ministério de Agricultura, Pecuária y Abastecimento (MAPA) de Brasil para compartir la experiencia de dicho país en sus regulaciones nacionales y como parte integrante del Tratado.
- Si bien Chile firmó el Tratado en noviembre de 2002 hasta la fecha no lo ha ratificado, por lo que el Ministerio de Agricultura ha incluido el análisis de su pertinencia dentro de los lineamientos estratégicos. INIA, junto a otras instituciones nacionales, integra el Grupo de Trabajo del Ministerio sobre Recursos Genéticos, coordinado por la Oficina de Políticas (ODEPA) y el Gabinete del Ministerio, encargados de elaborar un informe que facilite la toma de decisiones.
- El taller tuvo por objetivos:
 1. Dar a conocer el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura y discutir aspectos sobre los cuales Chile debería focalizar el estudio y análisis de este instrumento.
 2. Generar un espacio, con la participación de diferentes interesados, para el intercambio de información y de opiniones sobre el TIRFGAA.

3. Sobre la base del taller elaborar un documento con aspectos relevantes de la actividad y conclusiones que servirán de antecedentes para la toma de decisión de la autoridad respecto de la ratificación del Tratado por parte de Chile, previo a su envío al Congreso.
- El programa incluyó la presentación del Tratado, sus objetivos y alcances; e implicancias, costos y beneficios de la ratificación del Tratado para los países del Cono Sur.
 - Por la tarde, grupos de trabajo identificaron y discutieron sobre los aspectos que, en su opinión, son relevantes de que Chile considere y analice para tomar una decisión respecto de su ratificación. Los grupos estuvieron integrados por investigadores, académicos, funcionarios públicos, representantes del sector privados y de ONGs ambientales.

Capacitación en Caracterización de *Paspalum* (Citogenética y biología molecular)

- En el marco de las actividades de capacitación promovidas por la REGENSUR y sus instituciones miembro se realizaron diversas acciones tendientes a capacitar alumnos de doctorado en caracterización molecular, taxonómica y reproductiva en especies del género *Paspalum*, subgénero *Arachyris*, con el propósito de crear un grupo de discusión integrado por investigadores y estudiantes de doctorado de Argentina, Brasil y Uruguay y fortalecer vínculos en torno a temática relacionada con taxonomía del género.
- Las acciones desarrolladas consistieron en:
 - Pasantías de corta duración de estudiantes de EMBRAPA Brasil, INTA Argentina e INIA Uruguay.
 - Participación en la Reunión final del Proyecto *Paspalum*, realizada Porto Alegre.
 - Participación en la Reunión de Conservación de germoplasma de *Paspalum*, realizada en San Pablo, Brasil.
- Además de especialistas de los INIAs de Argentina, Brasil y Uruguay participaron otras instituciones y universidades de la región.

Curso: Identificación de patógenos en semillas

- Se llevó a cabo en INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay, los días 7 y 8 de octubre, con el propósito de capacitar profesionales en el control de la calidad de semillas en laboratorio y, especialmente, en el análisis sanitario de las mismas que pueda comprometer la viabilidad de las semillas conservadas.
- Se dirigió a directores técnicos de laboratorios de análisis de semillas y profesionales vinculados al sector productivo, investigación



y bancos de germoplasma. Consistió en un curso-debate sobre patógenos que atacan la semilla en condiciones de conservación.

- La REGENSUR co-financió esta actividad, conjuntamente con INIA Uruguay, a través de la participación de una docente del Laboratorio Agrícola Río Paraná, la Ing. Agr. María Mercedes Scandiani y de dos estudiantes de Argentina.

Taller para actualización de su Documento Estratégico y revisión del PAT

- Realizada los días 7 y 8 de agosto en INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay, para analizar, redimensionar y actualizar el Documento Estratégico de la Red a los efectos que refleje el pensamiento y el posicionamiento del capital de la región en ciencia y tecnología en el tema.
- Los objetivos del taller fueron:
 - Analizar y discutir tendencias en el ámbito de los Recursos Genéticos en el plano nacional, regional e internacional.
 - Intercambiar ideas, discutir y aportar elementos sobre la forma que la REGENSUR debería tomar en su proyección futura.
 - Revisión y ajuste del PAT 2008.
 - Discutir y actualizar el Documento “Estrategia en Recursos Fitogenéticos para los países del Cono Sur”.
- Durante los días de trabajo se aportaron elementos para dimensionar la Red en el futuro, donde además de sus funciones de coordinación, identificación de capacidades regionales e intercambio de experiencias, se discutieron y aportaron elementos para la formulación de proyectos de interés resultantes de la interacción con varias plataformas, que resulten de la mirada prospectiva que el programa se plantea para el futuro próximo. También se discutieron estrategias de seguimiento, evaluación y difusión de las múltiples actividades que se desarrollan en ámbito de la Red.
- Respecto al objetivo 4. Análisis del Documento Estratégico de la Red, se redefinieron temas a tratar y se asignaron responsabilidades para su elaboración. El propósito es conocer el estado del arte en los temas prioritarios, diagnosticar la situación en los países y dar elementos para la definición de la estrategia de acción en cada tema.
- Resultados concretos alcanzados/compromisos asumidos.
 - a) Se reevaluó el PAT y se concretaron y/o descartaron las posibles actividades pendientes.
 - b) Se reunieron elementos para la proyección futura de la Red que se concretará en la próxima reunión de Coordinadores Nacionales en noviembre en Brasilia.

- c) Se discutió y acordó el esqueleto del Documento Estratégico, asignando responsabilidades a la elaboración/actualización de cada capítulo.
- d) Se acordó la elaboración de dos perfiles de proyecto en coordinación con las Plataformas de AF y AO, los cuales deberán estar prontos para la Reunión de Coordinadores de la REGENSUR y se acordaron recomendaciones para avanzar en la propuesta de Red de Recursos Genéticos Forrajeros para el Cono Sur.
- Del taller participaron los Enlaces Nacionales de la REGENSUR, especialistas invitados de la región, el Secretario Ejecutivo de PROCISUR y los Referentes Regionales de las PTRs de Agricultura Familiar, Sustentabilidad Ambiental y Agricultura Orgánica.
- Se prevé la edición y publicación del Documento Estratégico actualizado para el VII SIRGEALC a llevarse a cabo en Chile, en 2009.

Reunión coordinación Red REGENSUR y II Simposio Brasileño de Recursos Genéticos

- En el marco del II Simposio Brasileño de Recursos Genéticos se realizó la reunión de coordinación de la Red, los días 24 y 25 de noviembre, en CENARGEN, Brasilia, Brasil.
- Durante la misma se analizaron los principales logros alcanzado hasta la fecha según lo planteado en el PAT; se avanzó en el Documento Estratégico; se dio seguimiento a la cartera de proyectos; y se delineó el plan bienal de la RED y el plan para el 2009.
- Con posterioridad a la reunión de coordinación los Enlaces Nacionales participaron del II Simposio Brasileño, que se llevó a cabo del 25 al 28 de noviembre en la misma ciudad. La participación en el Simposio permitió articular con otras organizaciones, como la FAO. Más información sobre el Simposio: www.sbrg.com.br

Articulación de la Red con la PTR de Agricultura Familiar

- Como ya fue descrito en el ítem 3.1.4.1 de la PTR Agricultura Familiar, la Ing. Ana Berretta, en su calidad de Referente Regional de la REGENSUR participó del Taller Regional sobre Cultivares locales apropiados, su importancia estratégica para la agricultura familiar, que se realizó el día 28 de noviembre, en el ámbito del INTA Expone, en Mendoza, Argentina.
- El objetivo de la participación de la Red en el Taller fue realizar la presentación sobre la relación y el rol de los recursos genéticos en los sistemas de agricultura familiar de los países del Cono Sur; y participar de la discusión sobre temas de interés común entre ambos ámbitos regionales que puedan arrojar proyectos cooperativos conjuntos.
- La Ing. Berretta participó de la reunión de coordinación de la PTR

al momento de analizar la propuesta de proyecto conjunta en variedades criollas y también fue invitada a la visita a FECOAGRO.

Grupo de Trabajo PASTURAS del Cono Sur

I Reunión del grupo de trabajo

- En el ámbito de PROCISUR, el día 20 de octubre de 2008 en Minas, Uruguay, se realizó la primera reunión de trabajo del Grupo de Pasturas del Cono Sur. Esta reunión precedió a la XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajeras del Cono Sur-Grupo Campos, organizada por INIA Uruguay del 21 al 23 de octubre.
- La primera reunión convocó a expertos de la región con el propósito de analizar la oportunidad de elaborar una estrategia conjunta a nivel regional en evaluación cruzada de pasturas que posibilite intensificar el uso de materiales genéticos tropicales y subtropicales en la región y así hacer un mejor aprovechamiento de los desarrollos nacionales logrados por cada institución, a través del intercambio de productos terminados y, eventualmente, patentados. Además de los especialistas en forrajeras participaron de la reunión los Enlaces Nacionales de Argentina y Uruguay de la REGENSUR y el gerente de vinculación tecnológica de INIA Uruguay, quien realizó importantes aportes en cuanto a la situación normativa vigente.
- En una primera instancia, el Ing. Agr. Walter Ayala de INIA Uruguay, presentó los antecedentes de trabajos conjuntos desde los años 80 y la creación de la Red de evaluación de forrajeras del Cono Sur – REFCOSUR (a mediados de los 90).
- Posteriormente, cada especialista nacional presentó los avances en su país. Del análisis de los temas tratados el grupo de trabajo identificó algunos posibles espacios de acción regional.
- Los actuales escenarios de la globalización y cambio climático han incorporado nuevos temas que los INIAs que determinan que deban focalizar su accionar y desarrollo de alternativas en áreas que se consideraban muchas veces marginales del punto de vista productivo. Es por tanto muy importante, la búsqueda de formas de colaboración aprovechando las capacidades de los países en el abordaje de los temas a través del desarrollo de redes de cooperación. Surge una necesidad inminente de zonificación de las diferentes regiones agroclimáticas.
- A nivel de los países se identifican en algunas regiones déficit de información, falta de metodologías comparables y problemas en el intercambio de materiales públicos. A nivel de los programas se identifica un lapso de tiempo donde declinó el trabajo y un resurgimiento en el momento actual, también apoyado en el mercado de forrajeras y la actividad de muchos actores privados en el sistema.



- Adicionalmente, la sistematización de la información disponible está parcialmente resuelta, no habiéndose logrado conformar una base de datos con la información regional más relevante, conjuntamente con un cambio importante en el panorama varietal. Por otra parte, el estudio de la interacción genotipo-ambiente es aún una etapa pendiente, que se encuentra asociado a aspectos de caracterizar adecuadamente zonas agro-ecológicas. Esta aproximación puede permitir abrir oportunidades a los programas de mejoramiento genético en marcha, así como al área de agronegocios en el marco regional.
- En esta contextualización el grupo de trabajo definió algunas posibles acciones que sistematizarán en una propuesta de proyecto. Este grupo de trabajo, dentro de la nueva estructura propuesta se integrará a la cartera de proyectos de la REGENSUR.
- El listado de participantes de ambas reuniones está disponible en: <http://www.procisur.org.uy/online/verinforme.asp?id=284>

XXII Reunión Grupo Técnico de Forrajeras del Cono Sur. Grupo CAMPOS

- El referido Congreso se realizó en Minas, Uruguay del 21 al 23 de Octubre, organizado por INIA Uruguay y el Grupo Campos.
- PROCISUR contribuyó con esta actividad, de la que participaron los Enlaces Nacionales designados para conformar el Grupo de Trabajo de Pasturas del Cono Sur, en la publicación de los trabajos presentados y en la financiación de 3 expertos internacionales (dos argentinos y un brasilero).
- Agrupados en 7 grandes temas se presentaron 200 trabajos de Investigación y Desarrollo en pasturas para la región del Cono Sur.
- El Dr. Emilio Ruz, Secretario Ejecutivo de PROCISUR, participó de la apertura del Congreso donde se hizo un reconocimiento al apoyo brindado por el Programa a esta iniciativa.



3.2.2 Recursos Naturales y Medio Ambiente

3.2.2.1 Red de Riego

Participación de la red en la convocatoria FONTAGRO 2008

- Como fue mencionado en el ítem 3.1.2.1 de la PTR Sustentabilidad la Red de Riego participó de la convocatoria FONTAGRO 2008, a través de la formulación del proyecto: “Evaluación de los cambios en la productividad del agua frente a diferentes escenarios climáticos en distintas regiones del Cono Sur”, el cual fue aprobado para su financiación en 2009.
- Los días 2, 3 y 4 de julio los Enlaces Nacionales de la Red junto al



sistemas de riego y valoración de riegos ancestrales”, en Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

- Participaron del taller profesionales de 18 países que presentaron 41 ponencias dentro de los ocho temas que trató el taller:
 1. Sistemas de apoyo a la toma de decisiones.
 2. Modelos hidrológicos y de riego en gestión del agua y el ambiente.
 3. Cambio Climático: impactos y adaptación.
 4. Redes de Riego.
 5. Sistemas de riegos ancestrales.
 6. Necesidades de agua y métodos de riego: modelos, teledetección y asesoramiento a regantes.
 7. Necesidades de agua y métodos de riego: manejo de riego.
 8. Necesidades de agua y métodos de riego: gestión del suelo y el agua.
- Todo el material del Taller se encuentra en: http://ceer.isa.utl.pt/cyted/main_brasil2008.htm
- Por PROCISUR participaron los Enlaces Nacionales que integran la Red de Riego de PROCISUR y el Dr. Emilio Ruz, Secretario Ejecutivo.
- Paralelamente al Taller se llevó a cabo la IV Reunión de Coordinación de la Red de PROCISUR en la cual se discutieron las acciones realizadas durante el año, la puesta en marcha del Proyecto FON-TAGRO para el 2009 y las posibles actividades a incluir en el plan bienal de la Red y el PAT 2009.

Publicación - Taller Internacional: Tecnologías de información y comunicación para la modernización de los sistemas de riego y valoración de riegos ancestrales

Ver ítem 3.4.3.4. Publicaciones

3.2.2.2 Agricultura de Precisión

- PROCISUR apoyó la realización del II Taller de Agricultura de Precisión, organizado por INIA Treinta y Tres y el Programa de Producción y Sustentabilidad Ambiental, el 31 de julio del 2008 en Treinta y Tres, Uruguay.
- El apoyo brindado consistió en el aporte de un expositor Argenti-



no, Ing. Agr. Andrés Méndez, perteneciente al equipo de Agricultura de Precisión de INTA Manfredi, quien disertó sobre la situación de la agricultura de precisión en su país. Además se facilitaron ejemplares para todos los asistentes al taller de la publicación regional “*Agricultura de Precisión: Integrando Conocimientos para una Agricultura Moderna y Sustentable*” en versión cds, editada por PROCISUR en diciembre del 2006.



3.2.2.3 Lignocelulosa para etanol

- Con el propósito de debatir sobre las oportunidades de construir una plataforma en el tema de producción de etanol a partir de residuos lignocelulósicos, tema priorizado por la Comisión Directiva en 2007, investigadores de Argentina, Brasil Chile, Paraguay y Uruguay se reunieron los días 17 y 18 de julio en Brasilia, Brasil.
- Cada uno de ellos presentó los estudios desarrollados en el área de biocombustibles con énfasis en la producción de etanol a partir del bagazo de caña de azúcar, residuos forestales y biomasa de gramíneas, dentro de otras materias primas.
- Los objetivos específicos de la reunión fueron: i) Identificar y contactar los grupos de los distintos países del Cono Sur que están trabajando en el tema, con proyectos en marcha o en proceso de formulación, para producción de etanol a partir de biomasa lignocelulósica; y ii) analizar las oportunidades de cooperación regional en la temática que permita la definición de un plan de acción conjunto, según lo acordado en la Comisión Directiva de PROCISUR.
- Asimismo, el Secretario Ejecutivo de PROCISUR informó a los investigadores sobre el Proyecto BABETHANOL, del 7^{mo}. Programa Marco de la Comisión Europea. Ver ítem 3.3.5.1. Proyectos Cooperativos.
- La reunión concluyó con una visita al complejo industrial Jalles Machado, en Goinaesia, donde fue posible conocer la estructura empresarial desde la producción de caña hasta la de alcohol para biocombustible y azúcar (proceso industrial).

3.2.3 Cambio Institucional

3.2.3.1 Comunicación institucional

Boletín Electrónico Regional: PROCISUR Informa

- En 2007 se aprobó la implementación del proyecto para la puesta en marcha de un Boletín Electrónico Regional para la difusión de noticias generadas tanto en el ámbito de PROCISUR como en el de los INIAs socios (proyectos, publicaciones, eventos, premios, seminario y/o talleres de alcance regional o internacional, etc.).



- Para la implementación del proyecto se constituyó un grupo de trabajo con un Enlace Nacional por país y del IICA, responsable de incluir las notas de su institución y un Administrador regional que coordina los Enlaces Nacionales y selecciona la información de PROCISUR a subir.
- Los días 15 y 16 de julio, se llevó a cabo en Montevideo, Uruguay, el grupo de trabajo que gestionará el boletín con el propósito de: i) organizar el equipo de trabajo; ii) capacitar al equipo en el sistema operativo a utilizar para la elaboración del boletín; y iii) definir la política editorial del boletín.

El 1^{er} PROCISUR Informa se lanzó en el mes de octubre y dada su frecuencia bimestral en diciembre salió el segundo. Ambos están disponibles en la página inicial del PROCISUR Online: <http://www.procisur.org.uy/online/inicial.asp>

3.2.3.2 Innovaciones Institucionales

- Considerando las transformaciones que se están dando en el mundo los países y sus instituciones están ante el desafío crucial de aumentar la producción de alimentos y bioenergía, para resolver la seguridad alimentaria y la sustitución de combustibles fósiles por fuentes renovables de energía. Los países tienen que diversificar la matriz de alimentos y bioenergética sin competir por el uso de las tierras, garantizando sustentabilidad ambiental en la base productiva y en las esferas del cambio climático.
- Asimismo, el carácter multifuncional de la agricultura, el cambio en el modo de innovación (aprendizaje/construcción colectiva de saberes y rol determinante de los conocimientos e intangibles), el carácter multisectorial y multiespacial de la innovación tecnológica que tracciona la bioeconomía (alimentos, bioenergía, ambiente y salud) y el afianzamiento de gobiernos democráticos que fortalecen políticas comprometidas con la equidad social (posible de materializar a través del desarrollo regional y territorial), requieren enfoques que integren la innovación con el desarrollo.
- Es así que el INTA, siguiendo los instrumentos definidos en el Plan de Implementación del PMP, elevó una propuesta a la Comisión Directiva para la constitución de una Plataforma Regional en esta temática de carácter transversal que permee los diferentes campos de acción con el propósito de ofrecer instrumentos conceptuales y metodológicos que integren la innovación con los logros del desarrollo.
- Contando con el acuerdo de la Comisión Directiva de PROCISUR de iniciar acciones en esta área, durante el 2009 se conformará el Grupo de Trabajo que traccione esta Plataforma para proponer una agenda de trabajo de mediano y largo plazo.
- El INTA y el PROCISUR publicaron “Innovaciones, instituciona-

lidad y desarrollo: experiencia y caminos para su integración”, relatando la experiencia de INTA en su proceso de transformación institucional y brindando un marco conceptual para abrir el debate en este tema (Ver ítem 3.4.3.3. Publicaciones).

3.3 Desarrollo de Proyectos Cooperativos (PCs)

La cartera de proyectos de PROCISUR incluye proyectos con financiamiento “semilla” del Programa, proyectos financiados con fondos mixtos (PROCISUR + otras fuentes) y proyectos con financiamiento externo.

La mayoría de ellos se desarrollan en el ámbito de las plataformas o redes del PROCISUR. Es así que agruparemos la presentación de los proyectos por plataforma o red a la que responde y aquellos que no se vinculan directamente a ninguna serán presentados como cartera de proyectos complementaria.

3.3.1 Proyectos de la PTR Calidad de la Cadena Cárnica Bovina

3.3.1.1 Tecnologías para la clasificación y tipificación de canales y carne – TIPIFICAR

US\$ 150.000 a 3 años¹

Fuente de financiamiento:

Capital semilla PROCISUR

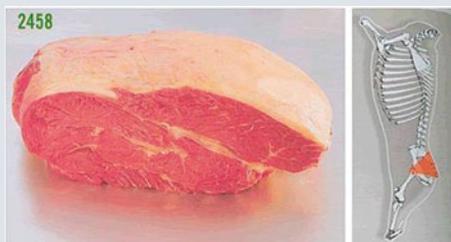
Objetivo:

Establecer las bases tecnológicas mínimas que posibiliten el desarrollo de sistemas homologables de clasificación y tipificación de canales y carne, con énfasis en terneza en la región del MERCOSUR ampliado y su compatibilización con sistemas en uso en los mercados de interés.

Instituciones participantes:

INTA, Universidad Nacional de Tucumán y CONICET de Argentina; INIA y Facultad de Ciencias de la Universidad de la República de Uruguay; y Laboratoire Ondes et Acoustique de Francia.

¹ El proyecto por *Addendum* de Prórroga tiene vigencia hasta diciembre de 2008. La coordinación regional del Proyecto, a cargo de la Dra. Gabriela Griogioni, de INTA Argentina ha solicitado una extensión del plazo de entrega de los informes finales hasta el 30 de junio de 2009 para concluir con las actividades de campo en Uruguay en el mes de febrero y elaborar los informes técnicos.



Actividades realizadas en el año

Reunión de coordinación y estrategia de protección de los resultados

- Se llevó a cabo el día 4 de abril, en Buenos Aires, Argentina, con el propósito de analizar los avances y estado de situación del proyecto y sus tres componentes:

Componente I – Evaluación automática de calidad de carne por medio de técnicas de análisis de imagen – VIA. Liderado por INTA Argentina.

Componente II – Medición de terneza por Espectroscopía Dieléctrica. Liderado por INSIBIO, UNT, CONICET Argentina.

Componente III – Medición de terneza por Elastografía ultrasónica. Liderado por el Instituto de Física de la Facultad de Ciencias de la UdelaR de Uruguay.

- Asimismo, durante la reunión se analizaron y discutieron aspectos referidos a Derechos de Propiedad Intelectual de los productos emergentes del proyecto conjuntamente con el Dr. Carlos Correa, consultor especialista en el tema. El Dr. Correa brindó elementos para la definición de la estrategia de protección del proyecto que deberá ser propuesta a la Comisión Directiva de PROCISUR con el aporte de los especialistas en este tema de cada institución participante.

Reunión de trabajo del Proyecto TIIFICAR

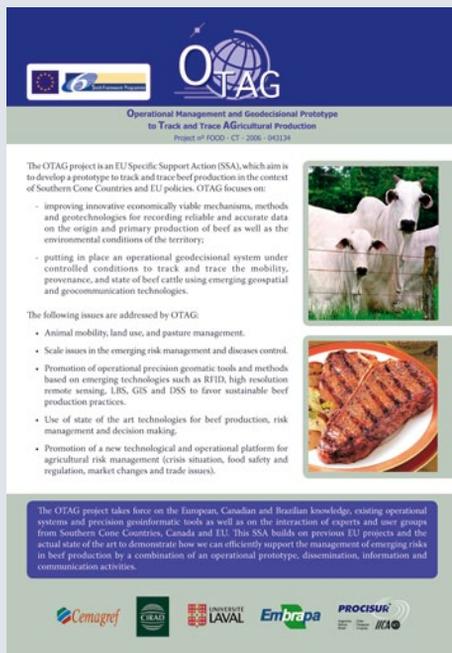
- Realizada el 31 de octubre en Montevideo, Uruguay para analizar las actividades pendientes para la finalización del Proyecto.
- Durante la reunión de la cual participaron los profesionales de la Universidad de la República y de INIA de Uruguay y de INTA Argentina se presentaron las actividades realizadas desde abril a la fecha en los tres componentes y se diagramó el ensayo que se estará realizando en forma conjunta en Argentina y Uruguay (protocolo de trabajo; información sobre la faena y traslado de muestras entre países; cronograma de las actividades hasta la finalización del proyecto).

3.3.1.2 OTAG: Operational Management and Geodecisional Prototype to Track and Trace Agricultural Production

(2007-2008) € 300,576

El proyecto OTAG se enmarca dentro de las actividades del Grupo de Trabajo de Trazabilidad de la PTR Calidad de las Cadenas.





Toda la información sobre el proyecto está disponible en: <http://www.otag-project.org/>

Fuente de financiamiento:

6^{to}. Programa Marco de la Comisión Europea / Specific Support Actions

Objetivo:

Crear una Plataforma de Gestión Operativa de la Producción Agrícola y un Prototipo de Geodecisiones para atender los desafíos globales de los riesgos emergentes en localizar y rastrear la producción de carne en los países del Cono Sur, en particular Brasil y Argentina y las políticas de la Unión Europea. El prototipo será implementado y testado bajo condiciones de control en la Estación Experimental EMBRAPA Campo Grande, en Brasil.

Instituciones participantes:

De Europa: CEMAGREF (Institut de recherche pour l'Ingénierie de l'Agriculture et de l'Environnement) de Francia; CIRAD (Centre de Coopération Internationale de Recherche Agronomique pour le développement) de Francia; Université de Laval, Canadá.

De la región: PROCISUR; EMBRAPA

Estructura del Proyecto:

El proyecto cuenta con cinco Paquetes de Trabajo: PT 1 - Coordinación; PT 2 – Estado del Arte; PT 3 – Requerimientos de información y herramientas; PT 4 – Sistema geodecisional; PT 5 Diseminación.

El PROCISUR tiene un rol fundamental en el PT 5. El responsable de la ejecución técnica del Proyecto por parte del PROCISUR es el Ing. Agr. Martín Irurueta de INTA Argentina, RR del GT de Trazabilidad.

Taller “Estado del Arte” y Reunión del Comité Ejecutivo

- Realizados del 5 al 10 de marzo en Campo Grande, Mato Grosso del Sur, Brasil. Durante el taller se trabajó en la versión final del informe de actividades del PT 2 (Estado del arte). Asimismo, se definieron las actividades 2008 del PT 3 (Información y herramientas requeridas), con sus correspondientes cronogramas y responsables. Para la ejecución de este paquete se tiene previsto la incorporación de tres profesionales de EMBRAPA al equipo de trabajo de la Universidad Laval (Canadá), quienes llevarán adelante sus programas de maestría, doctorado y post-doctorado en dicha institución trabajando en distintos aspectos del proyecto OTAG.
- Por PROCISUR participó el Dr. Martín Irurueta, referente técnico

regional del proyecto, perteneciente al Centro de Agroindustria de INTA Argentina. En lo que respecta a las actividades asignadas a PROCISUR, ligadas a difusión, se acordó una posible validación del sistema de trazabilidad de 1-2 meses en Argentina, buscando un agroecosistema diferente al de Campo Grande, así como, una conformación genética de ganado distinta.

- Finalmente, se conformó el Comité Ejecutivo del Proyecto y el Comité de Seguimiento.
- Información completa sobre la reunión:
<http://www.otag-project.org/content/meetings/workshop2.htm>

Taller “Métodos y Requisitos” y Reunión del Comité Ejecutivo y I Reunión del Steering Committee

- Del 11 al 15 de diciembre se realizaron estas actividades en CEMAGREF, Clermont Ferrand, Francia. Durante las mismas se conoció el estado de avances de las actividades implementadas durante 2008 y se planificaron las acciones para 2009.
- Se mostró el sistema de información ya desarrollado en el marco del proyecto y se planificó la puesta en marcha de un prototipo en EMBRAPA Ganado de Corte a partir de marzo de 2009.
- Adicionalmente, fueron visitadas otras dependencias de CEMAGREF de gran relevancia para la cooperación científica y tecnológica en el área de la ingeniería agrícola y maquinaria.
- Participaron representantes de todas las instituciones del consorcio.

Más información sobre esta actividad <http://www.otag-project.org/content/meetings/sc.htm>

3.3.2 Proyectos de la PTR SOUTHnomics

3.3.2.1 SOUTHnomics para el estrés biótico y abiótico en cultivos – Roya Asiática de la Soja

US\$ 166.000 a 3 años

Fuente de financiamiento:

Capital semilla PROCISUR

Objetivo:

a. Estandarizar la caracterización fenotípica ente los fitopatólogos de los países participantes que llevarán a cabo la caracterización de germoplasma; b. Identificar las respuestas del germoplasma de soja a la roya asiática de la soja (*Phakospora pachyrhizi*) en Argentina, Brasil,



Bolivia, Paraguay y Uruguay; y c. Evaluar la filogenia y la diversidad genética entre los aislamientos sudamericanos de *P. pachyrhizi* de diferentes regiones agroecológicas.

Instituciones participantes:

EMBRAPA, COODETEC y Univ. Federal de Viçosa de Brasil; INTA y EEAOC de Argentina; ANAPO Bolivia; CRIA/DIA Paraguay; INIA Uruguay.

Metodología:

Módulo (M1) – Estandarización de la caracterización fenotípica; M2 – Caracterización de germoplasma de soja; y M3 – Estudios moleculares de la roya asiática de la soja en Sudamérica.

Plataforma SOUTHnomics presentada en el CGNA

- En el marco del 1^{er} Taller Internacional del Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola (CGNA), efectuado en Temuco Chile del 4-6 de agosto, se realizó la presentación de la PTR Southnomics de PROCISUR.
- La misma estuvo a cargo del Referente Regional de la Plataforma, Dr. Ricardo Abdelnoor, quien formó parte del panel de especialistas internacionales, junto a otros nueve que expusieron diferentes temas durante el Taller.
- Asimismo se aprovechó la oportunidad para realizar una reunión de trabajo del proyecto Roya Asiática de la Soja (RAS) de la mencionada Plataforma, los días 6 y 7 de agosto.

3.3.2.2 SOUTHnomics para el estrés biótico y abiótico en cultivos - Roya Asiática de la Soja - Módulos 4 al 9

(2006-2012) US\$ 5.500.000

La Comisión Directiva de PROCISUR, reunida en forma Extraordinaria en Brasilia en el mes de mayo de 2007, analizó la oportunidad que el proceso de integración brinda al PROCISUR para posicionar mejor a la región en temas innovadores. En este sentido, discutieron y priorizaron áreas estratégicas de impacto para la acción regional, que se relacionen con las agendas nacionales ministeriales y que le den al PROCISUR alta visibilidad desde el sector público y/o privado y productivo.

La investigación cooperativa en resistencia genética a la roya asiática de la soja fue considerada de primera relevancia y se solicitó a los especialistas de los INIAs la formulación de los paquetes de trabajo del 4 al 9 que estaban como perfiles en el proyecto original, con crono-

gramas de ejecución y presupuesto total. La propuesta fue preparada por los especialistas y presentada ante la Comisión Directiva a fines de 2007. Considerándola una excelente propuesta desde el punto de vista técnico, los miembros de la Comisión acordaron que se ejecutara el proyecto con fondos de las propias instituciones dada la relevancia del tema.

Durante 2008 los especialistas se dedicaron a la búsqueda de oportunidades de financiación por parte de sus propias instituciones, para lo cual fueron realizadas reuniones regionales y otras en el ámbito nacional.

Fuente de financiamiento:

INIAs + capital PROCISUR

Objetivo:

Implementar un plan de investigación cooperativo regional para el desarrollo de una estrategia biotecnológica que permita enfrentar la más reciente amenaza para la producción de Soja en Sudamérica: la Roya Asiática de la Soja (RAS) y reducir la distancia entre conocimiento académico (investigación) y solución de problemas (desarrollo de productos).

Instituciones participantes:

EMBRAPA, COODETEC y Univ. Federal de Viçosa de Brasil; INTA y EEAOC de Argentina; ANAPO Bolivia; CRIA/DIA Paraguay; INIA Uruguay.

Metodología:

El proyecto prevé 7 módulos de trabajo:

- **Módulo 1:** Gestión, coordinador de EMBRAPA (financiación PROCISUR)
- **Módulo 4:** Mapeamiento de genes de resistencia, coordinador EMBRAPA
- **Módulo 5:** Plataforma para estudios genómicos y transcriptómicos, coordinador EMBRAPA
- **Módulo 6:** Plataforma para estudios proteómicos, coordinador INIA Chile
- **Módulo 7:** Plataforma para estudios metabolómicos, coordinador INTA Argentina
- **Módulo 8:** Plataforma transformación de plantas, coordinador EMBRAPA Brasil



- **Módulo 9:** Banco de datos SOUTHnomics, coordinador INIA Uruguay

Reunión de coordinación

- Realizada el día 3 de junio en Montevideo, Uruguay. Participaron los Enlaces Nacionales y los miembros de CATI de INTA y EMBRAPA con el propósito de analizar en detalle la distribución de actividades de acuerdo a la disponibilidad de financiamiento institucional, para dar inicio a los módulos 4 al 9 del Proyecto “Resistencia Genética a la Roya Asiática de la Soja”.
- Durante la misma, además, se analizó la oportunidad de la plataforma BIOTECSUR (Convocatoria a Proyectos BIOTECH) para potenciar los equipos y esfuerzos de I+D que se vienen desarrollando en los países de la región.

Participación de Chile en el Proyecto “Resistencia genética a la roya asiática en soja”

- Los días 7 y 8 de mayo de 2008 se llevaron a cabo reuniones en la Dirección Nacional de INIA Chile, con el objeto de establecer la participación del grupo de trabajo de biotecnología, liderado por el Dr. Haroldo Salvo, en la plataforma biotecnológica SOUTHnomics, Proyecto “Resistencia genética a la roya asiática en soja” de PROCISUR.
- El INIA Chile se hará responsable de ejecutar el módulo en pro-téomica.

Participación en la Convocatoria BIOTECH para proyectos de innovación

- En el ámbito del Proyecto “Apoyo al Desarrollo de las Biotecnologías en el MERCOSUR-BIOTECH” (ver ítem 3.3.6.1. Proyectos Cooperativos) el equipo técnico de los INIAs pertenecientes al MERCOSUR, junto a otras instituciones regionales de investigación, presentó el Proyecto “Aproximación genómica integrada en el MERCOSUR para la prospección de genes útiles al mejoramiento de la soja frente a estrés biótico y abiótico” a la Convocatoria abierta para la formulación de Proyectos Integrados.
- Este proyecto, liderado por la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, fue aprobado para su financiación por aproximadamente € 650.000 a dos años.
- Este proyecto complementa las acciones de la Plataforma SOUTHnomics, lo que va a fortalecer mucho las acciones del proyecto RAS.

3.3.3 Proyecto de la PTR Agricultura Orgánica

3.3.3.1 Identificación y validación de sistemas productivos orgánicos exitosos con potencial de adopción en la agricultura familiar de los países del Cono Sur

(2008-2011) US\$ 425.510

Fuente de financiamiento:

FONTAGRO

Objetivo:

Identificar, sistematizar y validar procesos productivos hortícolas y frutícolas orgánicos exitosos y que tengan potencial de mercado.

Instituciones participantes:

INIA Chile, INTA Argentina, MDRAYMA Bolivia, DIA Paraguay, INIA Uruguay y CIAT Colombia.

Organizaciones asociadas:

EMBRAPA Brasil, PROCISUR

Reunión de Programación

- Se realizó el día 19 de noviembre por la mañana, en Santiago de Chile, Chile. La apertura fue realizada por el Ing. Agr. Ernesto Labra, coordinador del Proyecto.
- Participaron los Enlaces Nacionales y Referente Regional de la PTR, la Secretaría Ejecutiva de PROCISUR, especialistas de la Universidad Nacional de Córdoba y de Mar del Plata de Argentina y profesionales de INIA Chile. No se contó con la participación de Bolivia;
- Durante la reunión se validaron los sistemas productivos seleccionados por cada país para su investigación, a excepción de Bolivia. Los mismos son:
 - Argentina: vides y cebolla;
 - Chile: vides y arándanos;
 - Paraguay: tomate y mango;
 - Uruguay: tomate y cebolla.





- Asimismo, se analizó la encuesta a hacer realizada en el trabajo de campo y los cronogramas de acción.

Lanzamiento del Proyecto

- Se llevó a cabo el 19 de noviembre en la tarde en Santiago de Chile, Chile. La apertura fue realizada por el Dr. Leopoldo Sánchez, Director Nacional de INIA y Presidente de FONTAGRO. INIA Chile es la institución líder del proyecto.
- La agenda contempló:
 - “Programas cooperativos y consorcios internacionales. La importancia para el desarrollo tecnológico y la integración científico-tecnológico de los países del Cono Sur”, a cargo del Dr. Emilio Ruz, Secretario Ejecutivo de PROCISUR.
 - “Los desafíos de la plataforma tecnológica de agricultura orgánica del PROCISUR, a cargo del Dr. Pedro Gómez, Referente Regional de la PTR de Agricultura Orgánica.
 - Proyecto “Identificación y validación de sistemas de productivos orgánicos exitosos con potencial de adopción en la agricultura familiar en países del cono sur”, a cargo del Ingr. Agr. Ernesto Labra, Coordinador Proyecto.
 - “La agricultura orgánica como mecanismo de desarrollo para los países del Cono Sur de América”, a cargo del Ing. Agr. Patricio Parra de la Unidad de Transferencia de Tecnología de la Comisión Nacional de Riego – CNR de Chile.
- El lanzamiento contó con la presencia de los Enlaces Nacionales de la PTR, especialistas participantes del proyecto e invitados de INIA Chile.
- Durante el lanzamiento se distribuyó el díptico de la PTR y se colocó el póster para difusión de la misma.

3.3.4 PROYECTOS DE LA REGENSUR

3.3.4.1 LESIS: Leguminosas Sistemas Sustentables

(2006-2008) US\$ 424.035

El proyecto “Ampliación de la base genética de leguminosas forrajeras naturalizadas para sistemas pastoriles sustentables”, se enmarca dentro de la REGENSUR, con el respaldo de los Programas de Mejoramiento y Conservación de Recursos Genéticos de cada país. Toda la información sobre el proyecto está disponible en: <http://www.inia.org.uy/sitios/lesis/lesisindex.htm>

Fuente de financiamiento:

FONTAGRO

Objetivo:

Ampliar y valorizar los recursos genéticos de las leguminosas forrajeras naturalizadas del género *Lotus*, *Medicago* y *Trifolium* y sus rizobios asociados para su mejoramiento y utilización agronómica en ambientes con limitaciones.

Instituciones participantes:

Uruguay: INIA, Fac. Agronomía / UdelaR, Coop. Agrarias Federadas (CAF), Calister S.A. y Enzur S.A.; Chile: INIA, Univ. Austral de Chile (AUC) y Biosemillas Ltda.

Organizaciones de apoyo:

Centro de Investigaciones forrajeras –CIF de Bolivia; CSIC y Univ. de Sevilla de España; National Agricultural Research Center for Hokkaido Region, Japón.

Actividades de la Red en el Proyecto:

- La contribución de la REGENSUR se focaliza en el manejo, colecta e intercambio de germoplasma entre los participantes.
- Los objetivos de su trabajo son:
 - a) Conservar y desarrollar los recursos genéticos de especies naturalizadas de los géneros *Lotus*, *Medicago* y *Trifolium*.
 - b) Caracterizar la diversidad genética de poblaciones naturalizadas de leguminosas en relación a adaptación natural y a estreses bióticos y abióticos.
 - c) Colectar y caracterizar las poblaciones nativas o naturalizadas de *Rhizobium*.
 - d) Evaluar el valor agronómico de los aislamientos de *Rhizobium*.
 - e) Evaluar de forma participativa la calidad de insumos y procesos (planta-rizobio) y su impacto en la eficiencia de la cadena productiva.
- La actividad consiste en la adaptación de la base de datos para la documentación de las colecciones de germoplasma dbGerma, que se utiliza en la región y fue desarrollada por INTA, a las necesidades del proyecto.
- Asimismo, la REGENSUR asesora en la formación de las colecciones y su conservación *ex situ*.



- El responsable de esta actividad es el Dr. Federico Condón.

Seminario proyecto LESIS

- Se realizó en Montevideo, Uruguay los días 13 y 14 de octubre, con el propósito de compartir los avances y resultados preliminares del proyecto, que está en su segundo año de ejecución.
- Participaron representantes del sector público y empresas de Semillas y de Inoculantes de Chile y Uruguay. Además se organizó una conferencia de prensa.
- Asimismo, se realizó una reunión de trabajo entre los especialistas del proyecto para coordinar sus etapas futuras.

3.3.4.2 LOTASSA: LOTus Adaptation and Sustainability in South America

(2005-2008) € 2.000.000

Fuente de financiamiento:

COMISIÓN EUROPEA

Objetivo:

Desarrollar recursos biológicos y genéticos de avanzada para: 1) asistir y acelerar la selección de genotipos de *Lotus* de mayor capacidad de adaptación a ambientes con estrés abiótico, y 2) mejorar la productividad, sustentabilidad y calidad de las pasturas de *Lotus* en suelos con limitaciones.

Instituciones participantes:

De Europa: CSIC y USEV de España, MPI-MP y LMU de Alemania, UAAR Dinamarca, BU-SAV Eslovaquia.

De la región: PROCISUR; Uruguay: INIA, UDELAR, MGAP-DMS; Argentina: IIB-INTECH (CONICET), INTA-IFFIVE; Chile: INIA; Brasil: UFRGS.

Estructura del Proyecto:

El Proyecto se estructura en tres paquetes de trabajo: PT1 – Recursos Genéticos y herramientas para adaptar la especie de *Lotus* al estrés hídrico, a la salinidad y a pH; PT2 – Respuesta de la especie *Lotus* al estrés abiótico (sequía, sal, pH); PT3 – Herramientas para optimizar la fijación de nitrógeno por especies forrajeras de *Lotus* en Sudamérica.

Actividades de la Red en el Proyecto:

- La contribución de la REGENSUR al proyecto se focaliza en el manejo, colecta e intercambio de germoplasma entre los participantes.
- El objetivo principal es adaptar la base dbGerma a las necesidades específicas del proyecto LOTASSA; y asesorar en la formación de las colecciones y su conservación *ex situ*.
- Actualmente se dispone de la base de datos, con su documentación, funcionando en Internet. Se está en fase de prueba, donde los socios ingresan los datos para hacerlos disponibles para el consorcio.
- Los responsables de la actividad son Federico Condón de INIA Uruguay y Julio Tillería de INTA Argentina.
Información disponible en: www.lotassa.org

Reunión de Trabajo:

- Realizada el día 25 de abril en Montevideo, Uruguay la reunión de trabajo del componente Base de Datos para Microorganismos, responsabilidad de PROCISUR, en el que participaron: el Coordinador Internacional del Proyecto, Dr J. Sanjuan (CSIC España); Ing. Agr. Mónica Rebuffo (INIA Uruguay); Dr. Jorge Monza e Ing. Agr. Mariana Sotelo (UDELAR Uruguay); Ing. Inf. Andrés de Sosa y Dr. Emilio Ruz (PROCISUR).
- El objetivo fue establecer los requerimientos técnicos de la base de datos como los criterios de búsqueda que serán programados por PROCISUR.

3.3.4.3 Trigo para la sostenibilidad de los sistemas de producción del Cono Sur – Proyecto Regional Trigo

(2008 – 2009) US\$ 327.000

Fuente de financiamiento:

CONSORCIO entre INIA España, CIMMYT, INIA Uruguay y PROCISUR (Convenio de Cooperación)

Objetivo:

Desarrollar aquellas características del cultivo de trigo que lo viabilizan en una agricultura competitiva, preferentemente bajo siembra directa, mejorando su contribución a la sustentabilidad de aquellos sistemas agrícolas dominantes en la región.





Instituciones participantes:

PROCISUR, CIMMYT, INTA Argentina, ANAPO Bolivia, EMBRAPA Brasil, INIA Chile, DIA Paraguay, INIA Uruguay, INIA España.

Estructura del Proyecto: se organiza en seis módulos: Royas; Fusarium; Calidad; Manchas Foliares; Pyricularia y Recursos Genéticos.

Addendum de prórroga

- Considerando que las actividades de campo del proyecto, que se vienen ejecutando, están comprometiendo los resultados experimentales la Coordinación Regional, a cargo del Ing. Agr. Roberto Díaz, solicitó a las instituciones que constituyen el consorcio que financia el proyecto, un *Addendum* de prórroga hasta el 31 de julio de 2009.
- Este tiempo adicional permitirá al equipo de investigadores realizar el análisis de la información y generar los documentos finales del proyecto.
- Asimismo, se prevé una reunión final de cierre de todos los módulos del proyecto para el mes de mayo del próximo año, de la cual saldrá una publicación.

Reunión para la elaboración de una nueva propuesta de Proyecto

- Durante la V Reunión Internacional de FORAGRO, realizada en julio del presente año en Montevideo, Uruguay (ver ítem 3.5.4.), el Director del CGIAR presentó el nuevo modelo de financiamiento de la investigación el cual se basa, principalmente, en financiar programas de largo plazo, con éstos como actores principales de la investigación.
- El PROCISUR, junto al CIMMYT se planteó la oportunidad de presentar una propuesta al CGIAR para la creación de un Consorcio Tecnológico Regional del Trigo, que contribuya con la seguridad alimentaria mundial. El nuevo contexto de crisis financiera brinda una oportunidad para que la región del Cono Sur se convierta en fuente de alimentos, por su potencial para incrementar la productividad a través de la genética, la agronomía, la política, etc.
- Con el propósito de elaborar una propuesta inicial a ser presentada a la Dirección del CGIAR, se reunieron los Enlaces Nacionales del Proyecto Regional Trigo, representantes de CIMMYT, la Secretaría Ejecutiva de PROCISUR y especialistas de INIA Uruguay, los días 1 y 2 de noviembre, en Montevideo, Uruguay.

3.3.5 Proyectos del Grupo de Trabajo en Lignocelusa para Ethanol

3.3.5.1 BABETHANOL – Nuevas materias primas y proceso de transformación innovador para un desarrollo más sustentable y producción de etanol lignocelulósico

(2009-2011) € 3.313.376

Fuente de financiamiento:

COMISIÓN EUROPEA, 7^{mo} Programa Marco, Proyecto colaborativa de acciones específicas de cooperación internacional (SICA)

Objetivos:

1. Desarrollar una nueva alternativa para el proceso de transformación de materias primas lignocelulósicas en la producción de etanol.
2. Enfocar el estudio para que sus resultados puedan ser incluidos en las matrices energéticas nacionales.
3. Contribuir a un desarrollo más sustentable de los biocombustibles renovables.
4. Proponer, al final del proyecto, los mejores parámetros biológicos para obtener etanol con el mejor rendimiento de conversión al menor costo de material biológico. desarrollar recursos biológicos y genéticos de avanzada para: 1) asistir y acelerar la selección de genotipos de *Lotus* de mayor capacidad de adaptación a ambientes con estrés abiótico, y 2) mejorar la productividad, sustentabilidad y calidad de las pasturas de *Lotus* en suelos con limitaciones.

Instituciones participantes:

De Europa: INPT – Institut National Polytechnique de Toulouse, Lab. de Chimie Agroindustrielle; INSA -Institut National de Sciences Appliquées, Lab. d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés; y APYGEC de Francia; VTT - Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Finlandia; Università degli Studi di Udine DiSA, Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali, Italia.

De la región: PROCISUR; México: CMM – Centro Mario Molina; CRT – Consejo Regulador de Tequila; PROCAZUCAR; Costa Rica: UCR – Universidad de Costa Rica, Laboratorio de Química Bio-orgánica; PALMA TICA.

Estructura del Proyecto: el Proyecto se estructura en ocho Paquetes de Trabajo:

PT1 – Estudio CES (Extrucción sacarificación combinada) de extrusión a escala de laboratorio – deconstrucción / decristalización;

PT2 – Estudio CES de extrusión combinada – hidrólisis enzimática a escala de laboratorio;

PT3 – Fermentación de los hidrolizados C5, 6C del PT2 a escala de laboratorio;

PT4 - Desarrollo a escala piloto CES;

PT5 - Optimización de la fermentación a escala piloto;

PT6 - Estudios de sustentabilidad con el nuevo proceso y materia prima;

PT7 - Catálogo de materia prima lignocelulósica de la Unión Europea-Latinoamérica para una producción atractiva de etanol;

PT8 - Demostración de la eficiencia de CES en otras materias primas de Latinoamérica y la Unión Europea identificadas en PT7.

El rol de PROCISUR en el Proyecto:

1. Desarrollar un catálogo de las mejores materias primas lignocelulósicas candidatas para la producción de etanol en América Latina y Europa.
2. El catálogo estará disponible como una base de datos que contenga para cada materia prima identificada la siguiente información:
 - Composición química y estructural de la materia prima.
 - Uso actual y posicionamiento con otras aplicaciones para alimentación animal, enriquecimiento natural de la tierra, producción de energía, material textil/compuesto y pasta, industrias de cartón.
 - Capacidad y costo de cosecha, transporte, almacenamiento y acondicionamiento a la espera del procesamiento.
 - Capacidad de la producción local, organizaciones comerciales para apoyar la nueva actividad.
 - Volúmenes disponibles por país/región y durabilidad de la materia prima (tomando en cuenta la competencia con otros usos, según lo indicado).
 - Beneficios para empleo local y la protección del medio ambiente.

Actividades realizadas en el año:

- Durante 2008 se avanzó en los aspectos formales para la implementación del Proyecto. Se espera convocar una reunión de trabajo a inicios de 2009 para coordinar con el grupo de trabajo las responsabilidades, cronograma de acción y presupuesto de cada institución socia de PROCISUR.

3.3.6 Cartera de proyectos complementaria

3.3.6.1 BIOTECH - Eventos para la identificación de demandas biotecnológicas en el MERCOSUR

- A fines de 2007 se logró, junto con la oficina de IICA Uruguay, la asignación del proyecto “Eventos para la identificación de demandas biotecnológicas en el MERCOSUR” enmarcado dentro del Proyecto Apoyo a las Biotecnologías en el MERCOSUR - BIOTECH (UE-MERCOSUR), financiado por la Unión Europea. El proyecto BIOTECH tiene como objetivo principal promover el desarrollo y la explotación de las biotecnologías en el MERCOSUR, para aumentar en forma sustentable el valor añadido y la competitividad de sus productos en los mercados internacionales.
- Las actividades del proyecto de eventos consistieron en organizar talleres nacionales (el proyecto abarca los cuatro países del MERCOSUR) y regionales para identificar demandas en cuatro cadenas agropecuarias (carne vacuna, avícola, oleaginosas y forestal) y en tres sectores (salud, agropecuario e industrial).
- La organización de los mismos estuvo bajo la responsabilidad técnica de los INIAs y la administración a cargo de IICA.
- A continuación se describen los principales resultados de los talleres.

Talleres Nacionales: demandas biotecnológicas en las cadenas (carne vacuna, avícola, oleaginosas y forestal)

- Cada Taller tuvo por objetivo identificar y priorizar, de manera consensuada entre un grupo seleccionado de 30 referentes representantes de los distintos sectores vinculados a cada cadena, las principales demandas nacionales en el área de biotecnologías; y seleccionar los representantes nacionales que participarán en el Seminario Regional que se organizará para cada cadena.
- Las demandas nacionales se presentan posteriormente en el Seminario Regional de cada cadena, donde participarán actores de los cuatro países.
- En PARAGUAY los talleres se realizaron los días 13, 15, 20 y 22 de febrero los 4 Talleres Nacionales para la identificación de de-



mandas de investigación en biotecnología para diferentes cadenas agropecuarias: Oleaginosas, Avícola, Forestal y Cárnica, respectivamente.

- En URUGUAY fueron realizados en las instalaciones del LATU en Montevideo, los días 19, 21, 26 y 27 de febrero, para las cadenas cárnica, forestal, oleaginosas y avícola, respectivamente.
- En ARGENTINA los talleres fueron realizados en Buenos Aires, los días 4, 5, 6 y 7 de marzo de 2008 para las cadenas: Forestal, Avícola, Cárnica y Oleaginosos, respectivamente.
- BRASIL no realizó los talleres nacionales ya que contaban con el estudio de demandas realizado el año 2007 para la formulación del Plan Nacional de Biotecnología.

Seminarios Regionales: demandas biotecnológicas en las cadenas (carne vacuna, avícola, oleaginosas y forestal)

- El objetivo de los Seminarios fue identificar, de manera consensuada entre los representantes de los países del MERCOSUR, las principales demandas regionales en el área de biotecnologías aplicadas a cada cadena.
- Estas abren oportunidades para presentar proyectos de investigación en la convocatoria de financiamiento no reembolsable del Proyecto “Apoyo al Desarrollo de las Biotecnologías en el MERCOSUR-BIOTECH” que será lanzada en el mes de junio de 2008.
- Por cada seminario participaron 5 representantes de cada país, representantes de los sectores público, privado y académico de los cuatro países Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.
- Las agendas incluyeron la presentación por país de los resultados consensuados en los talleres nacionales realizados en los meses de febrero-marzo. A partir de los mismos, se trabajó en grupos de trabajo para analizar las prioridades regionales dentro de cada tema.
- El seminario de cadena de CARNE VACUNA, se llevó a cabo el día 25 de marzo, en Montevideo, Uruguay. Los grupos analizaron las demandas dentro de los siguientes temas: a) sanidad e inocuidad; b) calidad de carne y rastreabilidad; c) nutrición y mejoramiento genético de forrajes; d) otros temas: marcadores moleculares y biotecnología reproductiva.
- El de la cadena AVIAR se realizó el día 3 de abril en Porto Alegre, Brasil. Se priorizaron las siguientes demandas: i) sanidad e inocuidad, desarrollo regional de herramientas biotecnológicas para la vigilancia, la caracterización y/o control de enfermedades aviares que afectan la salud pública y generan barreras en el comercio; ii) impacto ambiental, mitigar el impacto negativo originado en la producción intensiva de aves mediante el desarrollo de alternativas biotecnológicas; iii) nutrición, contribuir a incrementar la seguridad alimentaria, reducir el impacto ambiental, reducir costos de



producción e incrementar la competitividad, mediante el desarrollo y perfeccionamiento de alternativas biotecnológicas que mejoren los niveles de utilización de nutrientes en dietas para aves; y iv) sanidad, desarrollo regional de herramientas biotecnológicas para la vigilancia, la caracterización y/o control de enfermedades aviares que afectan la productividad (virus de la enfermedad de Gumboro y Bronquitis, entre otras).

- El Seminario de la cadena FORESTAL se llevó a cabo el 8 de abril en Buenos Aires, Argentina. Fueron priorizados dos demandas: a) mejoramiento genético forestal y conservación de especies nativas, con énfasis en estreses bióticos y abióticos; propagación vegetativa y calidad de madera; y b) bioprocesos, producción de microorganismos y enzimas (recombinantes o nativas) asociadas a diferentes usos de producción y transformación de la cadena, prioritariamente para biocombustibles, biomateriales (de uso ambiental), biofertilizantes y bioremediación.
- El Seminario de la cadena de OLEAGINOSAS se realizó en Asunción de Paraguay, el día 10 de abril. Las principales demandas consensuadas fueron: a) resistencia a estrés biótico: roya, chinches y *macrophomina*; b) Resistencia a estrés abiótico: sequía y alta temperatura; y fijación biológica de N; y c) Calidad: aceite.

Reunión con Consultor de EPTISA

- El 16 de Abril se recibió en las oficinas de PROCISUR al auditor Dr. Gabriel Fernández, Consultor de EPTISA contratado por la Unión Europea, para recoger información sobre la gestión e implementación del Proyecto BIOTECH-MERCOSUR.
- Los temas de interés estuvieron centrados en: la pertinencia del proyecto para la Región; la concreción de prioridades; la contribución de largo plazo; y la relación Sustentabilidad-Difusión-Tiempo de maduración.

Talleres Nacionales: demandas biotecnológicas en los sectores (salud, agropecuario e industrial)

- Los mismos tuvieron por objetivos: a) identificar y priorizar, de manera consensuada entre un grupo seleccionado de referentes, representantes de los distintos sectores vinculados a cada sector, las principales demandas nacionales en el área de biotecnologías; y b) seleccionar los representantes nacionales que participarán en el Seminario Regional que se organizará para cada sector.
- Las demandas nacionales se llevaron al Seminario Regional del sector respectivo del cual participaron actores de los cuatro países del MERCOSUR con quienes se priorizarán demandas regionales.
- Los talleres en ARGENTINA fueron realizados en Buenos Aires, los días 4, 5, 6 de noviembre de 2008 para los sectores: Salud, Agropecuario e Industrial, respectivamente.



- En PARAGUAY se llevaron a cabo en Asunción, los días 12, 13 y 14 de noviembre de 2008 para los sectores: Agropecuario, Industrial y Salud, respectivamente.
- Los talleres en URUGUAY se realizaron en Montevideo, los días 17, 18 y 19 de noviembre de 2008 para los sectores: Salud, Agropecuario e Industrial, respectivamente.
- BRASIL asumió el mismo criterio que para los talleres nacionales por cadena.

Seminarios Regionales: demandas biotecnológicas en los sectores (salud, agropecuario e industrial)

- Los seminarios tuvieron por objetivo identificar, de manera consensuada entre los representantes de los países del MERCOSUR, las principales demandas regionales en el área de biotecnologías aplicadas a los sectores mencionados.
- De cada seminario participaron delegados de los cuatro países del MERCOSUR, representando a los sectores público, privado y académico de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.
- Las agendas incluyeron presentaciones por país de los resultados consensuados en los talleres nacionales realizados en el mes de noviembre. A partir de los mismos, se trabajó para analizar las prioridades regionales dentro de cada tema.
- Los Seminarios para los Sectores Industrial, Salud y Agropecuario fueron realizados en Brasilia, Montevideo y Buenos Aires, los días 3, 10 y 12 de diciembre de 2008, respectivamente.

3.4 Difusión y comunicación

3.4.1 PROCISUR Online

- Se ha mantenido actualizado el PROCISUR Informa con las actividades realizadas durante el año.
- Se ha puesto en marcha el Boletín Electrónico PROCISUR Informa, según lo descrito en el ítem 3.2.3.1.
- En el año se han registrado un total de 13.233 visitas, se cuenta con 3.306 usuarios identificados, con una tasa de crecimiento respecto del año anterior del 7%. Es importante señalar que a partir de 2008 no es necesario registrarse para navegar por el sitio web de PROCISUR, por lo que buena parte de este incremento se debe al interés por recibir el boletín electrónico PROCISUR Informa, el cual requiere registro en la página de PROCISUR.
- Se abrieron 4 foros electrónicos para los grupos de pasturas, proyecto TIPIFICAR, boletín electrónico y etanol, para favorecer el



intercambio técnico en aspectos de implementación de las actividades y estrategias del Programa. Actualmente, hay en funcionamiento 19 foros electrónicos en la web de PROCISUR.

3.4.2 Participación en eventos de difusión tecnológica

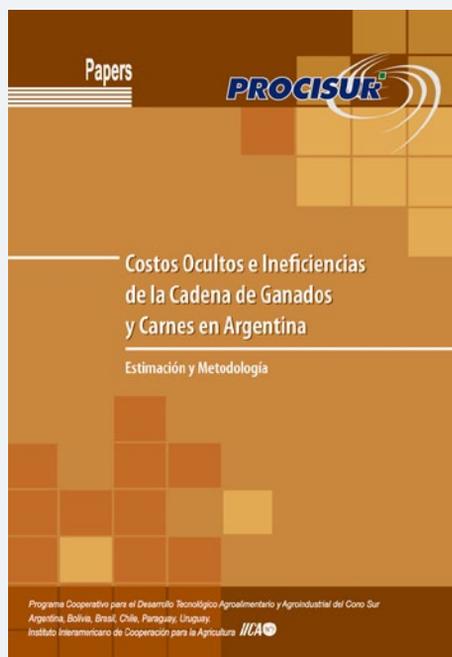
- PROCISUR en el INTA EXPONE CUYO 2008 – Mendoza, Argentina, del 28 al 30 de noviembre, predio de la Estación Experimental Agropecuaria Mendoza de INTA. PROCISUR se integra a la muestra con un stand en la glosa de Alianzas Estratégicas. Durante los tres días se distribuyó material informativo sobre el Programa y la cartera de Proyectos que están en ejecución, con el fin de dar a conocer al Programa y las actividades que éste desarrolla. La muestra fue visitada por más de 75.000 personas durante los tres días.

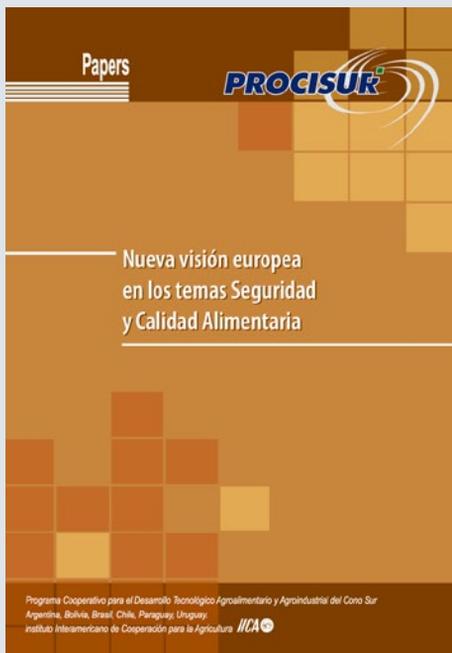


3.4.3 Publicaciones

3.4.3.1 Costos Ocultos e Ineficiencias de la Cadena de Ganados y Carne en Argentina. Estimación y metodología

- La PTR de Calidad de la Cadena Cárnica Bovina ha venido realizando una serie de estudios con foco en calidad de producto y proceso. Dado lo complejo del término calidad, desde el sector agroalimentario y académico, se han hecho reiterados esfuerzos por describir y cuantificar características y atributos de calidad que faciliten el desarrollo de metodologías para el aseguramiento de la misma.
- Teniendo en cuenta estos aspectos el Lic. Roberto Bisang, economista argentino, analiza el sector cárnico argentino con el propósito de responder una pregunta central: ¿la cadena de ganados y carne para un país como Argentina, es una actividad eficiente?
- Durante el trabajo trata de evaluar -en forma aproximada- la pérdida económica asociada a eventuales ineficiencias y pretende ser un aporte metodológico factible de ser aplicado -con sus adaptaciones respectiva- a esta actividad en otros países.
- “Los costos ocultos” en este trabajo implican un concepto cambiante en función de: i) las formas de organización de la cadena; ii) las tecnologías relevantes en cada una de las etapas; iii) el marco que conforman las regulaciones tanto nacionales como internacionales; y iv) las modificaciones en el destino del producto.
- Pertenece a la Serie Papers del PROCISUR y está disponible en nuestra CYBERTECA: http://www.procisur.org.uy/online/cyber_ficha.asp?grupo=4&doc=153





3.4.3.2 Nueva visión europea en los temas Seguridad y Calidad Alimentaria

- Según lo descrito en el ítem 3.1.1.1 en el ámbito de la Plataforma de Calidad de las Cadenas Agroalimentarias se realizó un estudio para sistematizar y profundizar los conocimientos en el tema de seguridad y calidad alimentaria, tomando como base la situación de Europa.
- Esta publicación realizada por el Dr. Raúl Green, de INRA Francia, aborda los siguientes aspectos:
 - Alimentación y crisis alimentaria;
 - La situación en Europa en los años ochenta y noventa;
 - De la EEB a la 178/2002: hacia el cambio de paradigma;
 - Los elementos claves del nuevo paradigma;
 - Nuevas estrategias de los actores privados; y
 - Conclusiones

Pertenece a la Serie Papers del PROCISUR y está disponible en nuestra CYBERTECA: http://www.procisur.org.uy/online/cyber_ficha.asp?grupo=4&doc=154



3.4.3.3 Innovación, institucionalidad y desarrollo: experiencia y caminos para su integración

- Según el ítem 3.2.3.2, desde su creación, el PROCISUR ha tratado el desarrollo y fortalecimiento institucional conjuntamente con las innovaciones tecnológicas como pilares de su labor, para contribuir con el progreso económico, la salud ambiental y el bienestar social del Cono Sur. Siempre ha estado atento a las transformaciones de los INIAs que lo integran, acompañando las profundas transformaciones tecnológicas y estructurales que ha experimentado la agricultura regional.
- El análisis de los cambios institucionales no se ha enfocado solo en la situación de los INIAs sino que también se han realizado estudios en el ámbito del MERCOSUR y se ha indagado sobre las innovaciones institucionales que acompañaron las transformaciones de los sistemas de innovación agropecuaria de los países desarrollados, atentas a los requerimientos de la globalización.
- Los problemas del desarrollo agrícola, el fortalecimiento de las economías nacionales y las necesidades de la integración regional desafían cada vez más a los INIAs y a los SIN a fortalecer las institucionalidad que podrá el cambio tecnológico al servicio de una agricultura multifuncional y del desarrollo rural.

- En este sentido, el PROCISUR, consideró que la experiencia de INTA en su proceso de transformación institucional iniciado después de la crisis que vivió Argentina en el 2001-02, podría contribuir sustancialmente a impulsar el debate sobre las innovaciones institucionales que son necesarias, dentro de una agricultura y economía basadas en el conocimiento, para resolver los grandes problemas del desarrollo sustentable.
- Es así que PROCISUR junto a INTA publican este documento en apoyo a las discusiones que se dieron durante la V Reunión Internacional de FORAGRO sobre “Innovaciones Institucionales para una agricultura con conocimiento en las Américas del siglo XXI”, realizada en Montevideo, Uruguay, en julio (ver ítem 3.5.4.).
- El documento fue escrito por el Dr. Roberto M. Bocchetto, Secretario Ejecutivo de PROCISUR de 1998 a 2002 y Director Nacional de INTA de 2002 a 2007, quien ha estado comprometido con la vida del PROCISUR y del INTA y comprometido con los desafíos del desarrollo institucional.
- El documento está disponible en la Serie Documento de nuestra CYBERTECA:http://www.procisur.org.uy/online/cyber_ficha.asp?grupo=1&doc=152

3.4.3.4 Taller Internacional: Modernización de Riegos y Uso de Tecnologías de Información. Síntesis de resultados.

- Esta publicación conjunta con la Red de Riego de CYTED reúne los resúmenes ejecutivos de los trabajos presentados en el Taller de Referencia, realizado en el mes de setiembre de 2007, en La Paz, Bolivia.
- Los mismos se agrupan en cuatro temas:
 - Necesidades de agua y programación de los riegos: avances basados en nuevas tecnologías de la información;
 - Puesta en valor de los riegos ancestrales;
 - Ahorro y conservación de agua en la finca: técnicas de riego y modelos de simulación; y
 - Gestión y modernización de redes de riego.
- Cada uno de los módulos cuenta con una introducción técnica elaboradas por los especialistas: René Chipana, de Bolivia, Alfonso Ulloa, Milka Castro, Reimar Carlesso y Luis Santos Pereira.
- Está disponible en la Serie Documentos de nuestra CYBERTECA:http://www.procisur.org.uy/online/cyber_ficha.asp?grupo=1&doc=150



3.5 Vinculación internacional

3.5.1 Consejo Agropecuario del Sur - CAS

El PROCISUR sigue fortaleciendo la vinculación con el CAS y sus Grupos de Apoyo en la coordinación de acciones conjuntas para atender las prioridades encomendadas por el Consejo, a través de la Secretaría Ejecutiva.

XIV Reunión Ordinaria del CAS

- Durante la XIV reunión del CAS, realizada los días 28 y 29 de agosto, en Concón, Chile, los ministros y delegados de los países socios debatieron con los grupos de apoyo, entre los que se encuentra PROCISUR, sobre el alza de los precios de los alimentos.
- El Dr. Emilio Ruz expuso durante la sesión plenaria del día 29 sobre “Ciencia, tecnología e innovación para apoyar la reducción de los precios de los alimentos mediante el aumento de la productividad de los cultivos”, tema que fue acogido con gran interés por parte de los ministros.

3.5.2 Comité de Sanidad Vegetal - COSAVE

- Durante la XIII Reunión Ordinaria del CAS en 2007, el Secretario Ejecutivo de PROCISUR analizó con la Secretaria Técnica del COSAVE, Ana Peralta, la oportunidad de elaborar un proyecto conjunto entre ambos grupos de apoyo del CAS para presentar en la Convocatoria Extraordinaria de FONTAGRO 2008, con foco en cambio climático.
- En abril de 2008 fue elaborado y presentado a FONTAGRO un perfil de proyecto sobre “Impacto de la variabilidad y cambio climáticos sobre la vulnerabilidad de cultivos a las principales plagas reglamentadas en el Cono Sur de Sudamérica”. El mismo no fue aprobado.

3.5.3 Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria - FONTAGRO

III Taller FONTAGRO – Seguimiento Técnico de Proyectos

- Del 25 al 27 de junio se realizó en San José, Costa Rica, conmemorando los 10 años de existencia del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria, el “III Taller de Seguimiento Técnico de Proyectos Financiados por FONTAGRO”.



- Esta actividad tuvo como objetivos: i) realizar un seguimiento técnico de los proyectos activos, dando a conocer su estado de ejecución, resultados preliminares e impactos potenciales; ii) disseminar resultados de la investigación y las innovaciones apoyadas por el fondo; y iii) actualizar el desarrollo profesional de los 50 participantes de la actividad, en temas emergentes de la agricultura de las Américas.
- Durante el mismo se presentaron avances y resultados de 23 de los proyectos financiados por el Fondo y que se llevan a cabo en las regiones de los Andes, el Cono Sur, Centroamérica y el Caribe.
- Participaron líderes y ejecutores de los proyectos, autoridades del sector agropecuario, miembros del Consejo Directivo de FONTAGRO e invitados especiales. El Dr. Emilio Ruz, como Secretario Ejecutivo de PROCISUR, fue invitado a presentar sobre la experiencia regional en la formación de consorcios tecnológicos.

3.5.4 Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario- FORAGRO

V Reunión Internacional de FORAGRO

- Del 28 al 30 de julio se llevó a cabo la V Reunión Internacional de FORAGRO: Innovaciones institucionales para la agricultura con conocimiento en las Américas del siglo XXI, organizada por FORAGRO, IICA Uruguay e INIA Uruguay, con el apoyo de los PROCIS y varias organizaciones nacionales de Uruguay.
- El énfasis de la misma se centró en temas relacionados con la innovación institucional para el cambio tecnológico en las Américas.
- Los principales objetivos fueron:
 1. Compartir una visión de la agricultura como motor del desarrollo y la prosperidad rural y de sus desafíos desde la perspectiva de la innovación tecnológica;
 2. Examinar el estado del arte, los desafíos tecnológicos y las implicaciones institucionales de temas prioritarios emergentes para fortalecer el desarrollo de actividades conjuntas e incorporar nuevos actores a las mismas;
 3. Fortalecer la conectividad de los actores del sistema regional de innovación tecnológica agropecuaria con los del sistema global de investigación agrícola, como el GFAR y el CGIAR con sus centros en la región;
 4. Considerar los requerimientos de políticas y la pertinencia del marco institucional vigente nacional y regional e implicaciones para la agenda de trabajo del FORAGRO;
 5. Estimular el intercambio de experiencias entre instituciones de los países de las Américas y el país anfitrión.



- El programa contó de 4 módulos de trabajo:
 1. Papel estratégico de la Agricultura para el Desarrollo;
 2. Desafíos para la innovación institucional;
 3. Cooperación interregional e internacional y la agenda FORA-GRO; y
 4. Hacia una agenda regional de impulso a las innovaciones institucionales.
- Durante el segundo día, en el módulo 3 en el espacio “El Sistema de I&D a nivel global y regional - Avances y desafíos institucionales” el PROCISUR presentó su estrategia regional, a cargo del Secretario Ejecutivo, Dr. Emilio Ruz, al igual que los demás PROCIS de América Latina y el Caribe.
- Participaron más de 100 especialistas de 40 países, representantes de organismos internacionales, INIAs de Iberoamérica, redes regionales, entre otros.
 Más información: <http://www.iica.int/foragro>

3.6 Actividades de cooperación técnica a los países

Plan de monitoreo y control de la mosca de las frutas en Paraguay

- PROCISUR a través del investigador y especialista en Bioecología, Dr. Antonio Nascimento de EMBRAPA brindó apoyo a la DIA, mediante la asesoría del experto para la elaboración de un Plan de Monitoreo y Control de la mosca de las frutas, en pre cosecha y la utilización del tratamiento hidrotérmico en las frutas del 20 al 24 de octubre en Asunción Paraguay.
- El Dr. Nascimento, asesoro a técnicos paraguayos en la elaboración del mencionado plan con la finalidad de poder viabilizar la comercialización de frutas de mango en el mercado externo, que actualmente se ve imposibilitada debido a la presencia de la mosca de las frutas, con este plan se busca subsanar esta barrera fitosanitaria.

3.7 Coordinación General

3.7.1 Comisión Directiva - CD

XXXIX° Reunión de Comisión Directiva

- Se celebró del 9 al 11 de abril de 2008, por primera vez en la Sede Central del IICA en San José, de Costa Rica. La misma tuvo por



objetivos: a) discutir y aprobar el plan anual de trabajo 2008; b) compartir las agendas de PROCISUR y la hemisférica de cooperación técnica del IICA para estrechar lazos de cooperación mutua entre los institutos nacionales y los equipos de la Sede Central del IICA; y realizar una visita al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza – CATIE.

- Durante la apertura el Director General del IICA, Chelston Braithwaite aseguró “Nos brinda gran satisfacción la cooperación entre las instituciones de investigación de la Región Sur, que por más de 25 años en forma continua y evolutiva se mantiene bajo el liderazgo del PROCISUR”.
- Por su parte, el Presidente de la Comisión Directiva de PROCISUR, Carlos Cheppi, garantizó “Esta reunión es histórica, es un ejemplo de integración entre el centro de América y el Sur del continente, donde todos saldremos ganando”.
- Participaron los miembros de la Comisión Directiva de PROCISUR, Director General, Subdirector General, Directores y Especialistas Regionales y Locales del IICA, entre otros.
- Durante los días de reunión, fue aprobado el Plan Anual de Trabajo 2008 de PROCISUR y se tomaron acuerdos para la financiación del Proyecto Regional en Resistencia Genética a la Roya Asiática de la Soja. Se mantuvo una reunión con las autoridades del Sistema Centroamericano de Tecnología Agropecuaria (SICTA) para establecer vínculos de cooperación.
- Asimismo, se hizo un análisis de la V Reunión Internacional del Foro de las Américas para la Investigación y el Desarrollo Tecnológico Agropecuario, FORAGRO 2008, que se realizará en julio próximo en Montevideo, Uruguay.
- Con base en el Plan de Mediano Plazo 2007-2010 del PROCISUR y el análisis de la agenda de cooperación del IICA, se generó un diálogo sobre temas comunes en áreas como biocombustibles, cambio climático, agricultura familiar y biotecnología.
- Hacia el final de la reunión, los integrantes de la Comisión Directiva del PROCISUR, en compañía de altos funcionarios del IICA, visitaron el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

XLª Reunión de Comisión Directiva

- Se realizó los días 27 y 28 de noviembre en Mendoza, Argentina. Tuvo por objetivos:
 - i) analizar la propuesta de implementación del PMP 2007-2010 del PROCISUR y la reorganización del Programa; y
 - ii) analizar los lineamientos del Plan Anual de Trabajo 2009.
- Para avanzar en el primer objetivo el Dr. Sergio Salles (Consultor) presentó el Informe producto de su consultoría sobre Implemen-



tación del Plan de Mediano Plazo 2007 – 2010 con el fin de que los integrantes de la Comisión Directiva lo analizaran y discutieran.

- Posteriormente, el Secretario Ejecutivo de PROCISUR presentó el estado de avance de los temas que habían sido priorizados por la Comisión Directiva en mayo de 2007, a saber: plataforma SOUTHnomics; producción de etanol a través de residuos lignocelulósicos; y evaluación cruzada de pasturas.
- Fue presentada la propuesta elevada por INTA para el lanzamiento de una plataforma regional en el tema de innovaciones institucionales.
- Finalmente, fue presentada la situación financiera del Programa y la ejecución presupuestaria estimada 2007.
- Como cierre de la primera jornada de trabajo se realizó una cena de camaradería donde se realizó un reconocimiento al trabajo realizado durante sus respectivos períodos a los Ing. Agr. Carlos Cheppi y Pablo Chilbroste, ex presidentes de la Comisión Directiva de PROCISUR.
- Durante el segundo día de reunión se trabajó sobre los lineamientos Plan Anual de Trabajo 2009.
- Al final de la reunión, los integrantes de la Comisión Directiva del PROCISUR, participaron de la inauguración y recorrieron la muestra INTA Expone.



3.7.2 Comité de Articulación Técnica e Institucional - CATI

I Reunión Anual con Referentes Regionales de las PTRs

- Realizada los días 27 y 28 de marzo, en Montevideo, Uruguay. De la misma se invitó a participar a los Referentes Regionales de las Plataformas y Redes Regionales, con el objetivo de analizar y definir el Plan Anual de Trabajo 2008.
- Los Referentes Regionales presentaron su propuesta de Plan Anual de Trabajo 2008 y se analizaron los principales desafíos y oportunidades de cada línea estratégica, así como sus posibles interacciones.
- Además se analizó el desarrollo de la propuesta para la implementación del Plan de Mediano Plazo 2007-2010 solicitada por la Comisión Directiva de PROCISUR.
- Participaron todos los países, a excepción de Bolivia y el IICA.

Proceso de elaboración del Plan de Implementación del PMP 2007-2010I

- Los miembros del CATI fueron parte activa del grupo de trabajo que participó del proceso de formulación del PMP 2007-2010, según se explica en el ítem 4. Implementación de la estrategia.

3.7.3 Misiones de la Secretaría Ejecutiva

3.7.3.1 Misión a Argentina

Reunión de planificación Comisión Directiva

- El 18 de febrero, en Buenos Aires, se llevó a cabo una reunión entre el Dr. Emilio Ruz, Secretario Ejecutivo de PROCISUR y el Dr. Carlos Cheppi, Presidente de INTA Argentina y actual Presidente de Comisión Directiva de PROCISUR. Esta reunión tuvo por objetivo ajustar la agenda de la XXXIXª Reunión de Comisión Directiva prevista para el mes de abril y establecer los principales lineamientos para abordar el financiamiento del Proyecto Roya Asiática de la Soja (Plataforma Biotecnológica SOUTHnomics).
- Al mismo tiempo, se celebraron reuniones de trabajo con los Referentes Regionales de las Plataformas Tecnológicas Regionales de Agricultura Orgánica y Calidad de las Cadenas Agroalimentarias, Dr. Pedro Gómez y Dr. Ricardo Rodríguez, respectivamente. Por otra parte, se tomaron acuerdos para la participación de PROCISUR en INTA Expone a realizarse en Mendoza, del 4 al 6 de abril de 2008.

Reunión de Trabajo con Presidente Comisión Directiva PROCISUR

- El día 8 de julio de 2008 el Dr. Emilio Ruz se reunió con el Ing. Carlos Cheppi, Presidente de la Comisión Directiva de PROCISUR y el Ing. Héctor Figoni, CATI por INTA, con el propósito de preparar la participación de PROCISUR en la V Reunión Internacional de FORAGRO.
- Asimismo, se aprovechó esta instancia para analizar otros temas de la agenda de PROCISUR.

Reunión con nuevo Presidente de la Comisión Directiva

- El día 21 de agosto de 2008, en Buenos Aires, Argentina, el Secretario Ejecutivo mantuvo una reunión de trabajo con el Ing. Calos Paz, Presidente Nacional de INTA y Presidente de la Comisión Directiva de PROCISUR, quien asumió funciones en el mes de julio.
- La misma tuvo como objetivo informar al Ing. Paz sobre el programa PROCISUR y sobre su rol y compromisos como Presidente de la Comisión Directiva.

3.7.3.2 Misión a Chile

- Entre los días 6 al 9 de mayo, a instancias de la participación en la reunión de la PTR de Agricultura Familiar, el Secretario Ejecutivo



mantuvo reuniones en la Dirección Nacional de INIA, con el objeto de establecer la participación del Grupo de Trabajo de Biotecnología liderado por el Dr. Haroldo Salvo en la Plataforma Biotecnológica SOUTHnomics, Proyecto Roya Asiática en Soja. Se acordó que INIA Chile asume la responsabilidad de ejecutar el Módulo de Proteómica en la Plataforma Regional Southnomics.

- Asimismo, el día 9 de mayo, en la oficina de IICA Chile, en reunión con el Director de Operaciones Región Sur, se coordinó la solicitud de información a las oficinas de IICA de la región para la elaboración del capítulo de agricultura en la Guía de Biocombustibles que está elaborando ARPEL en colaboración con IICA.

3.7.3.3 Reuniones y Seminarios

I Reunión Regional de Representantes y Especialistas del IICA en la Región Sur

- Se realizó en Buenos Aires, los días 6 y 7 de marzo de 2008 la primera Reunión de Representantes de la Región Sur del año 2008. El Dr. Emilio Ruz participó de la misma en su calidad de Especialista Regional en T&I del IICA y Secretario Ejecutivo de PROCISUR.
- Estuvieron presentes también, el Director de Operaciones Regionales e Integración de la Región Sur, el Director de Biotecnología y Bioseguridad de Sede Central, los Representantes de los cinco países de la región, el Especialista Regional en Políticas y Negociaciones Comerciales para la Región Sur y Especialista Hemisférico en Políticas y Negociaciones Comerciales, el Especialista Regional en SAIA, la Secretaria Ejecutiva del CAS y Especialista Regional en Biotecnología y Bioseguridad, el Especialista Regional en Desarrollo Rural Sostenible y los Especialistas de la Oficina en la Argentina en Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos, Políticas y Comercio, Agroenergía y Desarrollo Rural.
- La agenda, que se desarrolló normalmente, comprendía los siguientes objetivos: a) revisar el cumplimiento de los acuerdos del año 2007; b) analizar la matriz regional; y c) biotecnología y bioseguridad, visión hemisférica, regional y por país.
- Asimismo, se debatió sobre las Acciones Prioritarias del Instituto y se presentó la programación Regional para 2008. Se analizaron los temas del Programa de Cooperación entre oficinas, participación del IICA en el CAS y en sus mecanismos de apoyo, fortalecimiento de la institucionalidad en el MERCOSUR Ampliado (Modernización de los Ministerios de Agricultura, de los servicios SAIA, CO-SAVE, CVP, PROCISUR, REDPA, GINA-Sur); entre otros.

Reunión constitutiva del Comité Directivo del "International Fruit, Nut and Vegetable Production Engineering Symposium, (Frutic Chile 2009)"

- Se realizó en Santiago de Chile el 17 de marzo. De la misma parti-

ció el Secretario Ejecutivo de PROCISUR, como parte integrante del Comité.

- Durante la reunión se propuso la estructura del evento, asignando las responsabilidades y cronograma a las diferentes instituciones representativas de los organismos públicos, las universidades, el sector privado (productores y agroindustria), organizaciones internacionales y de gobierno.

Seminario Técnico Internacional “Enfoques sobre calidad de carne y grasa en rumiantes: el consumidor como prioridad”

- Llevado a cabo el 13 de mayo en Montevideo, Uruguay, organizado por la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República de Uruguay.
- En calidad de asistente participaron el Dr. Emilio Ruz, Secretario Ejecutivo de PROCISUR y el Dr. Adrián Catrileo, de INIA Chile, Enlace Nacional de la PTR Calidad de las Cadenas Agroalimentarias de PROCISUR.

I Reunión Anual del Comité Asesor Externo (CAE) de EMBRAPA Clima Templado

- El Dr. Emilio Ruz, en su carácter de Secretario Ejecutivo de PROCISUR, es miembro del Comité Asesor Externo – CAE de EMBRAPA Clima Templado, RS, Brasil. El pasado 17 de junio de 2008 se realizó la I Reunión del 2008 con el propósito de analizar el Plan de Trabajo del Centro, en conjunto con los representantes de los sectores productivos, académicos y gubernamentales, y realizar las recomendaciones pertinentes a la Dirección del mismo.

Biotecnología y Bioeconomía: Una perspectiva desde el MERCOSUR

- PROCISUR contribuyó en la organización de la Jornada de Reflexión: Biotecnología y Bioeconomía – Una perspectiva desde el MERCOSUR, realizada en Montevideo el 24 de julio. La misma fue convocada conjuntamente por la Oficina de IICA en Uruguay, la Cámara Mercantil de Productos del País y la Cámara Uruguaya de Semillas.
- Contó con la conferencia principal del Dr. Eduardo Trigo, del Grupo CEO de Argentina, aportes complementarios a cargo de la Ing. Agr. Alejandra Sarquis, Secretaria Técnica del CAS/IICA y una actualización sobre el estado actual de las políticas biotecnológicas en Uruguay, a cargo del Ing. Agr. Enzo Benech, Presidente del Instituto Nacional de Semillas – INASE.
- Por PROCISUR participó la Ing. Agr. Cecilia Gianoni, Coordinadora Técnica de la Secretaría Ejecutiva.



II Reunión Regional de Representantes y Especialistas del IICA en la Región Sur

- Se llevó a cabo en Buenos Aires, los días 2, 3 y 4 de septiembre. El Dr. Emilio Ruz participó de la misma en calidad de Especialista Regional en T&I del IICA y Secretario Ejecutivo de PROCISUR.
- Tuvo como objetivos:
 1. Clarificar los conceptos y elementos fundamentales del sistema integrado de gestión del IICA.
 2. Analizar el avance y la articulación alcanzados en el logro de los resultados de los planes de acción anual 2008, conforme a las acciones prioritarias definidas en la región (nacional, regional y hemisférico).
 3. Compartir el marco conceptual y los lineamientos de política institucional en seguridad alimentaria, informar sobre las iniciativas de los países y definir las acciones del IICA a nivel nacional y regional.
 4. Validar y ajustar las acciones prioritarias en la región para el período 2009.

Semana de los Representantes del IICA

- Se realizó del 23 y el 29 de octubre en la sede central de IICA en San José, Costa Rica la Reunión Anual de Planeamiento Estratégico del IICA: Los Nuevos Retos Institucionales. El tema que convocó fue La Seguridad Alimentaria.
- Durante los primeros días de la reunión se trató el tema “Seguridad Alimentaria” tanto a nivel de las diferentes regiones como a nivel hemisférico. Además se abordaron temas como “Buenas prácticas institucionales y su importancia” y la “Búsqueda de socios estratégicos y captación de recursos externos”.
- Entre las disertantes cabe destacar la presencia como invitada especial de la Presidenta de Chile, Michelle Bachelet, quien dictó un discurso sobre “Chile en el ámbito internacional y el futuro de su sector agrícola”.
- El Dr. Emilio Ruz participó de esta reunión en su carácter de Especialista Regional en Tecnología e Innovación del IICA y Secretario Ejecutivo de PROCISUR.

Reunión Rueda de Integración Productiva en Brasil

- La misma se realizó los días 6 y 7 de noviembre en Foz de Iguazú, Brasil y fue organizada por la sub Jefatura de Asuntos Federativos, Itaipú Binacional y CODESUL.
- El objetivo de la misma fue promover el debate y buscar complementariedades de acciones desarrolladas en los ámbitos nacionales y estatales para la integración agrícola y turística regional en el MERCOSUR.



- En este sentido fue invitado el Dr. Emilio Ruz, Secretario Ejecutivo de PROCISUR para presentar la experiencia de PROCISUR en el Seminario sobre Integración Agrícola, el día 6 de noviembre.

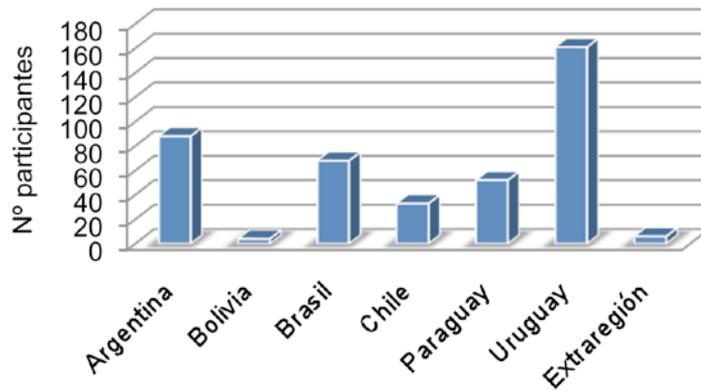
Seminario-Taller: Desafíos de la industria semillera en Uruguay – Aportes de la experiencia chilena

- El referido seminario fue organizado por INASE, IICA Uruguay y PROCISUR y se llevó a cabo en Montevideo, Uruguay, el día 16 diciembre.
- La apertura contó con la presencia del Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca, Ing. Agr. Ernesto Agazzi quien aplaudió esta iniciativa y resaltó la importancia de los recursos genéticos en la producción de alimentos,
- El seminario tuvo como panelistas centrales a los Ingenieros Guillermo Aparicio, Jefe del Servicio Agrícola Ganadero de Chile y Mario Schindler, Gerente de la Asociación de Productores de Semillas de Chile, quienes describieron los rasgos principales de la industria semillera de ese país que ha generado exportaciones anuales, del orden de 220 millones de dólares.
- En dicho evento, al que concurrieron más de 80 personas, tanto del ámbito público como privado, se realizó un panel en el que se pasó revista a la situación y perspectivas de la industria local. Cerró el evento el presidente de INASE, Ing. Enzo Benech.

3.8 Participación de los países en las actividades

- Durante el año 2008 fueron movilizadas por PROCISUR, en 79 actividades, un total de 412 especialistas. Los mismos pertenecen a Argentina (88); Bolivia (4); Brasil (68); Chile (33); Paraguay (52); Uruguay (161); IICA (16); y extra región sur (6).
- Las organizaciones participantes se clasifican: INIAs 54%, académicas 11%, organismos internacionales 17%, sector público 10% y sector privado 8%.

PARTICIPANTES POR PAÍS



PARTICIPACIÓN POR SECTOR



4. Implementación estratégica

- Como se describió en el Ítem 2. Avance Estratégico, durante 2008 se llevó a cabo un proceso para la formulación del Plan de Implementación del Plan de Mediano Plazo 2007-2010 de PROCISUR, siguiendo un mandato de la Comisión Directiva.
- Este proceso fue liderado por la Secretaría Ejecutiva y se constituyó un grupo de trabajo con los miembros del CATI, los Referentes Regionales de las PTRs y redes de PROCISUR y el consultor externo, Sergio Salles quién elaboró la propuesta presentada a la Comisión Directiva.
- Durante el año fueron realizadas numerosas reuniones de discusión y análisis de la propuesta, las que se enumeran a continuación.
 - 1 y 2 de mayo, Montevideo, Uruguay. Participaron Sergio Salles y la Secretaría Ejecutiva.
 - 5 y 6 de junio, Montevideo, Uruguay. Participaron Sergio Salles, Secretaría Ejecutiva y el Ing. Agr. Héctor Figoni, CATI Argentina.
 - 31 de julio y 1^{ro} de agosto, Montevideo, Uruguay. Participaron Sergio Salles, CATI, Referentes Regionales y Secretaría Ejecutiva.
 - 24 de setiembre, Buenos Aires, Argentina. Participaron Sergio Salles, la Secretaría Ejecutiva y los CATIs de Argentina y Uruguay.
 - 16 y 17 de octubre, Montevideo, Uruguay. Participaron Sergio Salles, CATI, Referentes Regionales y Secretaría Ejecutiva.
- La propuesta fue presentada a la Comisión Directiva por el consultor Sergio Salles en la XL Reunión.



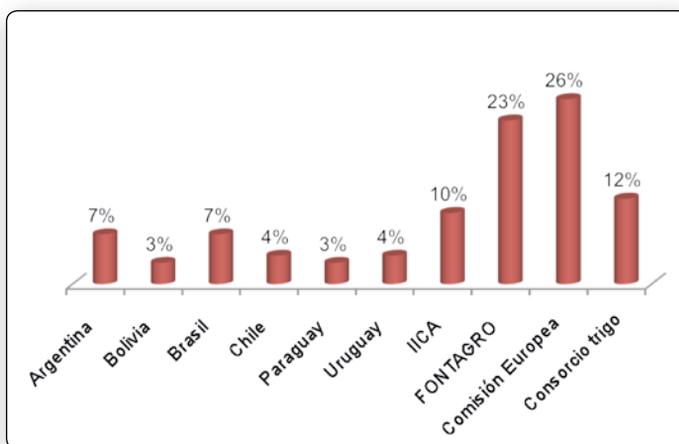
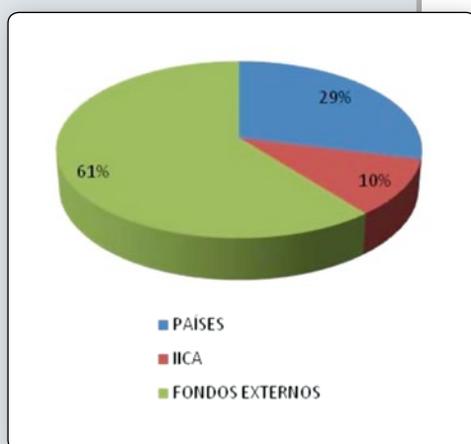
5. Situación económica y financiera

5.1 Análisis financiero

- En el año 2008 se registra un gasto estimado de US\$ 676.737.
- Se registraron aportes de los países por un total de US\$ 483.793 que fueron realizados por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.
- Ingresó el aporte IICA por US\$ 127.000 para financiamiento de la Secretaría Ejecutiva. Asimismo, por concepto de intereses ingresaron en el año US\$ 6.942.
- El capital acumulado de reserva al 31/12/08 de US\$ 1.112.053.
- Los adeudos de los países alcanzan un total de US\$ 276.458 al 31/12/08, aproximadamente 20% menos de la que mantenían a fines de 2007, lo que muestra un aumento en su capacidad de pago.
- La deuda histórica de Bolivia se redujo en este año en un 13%, alcanzando la cifras de US\$ 264.300 (el pago de esta deuda fue acordado en 20 cuotas anuales de US\$ 18.300 a partir del año 2002).
- La deuda de DIA de Paraguay (acordada en un refinanciamiento a 10 años) ha sido honrada durante 2008.

5.2 La cooperación en cifras - apalancamiento de capital

Composición de los ingresos del año 2008



Glosario

INSTITUCIONES

AARINEA:	Asociación de Institutos de Investigación Agrícola en el Cercano Oriente y Norte de África.
ANAPO:	Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo – Bolivia.
APAARI:	Asociación de Institutos de Investigación Agrícola del Pacífico Asiático.
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo.
CEMAGREF:	Instituto de Investigación para la ingeniería agronómica y del ambiente - Francia
CIAT:	Centro Internacional de Agricultura Tropical.
CIMMYT:	Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo.
CIRAD:	Centro de Cooperación Internacional de Investigación Agronómica para el desarrollo – Francia.
COODETEC:	Cooperativa Central de Pesquisa Agrícola - Brasil
CRIA:	Centro Regional de Investigación Agrícola – Paraguay.
DIA:	Dirección de Investigación Agrícola – Paraguay.
DINAMA:	Dirección Nacional de Medio Ambiente - Uruguay.
EEOC:	Estación Experimental Agroindustrial “Obispo Colombres” – Argentina.
EMBRAPA:	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Brasil.
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FARA:	Foro de Investigación Agrícola en África.
FIPA:	Federación Internacional de Productores Agropecuarios.
FONTAGRO:	Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria.
FORAGRO:	Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario.
GFAR:	Foro Global de Investigación Agropecuaria.
ICARDA:	Centro Internacional para la Investigación en Áreas Secas, Siria.
IGEP:	Instituto de Genética “Ewald A. Favret”, INTA, Argentina.
IICA:	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
INIAS:	Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria.
IRTA:	Institut de Recerca I Tecnologia Agroalimentaries – Cataluña, España.
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería – Paraguay.

MDRAyMA:	Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente – Bolivia.
MGAP:	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca – Uruguay.
ONGs:	Organizaciones no gubernamentales.
PESAGRO:	Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro.
PROCIANDINO:	Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para el región andina.
PROCITRÓPICOS:	Programa Cooperativo de Investigación, Desarrollo e Innovación Agrícola para los Trópicos Suramericanos.
SICTA:	Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola.
UMSA:	Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia

SIGLAS DEL PROCISUR

ACTs:	Áreas de Cooperación Técnica.
AF:	Agricultura Familiar.
AO:	Agricultura Orgánica.
CyT:	Ciencia y Tecnología.
I+D:	Investigación y Desarrollo.
LEs:	Líneas Estratégicas.
PAT:	Plan Anual de Trabajo.
PMP:	Plan de Mediano Plazo.
PTs:	Paquetes de Trabajo.
PTRs:	Plataformas Tecnológicas Regional, constituyen ámbitos de coordinación que sirven para articular e integrar a los diferentes actores del SAA en emprendimientos cooperativos para promover el desarrollo tecnológico y la innovación en un área de interés común.
PCs:	Proyectos Cooperativos, tanto para la innovación como el avance del conocimiento.
SAA:	Sistema Agroalimentario y Agroindustrial, incluyen empresas e instituciones públicas y privadas, universidades, ONGs y áreas especializadas de gobierno.
T&I:	Tecnología e Innovación.

Esta publicación
se terminó de imprimir en
Imprenta Boscana S.R.L.
en abril de 2008.
Dep. Legal: 349.063

**Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico
Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur**

Argentina
Bolivia
Brasil

Chile
Paraguay
Uruguay



Edificio MERCOSUR
Luis P. Piera 1992 Piso 3
Tel.: (598 2) 410 1676
Fax: (598 2) 410 1780
Montevideo - Uruguay
E-mail: sejecutiva@procisur.org.uy
www.procisur.org.uy
