

FIA

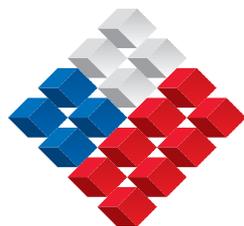
Fundación para la Innovación Agraria



Memoria Anual

2008

Memoria Anual 2008



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA



Marigen Hornkohl

Ministra de Agricultura

Presidenta del
Consejo Directivo de FIA

La innovación como eje clave para el desarrollo sectorial

Los escenarios que estamos enfrentando como país se han ido haciendo más complejos debido a la agudización de la crisis económica iniciada, en 2008, en los países desarrollados. Esta situación nos impone un nuevo desafío: más y mejor innovación.

Existe consenso en que el crecimiento económico de Chile va a depender cada vez más de la capacidad de generar nuevas actividades productivas, de darle mayor valor agregado a las existentes y de hacer más eficientemente aquello que hemos venido haciendo por años. Todo esto está directamente relacionado con nuestra capacidad de emprender, así como también de innovar.

La innovación es un proceso sistémico que está determinado por un conjunto amplio de actores y factores, entre ellos, los institucionales y los culturales. Para hacer sustentable y fructífera la innovación se debe involucrar directa o indirectamente a toda la sociedad y proyectarse en una perspectiva de mediano y largo plazo.

En este contexto, el Estado ciertamente tiene un rol fundamental como articulador y orientador del conjunto de los actores del sistema.

Es un compromiso inequívoco del Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet, que la innovación y la tecnología sean fuentes de mayor equidad y que la capacidad de emprendimiento sea un atributo de la cantidad más amplia de empresarios y de productores. Por eso, como Ministerio de Agricultura, tenemos a la innovación como un

eje central y a la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), como un actor clave en la ejecución de esta línea estratégica.

Nuestra convicción es que sin un proceso amplio e intenso de incorporación de conocimientos a nuestros sistemas productivos y productos, difícilmente vamos a poder aprovechar las oportunidades que hoy día se le presentan al sector. Creemos que Chile Potencia Alimentaria requiere de más innovación para consolidarse como apuesta y como éxito.

Hoy nos encontramos caminando a paso firme en la consolidación de un liderazgo alimentario de carácter mundial. Tenemos, como país, una oportunidad excepcional de proveer de alimentos a un mundo que los demanda de mayor calidad, más inocuos, más seguros, con cualidades funcionales y que sean producidos respetando el medio ambiente.

Para materializar este desafío requerimos potenciar los pilares centrales del proceso de innovación: capital humano, ciencia y del emprendimiento.

Estamos comprometidos con estos lineamientos. De hecho, este Ministerio ha conformado el Consejo Chile Potencia Alimentaria –integrado por diversos actores del sector público y privado– cuyo objetivo es consensuar las estrategias y las acciones en los distintos ámbitos para hacer real este sueño que hoy día abrigamos: transformar a Chile en un protagonista de la industria alimentaria mundial.

En esta línea, durante 2008 conformamos el Clúster de los Alimentos, que agrupa a los rubros de la fruta, porciavicultura, carne de bovino y ovino, los vinos y los alimentos procesados. Además, apoyamos la creación de los Consorcios Tecnológicos del vino, la fruta, la papa, el ovino, lácteo y apícola. Estos cinco últimos son coordinados y finan-



Estación Agrometeorológica, Región de Valparaíso



ciados por FIA, con recursos del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC).

Este trabajo se inserta en nuestra Agenda Estratégica 2008-2010 que incorpora, como eje el fomento de la innovación en nuestro sector silvoagropecuario.

El desafío es cómo adecuamos la institucionalidad, los instrumentos, los roles, las competencias de cada cual para lograr los efectos sinérgicos que hoy día nuestro sector requiere y demanda. En todo este debate, el rol que jugará FIA será fundamental como agencia sectorial de innovación del Ministerio de Agricultura.

Estoy convencida de que en los próximos años seguiremos avanzando para llegar a tener el bienestar de un país desarrollado. En esta gran tarea, la agricultura tiene una contribución trascendente que realizar así como lo ha hecho, por lo demás, a lo largo de toda nuestra historia.





Rodrigo Vega Alarcón

Director Ejecutivo
de FIA

Una institución moderna y útil para la agricultura

El año 2008 para FIA fue decisivo. Se logró la consolidación de una nueva mirada y estrategia desde nuestra Fundación para abordar la innovación en el sector agroalimentario y forestal.

En efecto, hemos evolucionado en nuestro quehacer, buscando aumentar el grado de impacto de nuestra actividad, focalizando los esfuerzos y recursos financieros disponibles en iniciativas que produzcan un cambio cualitativo en los territorios y se genere así un efecto movilizador y multiplicador en el desarrollo de innovaciones en el sector.

Nuestra mirada parte desde el territorio y su gente, desde los sistemas productivos, desde las regiones mirando al mundo. Nuestros mercados y competidores están en el planeta.

Durante los últimos años en FIA hemos impulsado una co-evolución (junto a otras instituciones del sistema de I+D+i nacional) y nos hemos adaptado a los nuevos desafíos impuestos, los cuales obligaban a re-mirar todo, a ponerse a la altura de los desafíos sectoriales y, sobre todo, a ser parte de ellos y poner a disposición del sector una institución moderna, transparente, eficiente y útil para la agricultura del país.

Es así como nuestras principales líneas de trabajo han apuntado a generar bienes públicos de amplio uso y beneficio para el sector, entregando más información estratégica y prospectiva y apoyando más asociatividad que iniciativas individuales. En relación a lo que hemos hecho, hay cinco ámbitos que es necesario destacar: los productos, los

procesos, la cooperación internacional, la modernización institucional y las relaciones laborales.

En 2008 se consolidó la nueva oferta instrumental, con una estrategia basada en el fomento al desarrollo de la innovación a nivel local.

Para ello, FIA trabajó –en conjunto con las Secretarías Regionales Ministeriales de Agricultura, universidades locales y especialistas– en la construcción de Agendas Territoriales de Innovación Agraria para las 15 regiones del país. Estas determinaron los requerimientos de innovación conforme a las potencialidades y prioridades que cada región le asigna a su sector agroalimentario. Toda esta información se validó en talleres que reunieron a los principales actores privados y públicos de cada región. Paralelamente, en la tramitación del presupuesto 2009 FIA será una de las agencias que podrá recibir recursos del FIC regional para implementar las acciones y prioridades de interés de las regiones.

En otro ámbito, se pusieron en marcha los Consorcios Tecnológicos de Papa y Apícola que se suman al Hortofrutícola, Leche y Ovino. Con ello, FIA logra poner en funcionamiento este novedoso y complejo

FIA apoya diversas iniciativas que buscan impulsar un mayor uso de la agricultura de precisión.





instrumento de colaboración entre entidades tecnológicas y productores agropecuarios, con el fin de enfrentar los desafíos tecnológicos de manera conjunta.

También en nuestro propósito de trabajar con y para los TERRITORIOS, se consolidó el trabajo de inducción de Programas de Innovación Territorial (PIT), a través de los agentes de innovación. A finales de 2008 estaban operando 14 PIT por Cadena, Rubro o Sistema Productivo en áreas como floricultura, frutas y hortalizas orgánicas, oleaginosas, papas nativas, ganado ovino y caprino, apicultura, camélidos, queso y carne en diversas regiones. Estos programas se están desarrollando en prácticamente todo el país y significan para FIA una inversión que supera los \$6.000 millones.

Este nuevo instrumento, creado hace un año, propicia la innovación agraria en los territorios, para un grupo de agricultores asociados a una entidad tecnológica y vinculado a la cadena de valor respectiva. Los PIT buscan generar un mayor nivel de modernización tecnológica, especialmente en los pequeños agricultores, y modelos de gestión y de negocios exitosos.

Buscando difundir y explotar los resultados de los proyectos que ha cofinanciado, FIA lanzó el Banco de Negocios e Iniciativas de Innovación y la Serie de Publicaciones denominada “Experiencias de Innovación para el emprendimiento Agrario”. Su objetivo es transferir un conjunto de opciones de proyectos y negocios factibles, desde el punto de vista de su rentabilidad económica y viabilidad técnica, incluyendo además información en los ámbitos de mercado, gestión y comercialización.

Durante 2008 hemos apoyado diversas iniciativas para reducir la brecha digital en el mundo rural, facilitando la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) principalmente en la pequeña agricultura.

Entre ellas destacan el desarrollo de la Plataforma de Servicios de Información I+D+i para el sector silvoagropecuario; el proyecto con el BID de fortalecimiento de la competitividad de las pequeñas empresas agrícolas por medio de TICs; el Programa TICs Silvoagropecuario, con los subprogramas Agroclima, Redes Inalámbricas y Estudios; y se validó una metodología apropiada de alfabetización digital con el Comité para la Democratización de la Informática (CDI).

En este marco, durante 2009 se pondrán en marcha cinco experiencias piloto de conectividad inalámbrica en localidades de la zona central, orientadas a diferentes rubros (uva de mesa y vino, maíz, berries, frutales). Esto permitirá contar con acceso y generación de datos, transmisión de voz e imágenes a costos muy accesibles para el medio rural. Al mismo tiempo, con apoyo del FIC, hicimos 15 estudios de factibilidad técnico-económica, en localidades específicas, para instalar la misma cantidad de redes inalámbricas entre las regiones de Atacama y Aysén.

Para relevar la importancia de este tema, organizamos el primer seminario en Chile sobre TICs a nivel rural. Este evento –en él que participaron todos los servicios del agro– contó con la participación de expertos de España y Dinamarca. Sus objetivos centrales fueron, entre otros, promover y difundir el aporte de las TICs como herramientas de competitividad para el sector silvoagropecuario; dar a conocer los avances de la Agenda del Ministerio de Agricultura en este tema y desarrollar un taller técnico/práctico para la Mesa TIC del MINAGRI y actores claves del sector privado.

También en el área de la difusión y con el objetivo de promover una cultura de la innovación en el sector, realizamos –junto a Revista del Campo de El Mercurio– el seminario internacional “Construyendo un Sistema de Innovación Agroalimentario y Forestal para Chile”.



Con la cepa uva País, la Fundación está desarrollando un proyecto para elaborar espumantes



Asistieron más de 200 empresarios, dirigentes gremiales, representantes del sector público, académicos e investigadores ligados al sector agrario, todos interesados en analizar el actual sistema de innovación y sus desafíos para el fortalecimiento de Chile como Potencia Alimentaria y Forestal.

Expertos de Nueva Zelandia, Irlanda, México y del Banco Mundial dieron a conocer las fórmulas aplicadas en sus respectivos países y en el concierto internacional, lo que enriqueció el debate y permitió conocer valiosas experiencias.

En paralelo, apoyamos la inserción de Chile en los mercados internacionales a través de la participación en Ferias como la Fancy Food, Feria Internacional de Alimentos Latin American Food Show de Cancún y la Noche del Carménere en Berlín, entre otras.

En lo que se refiere a modernización institucional y mejoramiento de nuestros procesos, se crearon el Sistema de Rendición de Gastos en Línea, Postulación y Evaluación “on line”.

Motivadas por el proceso de certificación ISO, las Unidades de FIA comenzaron un proceso de revisión de sus procesos, mejorándolos o modificándolos en beneficio de una mejor atención para nuestros clientes. En enero 2009 logramos la certificación ISO 9001 – 2000, pero ya en diciembre habíamos logrado la precertificación.

Se creó una Política de Personas, con un importante grado de innovación, que incorporó aspectos de la Ley del Nuevo Trato, el Código del Trabajo, las buenas prácticas laborales y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Otros avances concretados en 2008 fueron el establecimiento de una Política de Riesgo; la formalización de la Política de Garantías y la me-

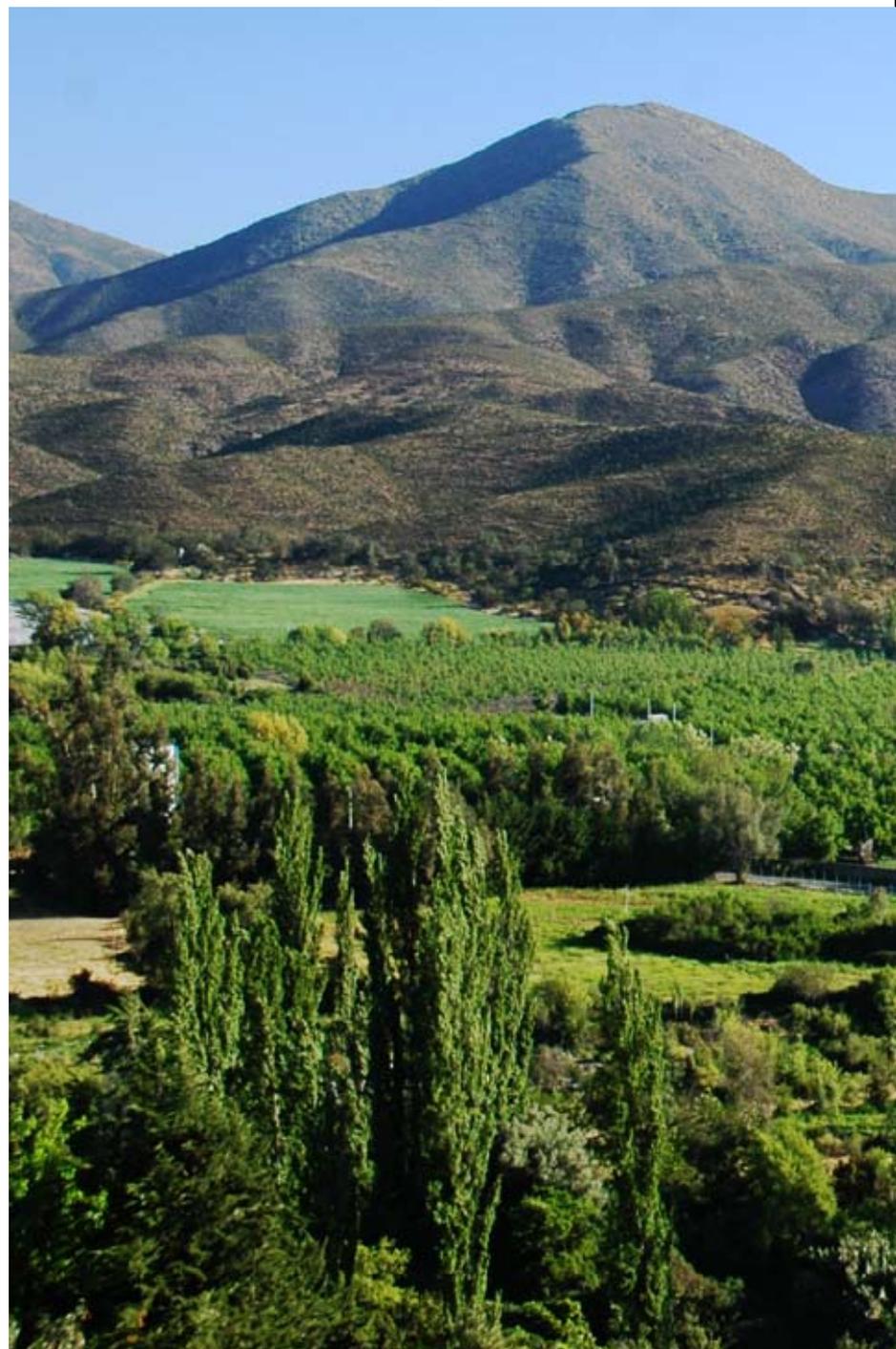
jora de la Política de Inversiones Financieras. En paralelo, se optimizó la infraestructura computacional; se accedió a mecanismos sofisticados de acceso a nuestros sistemas de manera remota; y se integró un sistema de gestión de documentos.

En el ámbito de las relaciones laborales, se consolidó el Comité Paritario de Higiene y Seguridad y se constituyó el Comité Bipartito de Capacitación.

Estoy convencido que nuestra institución tiene un futuro promisorio. Nos hemos impuesto el objetivo de convertirnos en la agencia de innovación sectorial, capaz de promover una cultura de innovación e impulsar acciones destinadas a mejorar la competitividad. Todo ello, mediante la generación de información estratégica, las estrategias por territorio y por rubro, agendas de innovación regional, el desarrollo de instrumentos útiles y eficaces, y por sobre todo con la articulación, la coordinación y cooperación, la sinergia y complementación entre actores e instituciones del sector.

Chile tiene una gran oportunidad y desafío al mismo tiempo: convertirse en un actor relevante en los mercados agroalimentarios y forestales del mundo y, para ello, necesitamos cada vez más INNOVACION. Por ello, estamos impulsando el desarrollo de un sistema de innovación agroalimentario y forestal donde todos aportemos: sector público y privado, universidades y centros tecnológicos, nacionales e internacionales; donde podamos ser eficientes y eficaces, entreguemos soluciones a los problemas y generemos oportunidades a los emprendedores de nuestros campos.

El trabajo realizado durante el año 2008 fue arduo e intenso, no obstante sentimos la satisfacción de estar en el buen camino.



En el sur del país se concentra el 76% de participación de productores en iniciativas FIA.





Producción de avellana chilena. Las Nochas, Carahue, Región de La Araucanía.

FIA:
Quiénes
somos

El fomento a la innovación

La Fundación para la Innovación Agraria, del Ministerio de Agricultura, es la agencia de fomento de la innovación para el sector silvoagropecuario. Tiene por misión promover y desarrollar una cultura de innovación que permita fortalecer las capacidades y el emprendimiento de las instituciones, personas y empresas del sector. El propósito es contribuir al incremento de la competitividad sectorial, promoviendo, al mismo tiempo, el resguardo del patrimonio natural del país.

Nuestra visión

Tener un sector agropecuario moderno, competitivo, inclusivo, diverso que incorpore una cultura innovadora a su quehacer, inserto en los mercados nacionales e internacionales y que utilice procesos de desarrollo sustentable, genere empleos y divisas, aportando a una mejor calidad de vida de los habitantes del campo chileno.



El personal de la Fundación para la Innovación Agraria

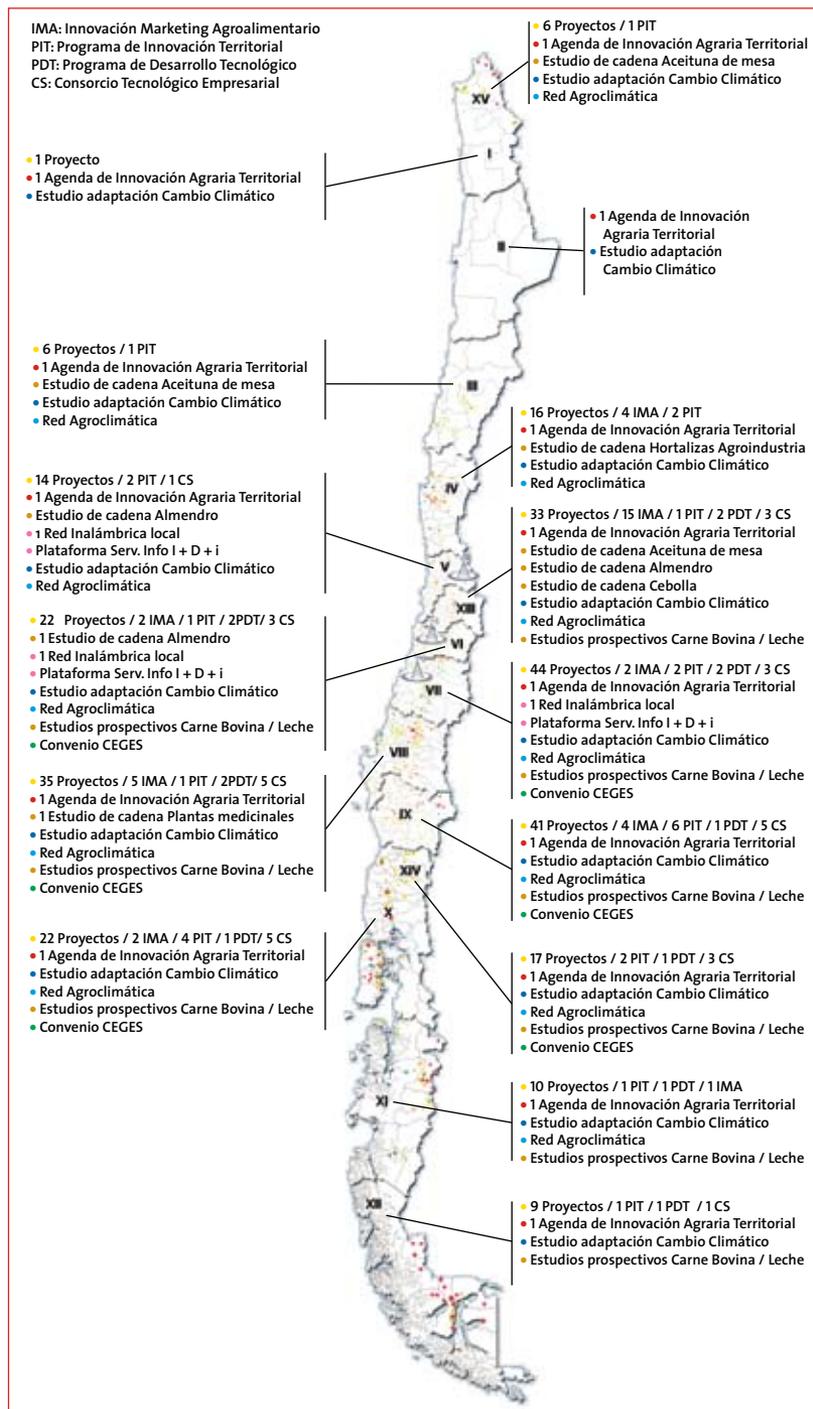


Chef del Comité Agrogastronómico selecciona insumos en un invernadero de Calbuco, Región de Los Lagos.

Objetivo estratégico



FIA centra su accionar en el fomento de los procesos de innovación y en actuar sobre el entorno y condiciones que favorecen estos procesos, a través del financiamiento de iniciativas, de la generación de estrategias y programas de innovación territorial y de la transferencia de información y resultados innovadores, provenientes de su acción en el país y de su inserción internacional.



Énfasis de nuestra gestión



Apicent, Región de la Araucanía.

El énfasis de nuestra gestión está orientado a aumentar el grado de impacto del accionar de FIA, concentrando los recursos financieros disponibles en iniciativas que produzcan cambios cualitativos para favorecer el desarrollo de las innovaciones. FIA, en su rol de agencia sectorial de fomento de la innovación, priorizará iniciativas que tengan efecto **mobilizador, inductor y multiplicador en el fomento de la innovación**, más que el financiamiento de proyectos y actividades puntuales.

La masificación o efecto multiplicador de la innovación dependerá de muchos factores, tales como la articulación interinstitucional, el trabajo con las regiones, una gestión más integrada desde el punto de vista territorial y de sistema, articulación con los mercados, difusión y transferencia tecnológica, formación de recursos humanos, y acceso a tecnologías de información, entre otros.

Es así como la Estrategia de Acción de la Fundación para la Innovación Agraria se centra en cuatro ejes fundamentales:

- 1) Regionalización de su accionar**
Actuando desde y con las regiones, para apoyar la definición de estrategias de innovación y competitividad agraria, programas y proyectos de innovación a nivel regional. Implica trabajar con los gobiernos regionales, las instituciones del MINAGRI y privadas relacionadas con el sector, en la implementación de programas y proyectos de alcance territorial, procurando igualdad de oportunidades para todos los actores del sector.
- 2) Internacionalización**
Insertar la institución en las redes internacionales de investigación, desarrollo e

innovación. Implementar un programa de cooperación internacional de I+D+i.

- 3) Desarrollar alianzas con instituciones afines que favorezcan su acción**
Articulación y coordinación con el sistema institucional MINAGRI. Desarrollar alianzas con instituciones afines, públicas y privadas, nacionales y regionales. Relaciones con fondos nacionales de I+D+i (Innova, Fondef y otros).
- 4) Apoyar los procesos de innovación en la Agricultura Familiar Campesina (AFC)**
Aplicación de instrumentos y sistemas adecuados a sus requerimientos.

Estos ejes se sustentan en las siguientes líneas de trabajo:



Líneas de trabajo

Estrategia y Prospección

Su objetivo es contribuir a articular los esfuerzos de innovación que desarrollan los diversos agentes privados y públicos del sector agrario, con el fin de impulsar el desarrollo competitivo de un conjunto de áreas y rubros destacados y prioritarios de la agricultura nacional.

Su quehacer ha estado orientado a diseñar, en conjunto con los principales participantes en cada rubro o cadena productiva, una Estrategia de Innovación Agraria para cada uno de

ellos y a implementar posteriormente programas de trabajo que permitan orientar y focalizar la acción de los agentes públicos y, en particular, de FIA.

Para apoyar los procesos de análisis, la toma de decisiones del sector en materia de innovación y orientar el quehacer de FIA, se ha iniciado recientemente, en esta línea de acción, un trabajo destinado a generar información y conocimiento que permita estar a la vanguardia en el ámbito de la innovación, prospectando y analizando tanto a nivel internacional como nacional

las principales tendencias que se están verificando para el futuro sectorial.

En este contexto, durante 2008 se trabajó, junto a las Secretarías Regionales Ministeriales de Agricultura (SEREMI), en la elaboración de “Agendas de Innovación Agraria Territorial” –iniciadas en forma piloto en 2007– para las 15 regiones del país. Éstas buscan identificar los factores que limitan y que favorecen el desarrollo sectorial, definiendo a su vez las necesidades de innovación existentes en los territorios.



Grupo que trabajó en la elaboración de la Agenda de Innovación de la Región de Tarapacá.





Reunión sobre la industria lechera en Chile, con productores del Grupo CREA de Argentina.

Gestión de Instrumentos de Fomento a la Innovación

FIA fomenta la innovación mediante el apoyo financiero para el desarrollo de iniciativas a cargo de terceros: agricultores, empresas, universidades e institutos tecnológicos, entre otros. A su vez, promueve iniciativas derivadas de las prioridades de su quehacer sectorial.

Para ello, pone a disposición del sector agrario un conjunto de instrumentos de financiamiento para apoyar el desarrollo de proyectos de innovación, la captación y difusión tecnológica, la formación de recursos humanos y la promoción de la innovación.

Sus principales instrumentos son:

- Proyectos y Estudios de Innovación
- Programas de Innovación Territorial por rubros, cadenas o sistemas productivos¹
- Giras Técnicas
- Asesoría de Expertos
- Participación en Eventos Técnicos
- Financiamiento a giras técnicas Internacionales
- Contratación de consultores extranjeros
- Innovación en Marketing Agroalimentario

En todos estos programas, las propuestas pueden ser presentadas por productores, productoras, empresas, organizaciones, universidades, institutos de investigación y otros organismos públicos o privados que en forma individual o colectiva se dediquen a la producción o investigación con fines comerciales en el sector agrario.

En cada uno de estos programas, se invita a postular a través de Concursos y Convocatorias Especiales, de acuerdo a la programación que se establece cada año. A través de estos mecanismos, FIA entrega recursos no reembolsables que, en general, pueden representar hasta un 70% del costo total de la iniciativa, de tal modo que el porcentaje restante debe ser aportado por los ejecutores. Así, a través de un financiamiento parcial, se estimula el compromiso de los agentes del sector, quienes de esta forma suman también sus capacidades y sus recursos al esfuerzo de innovación.

¹ Instrumento diseñado durante el año 2006.

Producción de
queso mozzarella,
proyecto búfalos
de agua,
Región del Maule.



Valorización de Resultados

La valorización de resultados, en términos generales, se entiende como el proceso de difusión y explotación de resultados (tangibles e intangibles) de proyectos, con el objetivo de optimizar su valor, reforzar su impacto, y facilitar su integración en los sistemas y prácticas productivas y tecnológicas a todos los niveles (local, regional, nacional e internacional).

Dado lo anterior, la Fundación definió entre sus principales desafíos el contar con mecanismos de valorización y de seguimiento expost de los resultados y del impacto

de sus proyectos, que le permitan asegurar que los recursos invertidos entreguen resultados susceptibles de ser utilizados y explotados a gran escala, con el objetivo de beneficiar al mayor número de personas posible.

En julio de 2006 se aprobó la creación de la Unidad de Valorización de Resultados, cuyo objetivo es: “la puesta en valor, transferencia y difusión de los resultados más promisorios de los proyectos que apoya FIA y de esta forma poner nuevas opciones de proyectos y negocios a disposición de productores, organizaciones y entidades con intereses en el sector”.

Fundación para la Innovación Agraria
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Ficha de Valorización de Resultados 10

FRUTALES / FRUTALES DE NUEZ

Avellano Europeo

Proyectos de Innovación en zona Centro-Sur, desde VII Región del Maule a XIV Región de los Ríos

El plan de negocios “Avellano Europeo” fue elaborado gracias a parte de los resultados de dos proyectos, cuyo propósito fue evaluar la factibilidad técnica y económica de implementar fuentes de abastecimiento europeo de semillas de avellano europeo para preparar productores, utilizando la experiencia acumulada sobre el avellano europeo durante los últimos años. El primer proyecto se concentró en la evaluación de especies en el sector de la zona de la Comuna de Lomaco (IV Región), e incluyó al valle, además, avellano europeo, castaño y nogal. Fue impulsado por la Municipalidad de Lomaco, en asociación con la Fundación Instituto Tecnológico (FITA) y Universidad del Bío-Bío, entre 1998 y 2001.

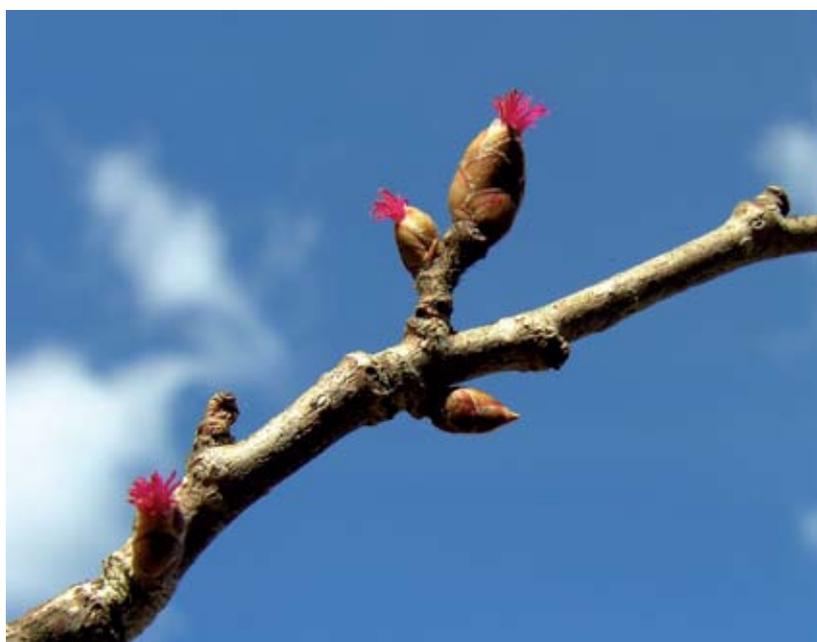
La segunda iniciativa fue: “Cambio de paradigma, innovación y difusión de cultivos del género y desarrollo de redes mediante planes, mecanismos, entre los sectores I y II”. Fue impulsado por FIA y CIB (Chileno), en asociación con la Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería Agrícola, entre 2001 y 2003.

El propósito del plan de negocios “Avellano Europeo” es promover el desarrollo con visión de futuro, de calidad y sustentable, en la zona Centro-Sur de Chile. El propósito sería comercializar la fruta de avellano, generar ingresos y abastecer la demanda local y su exportación.



Esta ficha resume los resultados y lecciones aprendidas de estos proyectos impulsados inicialmente en el marco correspondiente de la zona

EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO AGRARIO



Cultivo de cerezos,
Región de Aysén.



Información y Difusión



Cedoc FIA, Santiago.

A través de esta área, se busca dar a conocer los avances y resultados de los proyectos impulsados por la propia Fundación, junto con información referente a las iniciativas que se ejecutan en el marco de otras fuentes de financiamiento, así como en general

recopilar, sistematizar y difundir noticias de interés en materia de innovación agraria. Sus labores se orientan a facilitar el acceso e intercambio de información al interior de la Fundación y con los usuarios externos.

En los últimos años, FIA se ha volcado fuertemente a reducir la brecha digital en el mundo rural y favorecer los procesos de innovación, a través del acceso de los pequeños y medianos agricultores a la conectividad digital y a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

En el área de difusión, el propósito es dar a conocer al sector agrario los instrumentos de que dispone FIA y, en particular, los avances y resultados de las iniciativas de innovación impulsadas. Lo anterior, a través de un estrecho contacto con los medios de prensa; la participación en ferias y muestras agrícolas; la preparación de material de difusión impreso, la elaboración de publicaciones técnicas y la permanente actualización del sitio de FIA en Internet, entre otros medios.



Seminario "Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs): Herramientas para mejorar la competitividad del agro". Noviembre 2008.



Proyecto quínoa, Ancovinto, Región de Tarapacá.

Estructura Organizacional y Funcional

A partir de 2006 la Fundación, en el marco de su proceso de reflexión respecto a su quehacer institucional, ha realizado ajustes en su modelo de gestión y su estructura organizacional. Todo esto para dar un salto cualitativo en su gestión y consolidarse en su rol de agencia sectorial de fomento de la innovación, con capacidad de mirar los temas de futuro, articular políticas y orientar sus acciones hacia la modificación de entornos legales, comerciales y tecnológicos que mejoren la competitividad del sector.

En paralelo, se consensuó con el Consejo Directivo de FIA una adecuación profunda del organigrama institucional, que se basó en una estructura matricial que considera Unidades Estratégicas (Operativas) y Unidades de Soporte. Cabe destacar que este modelo combina la forma funcional y divisional.

La característica distintiva de esta forma de organización está dada por el exigente nivel de interrelación entre las unidades y la conducción, basado en la participación, los grupos de tareas y la proactividad, con un liderazgo enfocado hacia el cumplimiento de objetivos

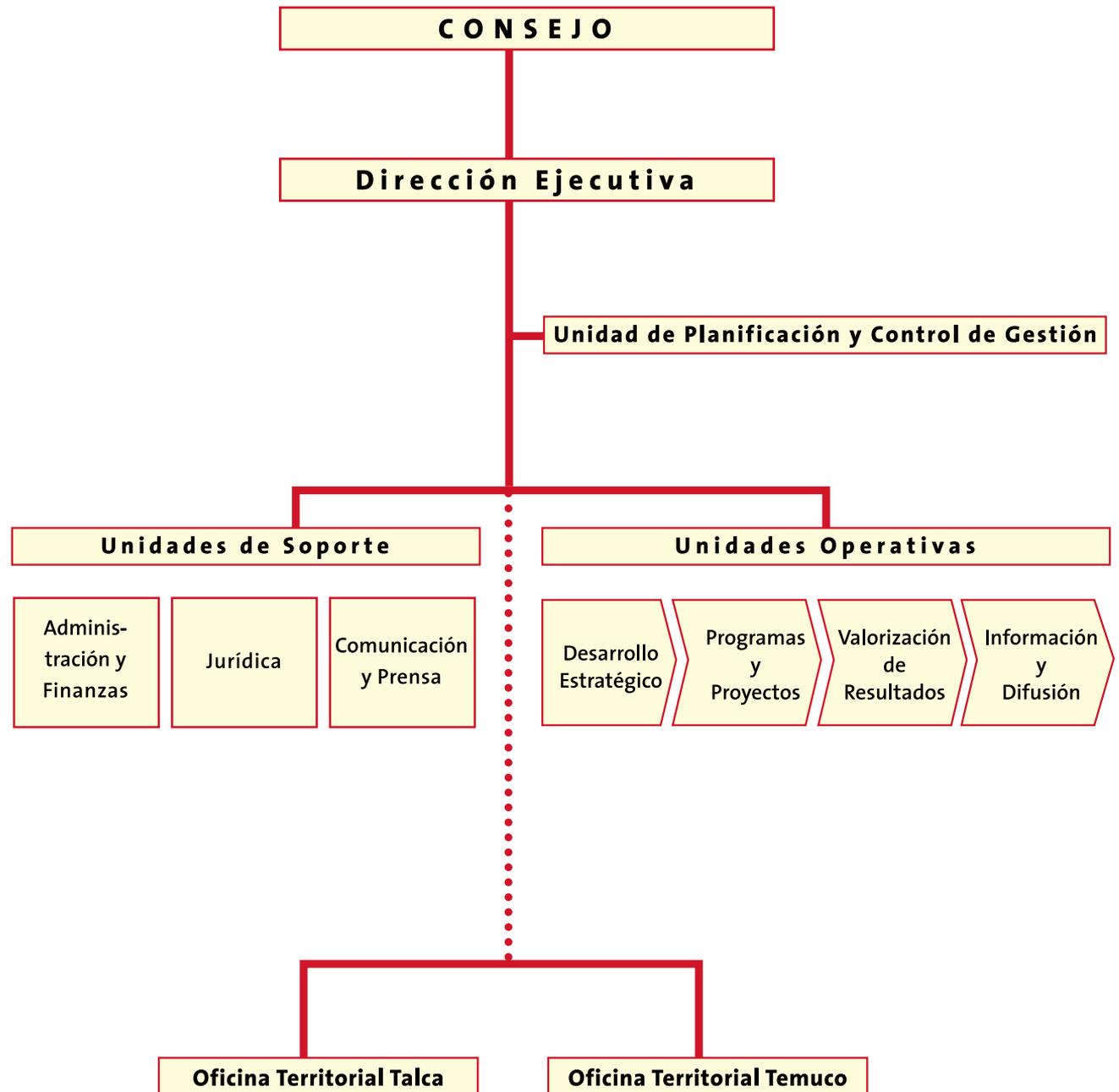
globales y resultados. Este tipo de funcionamiento busca ser un rasgo distintivo y permanente de la gestión de FIA.

Se reconoce en las personas que trabajan en la organización su capital principal y es allí donde se sustentará la gestión. Para ello se promueve la participación activa en los procesos institucionales, exigiendo el mayor compromiso con el trabajo y el total despliegue de las capacidades intelectuales en el quehacer. Todo ello, considerando la voluntad explícita de entregar servicios con pertinencia, compromiso y calidad.



Celebración del 12 Aniversario de FIA. Noviembre 2008.

Organigrama de la Fundación



Consejo Directivo 2008

De acuerdo a los estatutos de la Fundación, el Consejo Directivo es nominado por el Ministro de Agricultura y está compuesto por siete miembros titulares y dos suplentes. El Presidente de este Consejo es la Ministra de Agricultura y el Vicepresidente es escogido entre los integrantes titulares; adicionalmente participa un Secretario de Actas y el Director Ejecutivo de la Fundación, el cual es nombrado por el Ministro de Agricultura.

Además, existe un Director Subrogante, cargo que en este período fue ejercido por Ricardo Isla, jefe de la Unidad de Desarrollo Estratégico de FIA.

Desde el 21 de marzo de 2006 el director ejecutivo de FIA es el Ingeniero Agrónomo, MSc en Economía Agraria, Sr. Rodrigo Vega Alarcón.

En 2008 el Consejo Directivo de FIA estuvo integrado por :

PRESIDENTA DEL CONSEJO

Marigen Hornkohl Venegas

Ministra de Agricultura. Asistente social en la Universidad de Chile y Magíster en Historia de la Universidad de Heidelberg (Alemania). Ejerció como Ministra de Educación y embajadora de Chile en Alemania. Desde 2008 se desempeña como Ministra de Agricultura



VICEPRESIDENTE DEL CONSEJO

Michel Leporati Neron

Médico Veterinario y Doctor en Economía de los Recursos Alimentarios y del Ambiente, Istituto Universitario Navale di Napoli, Italia. Actualmente se desempeña como asesor del Ministro de Agricultura en el Gabinete de esa Secretaría de Estado.



CONSEJEROS

Vivian Heyl Chiappini

Ingeniero comercial; Ph. D. (c) en Planificación, Evaluación y Políticas Sociales de School of Education, Harvard University, y Magíster en Sociología, mención en Planificación y Políticas de Desarrollo de la UC. Presidenta de la Comisión Nacional Científica y Tecnológica (CONICYT).



Pedro Bustos Valdivia

Ingeniero agrónomo y empresario agrícola.



Carlos Furche Guajardo

Ingeniero Agrónomo, tiene Magister en Sociología, con especialización en sociología rural y desarrollo agrícola. Director General de Relaciones Económicas Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores.



Francisco Aguirre Arias

Ingeniero Agrónomo con mención en Economía Agraria, consultor.



Arturo Correa Briones

Ingeniero agrónomo, Consejero del Colegio de Ingenieros Agrónomos A.G.



Raúl Iturrieta Puebla

Pequeño productor agrícola, director ejecutivo de Agroespecies Quality EIRL y presidente de la Federación de Pequeños Agricultores Valle del Aconcagua.



Orlando Jiménez Bustamante

Ingeniero Agrónomo de la U. de Chile; PhD en Economía Política de la Universidad de Oxford y Magíster en Economía Ambiental de la Universidad de Wageningen. Es jefe de la División de Innovación del Ministerio de Economía.



Unidades Operativas

Desarrollo Estratégico

Su objetivo fundamental es generar información y conocimiento que permita estar a la vanguardia en el ámbito de la innovación, lo que implica observar, prospectar, proyectar y analizar, tanto a nivel internacional como nacional, las principales tendencias que se están verificando para el futuro sectorial y de esta forma orientar el quehacer de FIA.

Programas y Proyectos

Su objetivo fundamental es ejecutar los instrumentos de fomento para la innovación que FIA ofrece al sector agrario, para cofinanciar iniciativas, emprendimientos o proyectos innovadores cuyas características sean concordantes con las líneas estratégicas y programáticas de la institución.

Valorización de Resultados

El objetivo primordial en esta área es la valorización técnica, económica y social de los resultados finales de los proyectos, que permita su transferencia al mundo productivo, así como su aplicación a escala productiva y comercial.



Sede de FIA en Santiago.

Información y Difusión

Es la unidad encargada de diseñar, gestionar y actualizar las materias institucionales vinculadas a las tecnologías de información y comunicación, considerando su acceso, uso y disponibilidad para la toma de decisiones a nivel interno, como también con nuestros clientes. También le corresponde la transferencia y difusión de los resultados de las iniciativas implementadas por FIA.

Esta unidad es responsable además de la planificación, la gestión y el control de los Centros de Documentación (Cedoc).



Estación Agrometeorológica, Región de la Araucanía.

Unidades de Soporte a la Gestión

Administración y Finanzas

Es responsable de procurar, en la cantidad, calidad y oportunidad requerida, los recursos humanos, financieros, materiales e informáticos necesarios para el cumplimiento de los objetivos específicos de la Fundación y de ejecutar las acciones tendientes a optimizar su aprovechamiento y verificar los resultados. Considera la provisión, administración y desarrollo de las personas, como un recurso estratégico para la institución.

Jurídica

Su responsabilidad es velar porque los actos, contratos y otros que genere la Fundación se ajusten a las normas legales vigentes. Asumir la defensa judicial de la Fundación cuando fuere necesario. Asesorar al Director Ejecutivo y las Unidades en las materias que requieran una apreciación de carácter jurídico y apoyar al Consejo Directivo en las materias en que sea necesario.

Comunicación y Prensa

Unidad de soporte institucional orientada a la difusión temática y programática de la institución, como también a las comunicaciones internas, las relaciones públicas en todas sus formas y la generación de opinión pública en los medios de comunicación.

Planificación y Control de Gestión

Esta Unidad trabaja directamente con el Director Ejecutivo y su responsabilidad es apoyar el trabajo de las unidades de la Fundación, para el logro de su misión y lineamientos institucionales, a través de un trabajo en equipo que despliegue acciones tendientes a fortalecer los procesos de planificación, gestión,

información y control, como también la búsqueda de un proceso de mejoramiento continuo.

Oficinas Territoriales

La Fundación cuenta con dos oficinas funcionales polivalentes, ubicadas en las Regiones del Maule y La Araucanía, que tienen por función facilitar el contacto y la comunicación entre los posibles usuarios de la Fundación y sus respectivos instrumentos e iniciativas, y de coordinar la adecuada operación de cada Cedoc en la región. Adicionalmente, representan al Director Ejecutivo en las instancias de coordinación regional existentes.



Capacitación en uso de tecnologías agrícolas.



FIA poya diversos proyectos para el desarrollo de la Apicultura, dentro de los que se incluye el cofinanciamiento del Consorcio Apícola.

Recursos financieros

Los recursos de la Fundación para la Innovación Agraria provienen fundamentalmente del Presupuesto Anual de la Nación. Estos son mayoritariamente transferidos a los diversos agentes de la agricultura nacional.

Durante el año 2008, la Fundación canalizó estos recursos a través de sus diversos instrumentos de apoyo a la innovación, en los cuales capta las propuestas de los diversos agentes del sector mediante Concursos y

Convocatorias Especiales en temas de particular interés y la inducción de iniciativas estimadas de interés y relevancia por su Consejo Directivo.

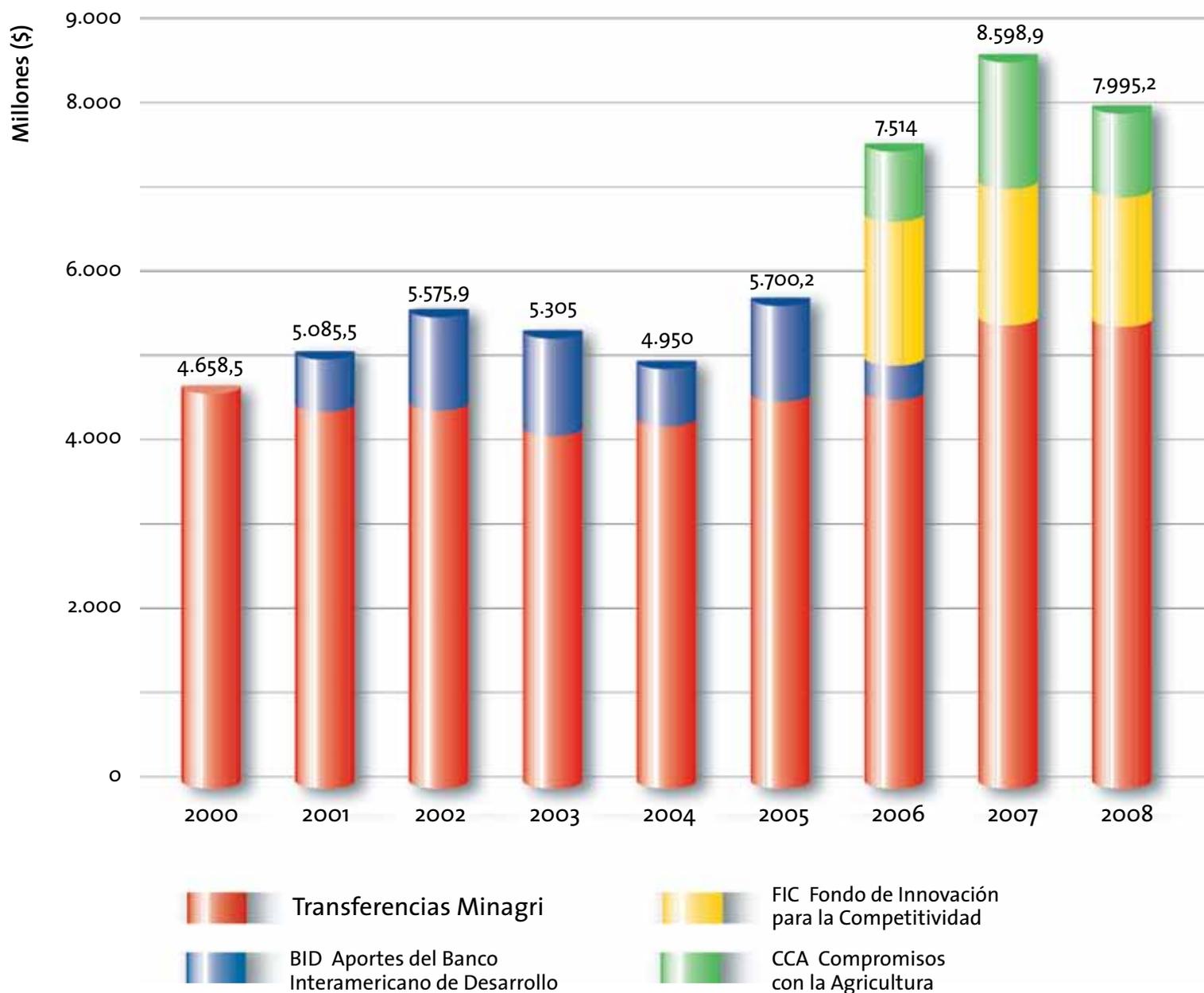
A través de estos mecanismos, FIA busca responder a las demandas de innovación del sector agrario, recogidas en los procesos de articulación sectorial que la Fundación viene desarrollando desde hace ya varios años.

Al otorgar cofinanciamiento a estas iniciativas, FIA estimula a los agentes sectoriales a destinar también un importante monto de recursos al esfuerzo de innovación, que ha sido creciente a través de los años. Al mismo tiempo, pone en movimiento parte importante de la capacidad profesional y de la infraestructura sectorial, para favorecer la modernización de la agricultura.



Elaboración de queso de oveja Latxa de la empresa Chilozabal.

Presupuesto FIA, período 2000-2008
 (Valor moneda del 31 de diciembre de 2008)





El ovino es uno de los rubros en los que FIA aporta recursos importantes para promover la innovación. Lago Ranco, Región de Los Ríos.

La gestión de FIA en el año 2008

Hitos del Año

- Construcción de **Agendas Territoriales de Innovación Agraria** para las 15 regiones del país. Estas buscan determinar los requerimientos de innovación conforme a las potencialidades y prioridades que cada región le asigna a su sector agroalimentario. Toda esta información se validó en talleres que reunieron a los principales actores privados y públicos de cada región.
- Puesta en marcha los **Consortios Tecnológicos de la Papa y Apícola**, con ello FIA logra poner en funcionamiento este novedoso y complejo instrumento de colaboración entre entidades tecnológicas y productores agropecuarios, con el fin de enfrentar los desafíos tecnológicos de manera conjunta. Estos dos nuevos consorcios se suman al Hortofrutícola; Leche y Ovino, que ya operan.
- Se consolidó el trabajo de inducción de **Programas de Innovación Territorial**. Ya tenemos 14 PIT en áreas como floricultura, frutas y hortalizas orgánicas, oleaginosas, papas nativas, ganado ovino y caprino, apicultura, camélidos, queso y carne en diversas regiones del país. Estos programas se están desarrollando en



Papas nativas de Chiloé.

prácticamente todas las regiones del país.

- Lanzamiento del **Banco de Negocios e Iniciativas de Innovación** y la Serie de Publicaciones denominada “**Experiencias de Innovación para el emprendimiento Agrario**”. El Banco tiene por objetivo transferir un conjunto de opciones de proyectos y negocios factibles, desde el punto de vista de su rentabilidad económica y viabilidad técnica, incluyendo



Stand de FIA en la ExpoMundo Rural 2008

además información en los ámbitos de mercado, gestión y comercialización.

- Apoyo a diversas iniciativas destinadas a reducir la brecha digital en el mundo rural, facilitando la incorporación de las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)** principalmente en la pequeña agricultura. Así, se concretó el Proyecto BID de Fortalecimiento de la Competitividad de las pequeñas empresas agrícolas por medio de TICs; se puso en marcha el Programa TICs Silvoagropecuaria, con los subprogramas Agroclima, Redes Inalámbricas Rurales y Estudios, y se validó una metodología de Alfabetización Digital con el Comité para la Democratización de la Informática (CDI).



Estación agrometeorológica. Yungay, Región del Bío Bío

- Realización de seminarios-talleres internacionales “**Construyendo un Sistema de Innovación Agroalimentario y Forestal para Chile**” y “**TICs: Herramientas para mejorar la competitividad del agro**” que reunieron, en conjunto, a más de 400 empresarios y profesionales del sector silvoagropecuario.
- Apoyo a la inserción de Chile en los mercados internacionales a través de la participación en Ferias como la *Fancy Food*, Feria Internacional de Alimentos *Latin American Food Show* de Cancún y *Noche del Carménere* en Berlín, entre otras.

Plantaciones
de castañas.



Modernización institucional

Durante los últimos años la Fundación se ha preocupado de evolucionar para adaptarse a los nuevos desafíos, lo anterior implicó un gran esfuerzo en modernizar la institución en sus diferentes procesos, sistemas de gestión e infraestructura.

Considerando lo anterior, el 2008 fue el año de consolidar ese trabajo y asentar las bases de esta nueva apuesta institucional. Destacan, el haber obtenido la certificación ISO 9001-2000 para los procesos de gestión de iniciativas para promover la innovación agraria, orientadas principalmente a productores agropecuarios y empresas del sector, y planificación y control de gestión de la Fundación.

Los esfuerzos se concentraron en:

Optimización de Procesos

- Se analizaron los procesos vinculados a productos y se realizaron cambios organizacionales y de estructura
- Se generaron los criterios de las Buenas Prácticas de Supervisión -BPS
- Se crearon sistemas que facilitan los procesos el SRGL, Postulación “on line”, Evaluación “on line”
- Motivados por el proceso de certificación ISO las Unidades comenzaron un proceso de revisión de sus procesos, mejorándolos o modificándolos en beneficio de una mejor atención para nuestros clientes
- Se comenzó y concluyó con éxito el proceso de Certificación ISO 9001-2000

Creación de Políticas

- De Calidad
- De Personas
- De Riesgo
- Se formalizó la Política de Garantías

Mejor Infraestructura

- Se mejoró la infraestructura computacional y se accedió a mecanismos sofisticados de acceso a nuestros sistemas de manera remota
- Se integraron a la gestión nuevos sistemas como: Gestión de Documentos y el modelo de prueba de Gestión de Presupuesto

Relaciones Laborales

- Se consolidó el Comité Paritario de Higiene y Seguridad
- Se constituyó el Comité Bipartito de Capacitación



Reunión en el marco de certificación ISO 9001-2000.

FIA cofinancia desde 2002
un proyecto para producir
trufas en el país.



I. Área Estrategia y Prospección

La Unidad de Desarrollo Estratégico de FIA tiene por objetivo analizar la realidad del sector agrario chileno con una mirada de futuro, compartiendo los resultados de este análisis a través de la adecuada información que oriente su toma de decisiones.

En 2008, sus prioridades estuvieron orientadas a determinar los requerimientos de innovación por territorio/cadena y rubro; impulsar el diseño y la implementación de Agendas de Innovación Agraria Territorial; coordinar y apoyar el trabajo para la recuperación y potenciamiento de la gastronomía nacional y apoyar y colaborar en el diseño de las políticas gubernamentales relacionadas con el Cambio Climático.

Además, la UDE estableció acuerdos formales de cooperación internacional con entidades con Infocenter (España); impulsó el desarrollo de los pueblos originarios; participó en el estudio y prospección de negocios relacionados con la diversificación y mejora de la competitividad del sector agroalimentario; y colaboró en la agenda sectorial en temas relevantes como Bioenergía, Biotecnología, Pago de Servicios Ambientales y Propiedad Intelectual.

Agendas de Innovación Agraria Territorial

Para el periodo 2006-2010, el Ministerio de Agricultura se ha propuesto como desafío contribuir al crecimiento sostenido y socialmente responsable de la actividad silvoagropecuaria y alimentaria del país, aplicando un enfoque territorial.

En este marco, FIA continuó desarrollando –en colaboración con las 15 Secretarías Regionales Ministeriales de Agricultura (SEREMI) del país– las “Agendas de Innovación Agraria Territorial”, iniciadas en forma piloto en 2007 en las regiones de Arica - Parinacota y Magallanes - Antártica Chilena.

La elaboración de las Agendas se realizó mediante el levantamiento de una visión de mediano y largo plazo, así como el trazado de líneas de acción que permitan al sector agrario impulsar y coordinar iniciativas, programas y proyectos orientados a incorporar innovación en los procesos productivos, de gestión y/o de comercialización, en directo beneficio del territorio.

Así se buscó crear espacios de análisis y discusión local que permitieran, por un lado, consensuar los diagnósticos existentes en los territorios y,



Reunión en Valdivia para elaborar Agenda de la Región de Los Ríos.

por otro, identificar los factores que limitan y que favorecen el desarrollo, definiendo a su vez las necesidades de innovación.

En estos debates participaron representantes del sector público y privado, incluyendo a los pequeños productores y empresarios; académicos e investigadores y funcionarios públicos, generándose una plataforma de innovación agraria a nivel nacional, construida directamente desde el territorio y con desafíos propuestos por los propios actores locales.

La información obtenida permitirá generar perfiles de proyectos específicos, u otras iniciativas, propuestos por los propios participantes, los que podrán postular a financiamiento en

los distintos fondos públicos puestos hoy a su disposición, incluyendo el de FIA.

En el período, se avanzó asimismo en el diseño de la metodología base para la construcción de las Agendas; se realizó la firma del Convenio Marco con la Subsecretaría de Agricultura que formalizó la participación de las SEREMI como Secretarías Técnicas del proceso, con apoyo de un consultor; se adaptó la metodología base a las características propias y particulares de los territorios y su aplicación se hizo a través de entidades con vinculación territorial, tales como universidades regionales y centros de investigación agraria.

También se consolidaron proyectos territoriales provenientes de las Agendas de las Regiones piloto: Arica - Parinacota y Magallanes - Antártica.



Proyecto para producción y mejora de la fibra de vicuña. Putre, Región de Arica y Parinacota.

Estudios de Cadenas Productivas

La necesidad de realizar Estudios sobre las cadenas productivas se origina en el trabajo conjunto entre el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y FIA, que busca fomentar la asociatividad como herramienta necesaria para lograr mayores niveles de emprendimiento e innovación en la Agricultura Familiar Campesina (AFC).

En una labor que se remonta al año 2006, la Unidad de Desarrollo Estratégico ha venido priorizando ca-



Producción de cebollas.

denas productivas relevantes y con potencial económico –en base a una serie de variables–, con el objetivo de seleccionarlas, caracterizarlas, identificar su potencial competitivo y sus requerimientos de innovación, para ver la factibilidad de instrumentalizar la información obtenida.

Como resultado, FIA identificó y priorizó el estudio de 5 cadenas productivas para, posteriormente, aplicar su instrumental y mejorar la competitividad de éstas.

Los estudios seleccionados fueron los siguientes:

Nombre Cadena Productiva	Territorio/Zona/Región	Ejecutor
Cadena de la Aceituna de Mesa	Regiones: Arica-Parinacota, Atacama, Metropolitana	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas, Departamento de Economía Agraria.
Cadena de la Cebolla	Región Metropolitana	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas, Departamento de Economía Agraria.
Cadena de la Almendra	Regiones: Metropolitana, O'Higgins y Valparaíso	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas, Departamento de Economía Agraria.
Cadena de Hortalizas para la exportación	Región de Coquimbo	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas, Departamento de Economía Agraria.
Cadena Plantas Medicinales Deshidratadas	Región del Bío Bío	Agraria Sur



FIA apoya iniciativas para promover el cultivo de almendras para exportación.

Comité Agrogastronómico de Chile

El Comité Agrogastronómico de Chile (CAG), constituido en septiembre del 2006, es una instancia de coordinación y articulación de diferentes actores e iniciativas que tiene los siguientes objetivos dentro de su acción:

- Recuperar y vincular los productos producidos en el campo y en el mar a la gastronomía chilena.
- Recuperar y potenciar la gastronomía nacional.
- Promover la producción de calidad de productos del campo

y del mar acorde a la demanda gastronómica.

- Promover “Chile”, sus productos y su gastronomía a nivel nacional e internacional.

El CAG tiene el desafío de integrar a todos aquellos actores públicos y privados que puedan hacer un aporte en el logro del objetivo central de esta iniciativa: crear un vínculo entre los productos del campo y el mar y la gastronomía chilena, a través de innovar y recuperar culturalmente productos y preparaciones obtenidos y elaborados por chilenas y chilenos. De esta manera, se busca agregar valor a los productos y preparaciones

y lograr una mejor posición de éstos en los mercados.

Los integrantes del Comité son:

- Fundación para la Innovación Agraria (FIA)
- Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
- Comité INNOVA CHILE
- Fondo de Promoción de Exportaciones (PROCHILE)
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes
- Asociación de Chefs Les Toques Blanches

FIA actúa como secretaría técnica del Comité.

Las principales líneas de trabajo desarrolladas por el CAG durante el 2008 apuntaron a:

- Formación de la Mesa de Patrimonio. Con el objetivo de contar con una instancia que guíe y oriente el accionar del Comité –y que ha significado convocar a especialistas y líderes de opinión de diferentes áreas, con un elemento común, “la cocina” y por ende “los alimentos”–, se ha formado esta Mesa, la que constituye una valiosa experiencia sobre cómo, a partir de la diversidad (historia, antropología,

arqueología, nutrición, genética, gastronomía, cocina, agronomía), es posible mirar y contribuir al desarrollo de un mismo tema. Actualmente, se trabaja en el diseño de un proyecto para la construcción de un inventario de alimentos patrimoniales chilenos.

- Actividades de regionalización. El CAG busca promover que cada región y/o territorio, desarrolle sus propias actividades agrogastronómicas, en donde los actores locales converjan en la idea de promover sus productos y preparaciones con identidad territorial, de manera de valorizarlos y rescatarlos. Esto se realiza apoyando diferentes actividades en las regiones, específicamente muestras agrogastronómicas, talleres de productos, participaciones en ferias agrícolas y realización de eventos de traspaso de saberes y sabores. El 2008 se trabajó en las regiones Metropolitana, del Libertador Bernardo O’Higgins, de Los Ríos, de Los Lagos y especialmente en la Región de Magallanes y la Antártida Chilena. En esta última se constituyó el CAG regional, a cargo de la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura.



Actividad del Comité Agrogastronómico en Calbuco, Región de Los Lagos.

- Alianzas con INDAP y con INNOVA que han permitido la obtención de recursos y la sensibilización de estas dos instituciones en torno a la vinculación de lo productivo con lo gastronómico. Es así como durante tres años, INDAP y FIA han apoyado la presencia de un stand del Comité en la Expomundo Rural en Santiago, comenzando a recibir solicitudes de las ferias regionales para replicar la idea. El año 2008 se concretó la realización de un estudio de la Cadena Agrogastronómica, apoyado por FIA e Innova, cuyos resultados se darán a conocer en el 2009. Adicionalmente, se han establecido alianzas de colaboración mutua con los institutos chilenos de formación gastronómica.

- Difusión a través de la realización de diversas actividades de promoción de la vinculación de lo productivo con lo gastronómico, así como organización de iniciativas que han permitido juntar a los diversos actores relacionados con la cocina y los alimentos del ámbito de la cultura, la gastronomía y la agricultura. El CAG realiza un seminario al año y cuenta con su página web operando



Chefs del CAG comparten sus experiencias culinarias con habitantes de Calbuco.

en la dirección www.comiteagrogastronomico.cl

Durante el 2008 el CAG realizó numerosas actividades en todo el país, a continuación se detallan algunas de las más relevantes:

1. Formalización del Convenio de FIA con la Universidad de Chile para la realización del estudio de Potencialidad de la Agrogastronomía en la Isla de Pascua.
2. Realización muestra gastronómica del cordero en Punta Arenas, a solicitud de INIA regional, con el apoyo de FIA y con la participación de chefs locales.
3. Segundo Encuentro del Comité Agrogastronómico de Chile que contó con la participación
4. Apoyo y participación del Comité en el “Tercer Encuentro Nacional de Caldillos y Cazuelas”.
5. Participación en el Día del Patrimonio Nacional que consistió en la presentación y elaboración de un mapa agrogastronómico en el Centro Cultural La Moneda; una muestra de comida chilena y la entrega de postales de dos platos típicos chilenos.
6. Cuatro chefs colaboradores del Comité apadrinaron a familias que participaron en el concurso anual de gastronomía típica que se desarrolló en el marco
7. En la ExpoMundoRural 2008 el CAG estuvo presente con un Stand-Escuela, orientado a la promoción y valorización de los productos de la tierra.
8. Estudio “Diagnóstico de la Cadena Agrogastronómica Chilena” a través de un Convenio de Apoyo entre FIA e Innova Chile. Su objetivo es dimensionar e identificar el grado de vinculación existente entre la industria gastronómica y la actividad agropecuaria y acuícola, de manera de contar con información base para la posterior identificación de oportunidades de innovación en productos y procesos.

Cambio Climático

El Ministerio de Agricultura designó en 2006 a FIA, de entre sus servicios, como responsable de colaborar con otras entidades gubernamentales, como el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Comisión Nacional de Medio Ambiente y ODEPA, en los aspectos técnicos relacionados con el cambio climático.

La Fundación participa activamente hace varios años en los esfuerzos por llevar a la práctica las recomendaciones de la Convención Marco de Cambio Climático (CMCC) de Naciones Unidas, a la que Chile adhirió oficialmente en 1995.

Surgida a partir de la Cumbre de la Tierra, que tuvo lugar en Río de Janeiro en 1992, la Convención tiene por objetivo comprometer a los países adherentes a hacer un esfuerzo sostenido por reducir a nivel mundial las emisiones

de los gases que producen el llamado “efecto invernadero”.

De esta forma, se espera poder reducir el proceso de calentamiento global del planeta y evitar las graves consecuencias que podría tener un aumento permanente de la temperatura en la superficie terrestre y en las aguas de los océanos. Esto, entre otros efectos, ocasionaría el derretimiento de grandes masas de hielo y el consecuente aumento del nivel de los mares.

Por otra parte, y en consideración a la importancia que el Gobierno otorga al tema por su directa relación con el sector silvoagropecuario, la Ministra de Agricultura, Marigen Hornkohl, invitó el año 2008 a 33 representantes de los ámbitos académico, productivo y de la institucionalidad pública a conformar el Consejo de Cambio Climático y Agricultura, donde FIA participa activamente.

Entre las funciones del Consejo están la definición de los principales aspectos y prioridades a considerar en un programa de cambio climático en el ámbito de la agricultura, teniendo en cuenta los tres ejes de la Estrategia Nacional de Cambio Climático: adaptación, mitigación y desarrollo de capacidades.

Con respecto a la adaptación del sector silvoagropecuario, FIA, ODEPA e INFOR formaron un grupo dedicado a analizar la vulnerabilidad del sector silvoagropecuario, recursos hídricos y edáficos frente al cambio climático y a diseñar una política que permita al agro adaptarse a este fenómeno. Para desarrollar mejor estos objetivos, FIA y ODEPA establecieron un convenio con la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) para desarrollar acciones conjuntas que sirvan para determinar la vulnerabilidad de la agricultura y definir las medidas de ajuste a los futuros impactos.

En este contexto, FIA realizó el “Estudio sobre impacto, vulnerabilidad y adaptación al Cambio Climático en el sector silvoagropecuario de Chile”.

Licitó, además, el Estudio “Sistematización de las Políticas y Estrategias de Adaptación Nacional e Internacional al Cambio Climático del sector silvoagropecuario y de los recursos hídricos y edáficos”, que se adjudicó la Universidad de Chile. En él, los investigadores identificaron 27 países donde se han analizado los futuros impactos en estos recursos y las medidas de adaptación que se han aplicado. Una vez sistematizada la información, se elaboraron bases de datos divididas por temas y vinculadas específicamente a nuestro país. Durante el 2009, este estudio se desarrollará en dos zonas geográficas del territorio, aún no definidas, donde la Agricultura Familiar Campesina tiene mayor relevancia.

Se evaluó así la posibilidad de implantar medidas de adaptación al cambio climático que fueran más adecuadas a nuestra realidad. Para ello se consideraron los aspectos técnicos, financieros, socioeconómicos, ambientales, legales e institucionales de nuestro país.



Cultivo de camelina y mostaza en La Araucanía.



Multiplicación vegetal
in vitro en Laboratorio
de Vitrogen.

Bioenergía

FIA participa activamente en reuniones y exposiciones de carácter nacional e internacional sobre Bioenergía, además de colaborar con la Comisión Nacional de Energía, ODEPA y CORFO, en actividades técnicas sobre biocombustibles.

Durante el 2008, FIA continuó con los esfuerzos para institucionalizar la Plataforma de Investigadores en Bioenergía de Chile (PIBECH), constituida el año anterior por representantes de las Universidades de Chile, Católica de Valparaíso, de Concepción, Federico Santa María, de la Frontera y el INIA.

Entre sus objetivos, la PIBECH se plantea reunir a los principales investigadores nacionales en Bio-



Plantaciones de jatropha.
Región Metropolitana.



Semillas de *jatropha curcas*

energía con el fin de identificar y evaluar los temas en investigación e innovación que el país necesita, para mantener e incrementar sus niveles de competitividad productiva; conocer y compartir las actividades de investigación que se realizan a nivel nacional, para optimizar el uso de los recursos públicos disponibles y disminuir los niveles de competencia existentes entre los investigadores y entidades de investigación nacionales.

Entre los hitos que marcaron la actividad durante el período está la participación de FIA en el Seminario sobre "Aprovechamiento bioenergético de la jatropha"; y en la Comisión de Evaluación que examinó las pro-

puestas de los Consorcios para la obtención de biocombustibles líquidos a partir de biomasa lignocelulósica, licitación realizada por Innova Chile de CORFO.

A su vez, FIA abrió una Convocatoria para el cofinanciamiento de proyectos de aprovechamiento de residuos silvoagropecuarios a nivel predial o asociativo, que finalmente fue declarada desierta, en vista de que las propuestas no cumplían con los requisitos establecidos en las bases.

Pago de Servicios Ambientales

FIA suscribió un convenio con la Oficina Regional para América del Sur de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN-SUR) y el Instituto Forestal (INFOR), para la ejecución durante el 2009 del programa denominado “Fortalecimiento de capacidades en Chile con miras al establecimiento de esquemas de pago por servicios ambientales”. Los objetivos del programa son los siguientes:

1. Potenciar las capacidades existentes en Chile para abordar la temática de Pago por Servicios Ambientales como un modelo novedoso de negocios para el sector silvoagropecuario.
2. Preparar las bases para la realización de una o más iniciativas posteriores, conjuntamente entre UICN-SUR e INFOR, que permitan instalar experiencias demostrativas de Esquemas de Pago por Servicios Ambientales en Chile.

El programa contempla variadas actividades de difusión y capacitación, incluyendo talleres para la preparación de futuras iniciativas que permitan instalar esquemas de pago por servicios ambientales en el país.



Bosque de álamos en la Región del Bío Bío.

Cooperación Internacional

Con el fin de cumplir su misión de impulsar la innovación agraria en Chile, FIA suscribió durante el año 2008 acuerdos formales de cooperación, de servicios o de intercambio de información, con diversas instituciones internacionales.

Los convenios fueron suscritos con:

- La Universidad de Queensland (Australia), para cooperación amplia;
- La Universidad de California/ Davis, específicamente para la realización de un Plan Estratégico de Negocios que permita establecer un programa de apoyo para la administración de temas de Propiedad Intelectual en el Sector Público Agrícola de Chile;
- INFOCENTER, Centro de Inteligencia de Navarra, España, una consultoría para la realización de tres estudios prospectivos.
- Centro de Gerencia de Programas y Proyectos Priorizados del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba, un Convenio Marco de Cooperación.

Seminario Internacional “Construyendo un Sistema de Innovación Agroalimentario y Forestal para Chile”.

Buscando promover una cultura de innovación en el sector agropecuario nacional y aprender de las experiencias de otros países en este ámbito, FIA organizó –junto a Revista del Campo de El Mercurio– el seminario internacional “Construyendo un Sistema de Innovación Agroalimentario y Forestal para Chile”.

Al evento concurrieron 200 líderes de los principales gremios, decanos de universidades y empresarios, quienes analizaron el actual sistema de innovación y sus desafíos para el fortalecimiento de Chile como Potencia Alimentaria y Forestal.

El evento contó con la participación de destacados expertos nacionales, de Nueva Zelanda, México, Irlanda y del Banco Mundial.

Programa de especialización agrícola y pasantías en Nueva Zelanda

Como una forma de aportar a la formación de técnicos de nivel medio en el área agrícola, FIA se encuentra diseñando un Programa de Especialización en el extranjero. Con éste se busca apoyar a jóvenes egresados de escuelas y liceos agrícolas para que viajen a un país líder en alguna



Seminario internacional sobre innovación en el sector agroalimentario. Octubre 2008.

área productiva relevante para la agricultura chilena. Los objetivos del Programa consisten en otorgar a los beneficiados la posibilidad de:

- Adquirir conocimientos básicos del sector agropecuario del país de destino, así como conocimientos sobre técnicas productivas innovadoras para la agricultura chilena.
- Fortalecer el dominio de un idioma extranjero, fundamentalmente el inglés.
- Obtener una certificación oficial del país de destino, la que además sea valorada en Chile, que permita aumentar significativamente las perspectivas laborales de los beneficiarios.
- Conocer y vivir la realidad cultural de otro país.

El programa estará orientado a jóvenes egresados de escuelas y liceos agrícolas, del sur del país, por lo cual se conformó un Comité Consultivo del Programa con representantes de los sostenedores de dichas instituciones: CODESSER, IER, Asociación Chilena de Municipalidades y FIDE,

a fin de diseñar y ejecutar conjuntamente el Programa Piloto. Desde la perspectiva de FIA, el programa busca contribuir a la capacitación de los recursos humanos, para con ello favorecer el proceso de innovación en el sector.

En 2008 se hicieron las gestiones para la realización de un proyecto piloto que permitiría apoyar a jóvenes egresados y egresadas de liceos y escuelas agrícolas chilenas a viajar a Nueva Zelanda. En diciembre el comité consultivo, junto a representantes de FIA y el MINEDUC, realizaron una gira a ese país para conocer las diferentes alternativas existentes para la concreción de dicho proyecto. Durante el primer semestre del 2009, se espera el envío del primer grupo.

La iniciativa ayudará financieramente a un grupo de 20 egresados y egresadas de Escuelas y Liceos Agrícolas de la zona comprendida entre la Región de La Araucanía y la Región de Los Lagos, quienes podrán perfeccionarse en técnicas agropecuarias referidas a manejo de ganado bovino de leche y carne, principalmente.



Proyecto de cultivo de
camelina y mostaza
cofinanciado por FIA en
las regiones del Maule,
Araucanía y Los Lagos.

Propiedad Intelectual

A través del sitio web de FIA, cualquier investigador del sector silvoagropecuario nacional chileno puede tener acceso a más de 6.600 patentes de innovación y tecnología agraria, las que pertenecen a una base de datos que incluye a 39 universidades e instituciones sin fines de lucro, de más de 10 países.

Este es el resultado de un acuerdo suscrito por FIA a fines de 2006, y materializado en 2007, con la asociación académica estadounidense Public Intellectual Property Resource for Agriculture (PIPRA). Esta última es una alianza entre universidades, fundaciones e institutos de inves-

tigación, sin fines de lucro, que posibilita el acceso a tecnologías para el desarrollo de mejores variedades para la agricultura.

Para acceder a esta información se puede ingresar a través del sitio web de FIA, en la sección Base de Datos, o directamente en www.fia.gob.cl/pipra.asp, donde están las instrucciones para utilizar el sistema.

Adicionalmente, durante 2008 PIPRA hizo un estudio sobre la factibilidad de instalar en Chile una oficina de esa organización para abordar los requerimientos del sector. Durante el primer trimestre de 2009 se conocerá el resultado de esa consultoría.

Gestión del Riesgo Agroclimático

Durante el 2008 FIA abordó el tema de la Gestión del Riesgo Agroclimático, participando en la comisión adhoc del Ministerio de Agricultura, como también colaborando en la organización y financiamiento de una gira técnica de profesionales de dicha comisión a Australia.

En mayo de 2008 visitaron Chile los expertos australianos Dr. Mark Howden, ejecutivo de CSIRO (Commonwealth Scientific Industrial Research Organization), y Matthew Kowal, gerente general de la Fuerza de Trabajo para la Sequía, con quienes se reunió la comisión para analizar el tema del Riesgo Agroclimático en la situación concreta de nuestro país. Se espera poder seguir intensificando la cooperación técnica con Australia durante 2009, de manera de posicionar el tema y hacer conciencia sobre sus repercusiones.



Entre sus líneas de trabajo, FIA destina recursos a incrementar la competitividad de la viticultura nacional.

Apoyo a pueblos originarios

En el marco de la reciente ratificación y promulgación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Estado chileno ha dado un trascendental paso para el pleno reconocimiento y resguardo de los derechos de los pueblos originarios. Como un aspecto prioritario se está impulsando el desarrollo productivo y la innovación entre los pueblos originarios, respetando sus particularidades políticas, económicas y culturales, y apoyando la incorporación de sus productos a los mercados y sectores dinámicos de la economía.

En este aspecto, FIA ha concentrado sus esfuerzos en poner en valor tanto los productos como también

el saber de la tradición productiva y culinaria de los habitantes originarios del país. Se busca contribuir a generar productos diferenciados y de alta calidad, además de nuevas formas de asociatividad y gestión que respeten y apoyen la cultura de los pueblos.

En la actualidad:

- Cuatro de los Programas de Innovación Territorial (PIT) impulsados por FIA benefician en forma directa a grupos indígenas. A fines del período se inició un PIT sobre productos forestales no maderables en Lonquimay;
- Veinte Proyectos y Estudios de Innovación en marcha están relacionados directa o indirectamente con los pueblos indígenas.



Muestra productivo-culinaria indígena realizada por FIA en el marco de la ExpoMundo Rural 2008.

De acuerdo al presupuesto de FIA del año 2008, alrededor de \$ 900 millones fueron destinados a proyectos, estudios, PIT, y giras técnicas, con una cobertura de unos 3.400 beneficiarios directos e indirectos, asociados a los grupos originarios de nuestro país.

Otras actividades adicionales impulsadas por FIA en el ámbito indígena fueron:

- Unidad de Asuntos Indígenas. El Ministerio de Agricultura creó esta instancia en la cual participa FIA.
- Nuevos PIT en La Araucanía. La Fundación se comprometió a apoyar la creación de 2 Programas de Innovación Territorial: el PIT Agrogastronómico mapuche y el PIT de productos alimentarios mapuches, especialmente merkén. Ambos programas se encuentran en etapa de formulación.
- Primera Muestra Productivo-Culinaria de Innovación Indígena en el marco de la ExpoMundoRural 2008. Nació como un espacio para dar a conocer a los visitantes valiosas innovaciones en

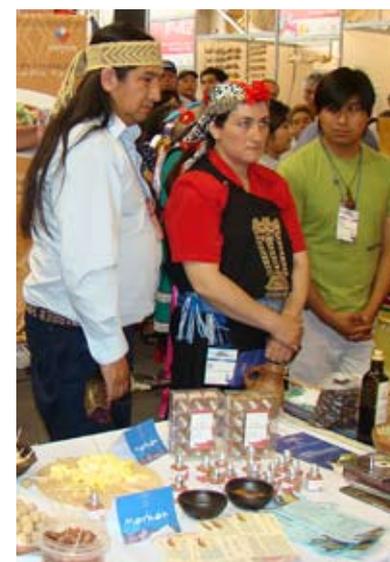
productos alimentarios, llevadas a cabo por productores y productoras de diferentes pueblos indígenas de nuestro país. Contó con la participación de 7 productores mapuches y aymarás.

- Convocatoria especial para Giras Técnicas para pueblos originarios. A través de este instrumento, FIA está brindando apoyo a grupos de hasta 10 personas, en su mayoría indígenas, para

conocer experiencias de innovación agraria en Chile o en el extranjero.

El tema central de las giras es la inserción y consolidación de productos agroalimentarios y forestales indígenas en los mercados. El aporte máximo de FIA para estas visitas técnicas es de \$15.000.000, correspondiente al 80% del costo total de las mismas.

Se adjudicaron 5 propuestas:



Gastronomía indígena.

GIRAS TÉCNICAS PARA PUEBLOS ORIGINARIOS ADJUDICADAS EN 2008*

Tema	Ejecutor	Destino
Rescate del cultivo de la Kinwa Mapuche y su utilización como insumo para el desarrollo de iniciativas gastronómicas en comunidades Mapuche-Huilliche de Purranque	Comunidad Indígena Coligue Mapu, de la Región de Los Lagos	Región de La Araucanía
Mejoramiento de los sistemas productivos caprinos en Comunidad Colla Río Jorquera y sus afluentes, de Atacama	Corporación PROCASUR	Perú
Diversificación productiva en áreas marino-costeras	Centro de Gestión y Desarrollo Empresarial Ltda., CEGEDE (beneficiará a productores Huilliches de San Juan de la Costa, Región de Los Lagos)	Ecuador
Conocer in situ la planificación y gestión territorial de la nación In-Shuck-ch (Canadá): "Del desarrollo cultural tradicional al desarrollo económico productivo"	Timberline Gestión de Recursos Naturales Ltda. (apoyará a pequeños productores de la Región del Bío Bío)	Provincia de British Columbia, Canadá
Conocer experiencias replicables al Valle Araucanía de vinculación y/o encadenamiento de la producción indígena con la agroindustria peruana	Universidad de La Frontera (los visitantes serán productores de la Región de La Araucanía)	Perú

*Las primeras giras se ejecutarán durante el mes de enero 2009

Estudios prospectivos

Desde el Ministerio de Agricultura, se están analizando diversas oportunidades de negocios relacionados con la diversificación y mejora de la competitividad del sector agroalimentario, observando diferentes posibilidades de alto valor agregado que, al mismo tiempo, puedan suponer un mejor posicionamiento de Chile en lo referente a su conocimiento y especialización.

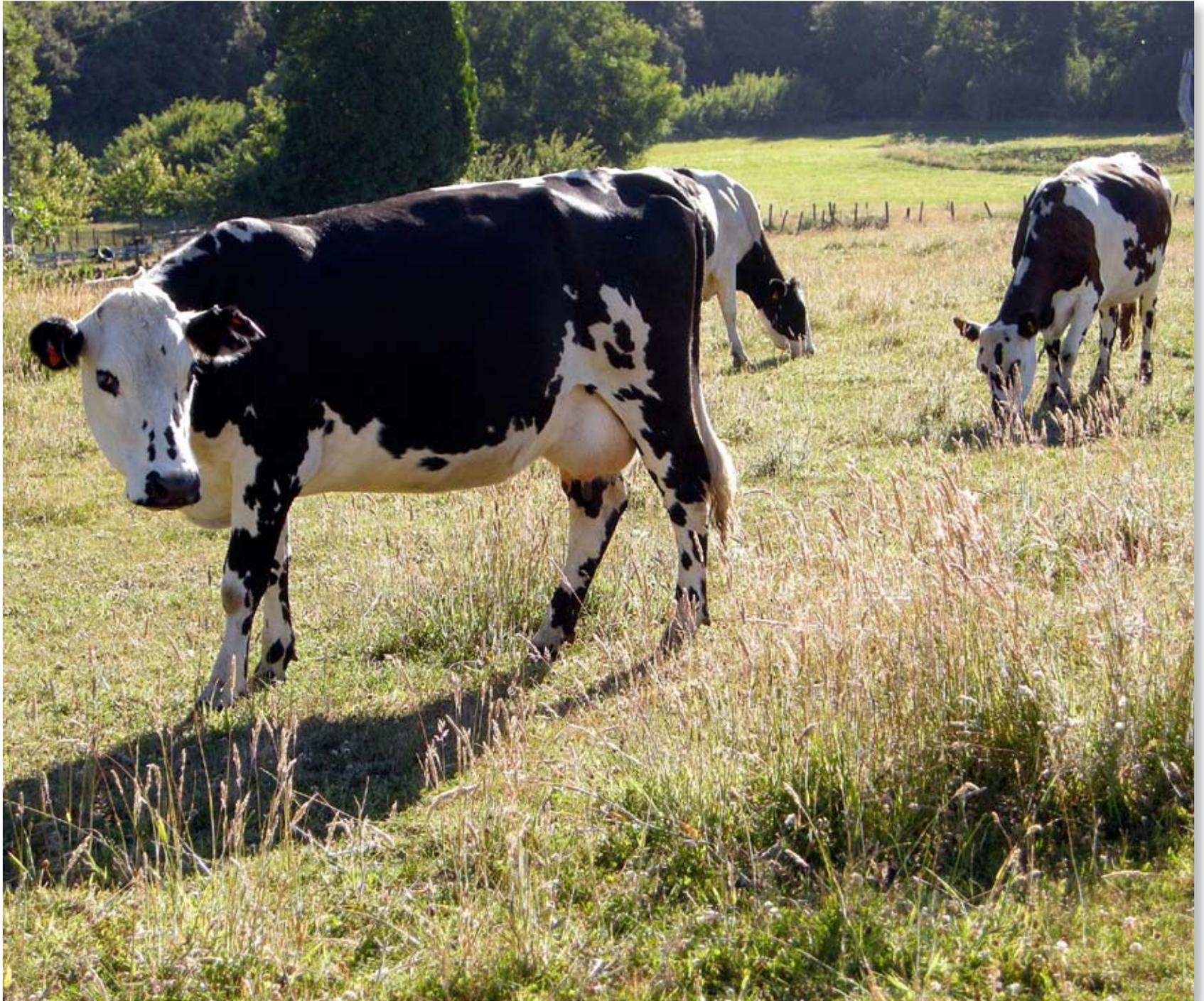
En este sentido FIA, como organismo responsable de identificar y potenciar nuevas oportunidades de negocios innovadores, se plantea un aprovechamiento de los recursos y condiciones edafológicas y climáticas de Chile –como un factor clave de acciones estratégicas– desarrollando una serie de estudios que permitan la toma de decisiones, teniendo en consideración elementos o factores futuros que pudieran determinar la evolución del negocio agrícola.

En la actualidad, nos encontramos desarrollando estudios en las siguientes materias:



En la Feria LAFS (Cancún, México) Chile exhibió su oferta de productos gourmet.

- Análisis mundial de la estrategia e innovación relacionada con tecnologías aplicadas a la genética para la obtención y producción de Flor Cortada, como oportunidad de alto valor agregado para Chile.
- Análisis mundial de las estrategias relacionadas con la producción y mejora genética de semillas “off season”, como oportunidad de alto valor añadido para Chile.
- Análisis de Benchmarking sobre las tendencias de mercados y modelos de negocio de productos tipo “Gourmet” producidos en entornos de microempresas agrarias.
- Desarrollo de una estrategia competitiva para la Industria Chilena de la Carne Bovina.
- Prospección de una Agenda de Innovación 2008-2018 para la Cadena de Valor Láctea.



Bovinos en Curacautín, Región de La Araucanía, donde FIA financia un proyecto para la producción de quesos diferenciados.

II. Área de Gestión de Instrumentos

FIA ha desarrollado una batería de instrumentos para financiar aquellas propuestas elaboradas por alianzas entre el sector privado, público, universidades e instituciones ligadas a la investigación silvoagropecuaria. Estos recursos buscan aumentar la competitividad de los pequeños y medianos agricultores que postulan, incorporando la innovación en toda la cadena productiva.

Los recursos que transfiere FIA van destinados, principalmente, al financiamiento de Programas de Innovación Territorial (PIT); Proyectos y Estudios de Innovación; Instrumentos Complementarios (Giras Tecnológicas; participación en Eventos Técnicos, Consultorías); Innovación en Marketing Agroalimentario (IMA); Consorcios Tecnológicos Empresariales y Programas de Desarrollo Tecnológico (PDT). Estos dos últimos cuentan con recursos provenientes del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC).

Al 2008, se finalizó con una cartera vigente de 348 iniciativas que incluye el arrastre y las nuevas iniciativas adjudicadas durante este año (Cuadro *Instrumentos por sector*).

FIA desarrolla su actividad en prácticamente todas las regiones del país. La distribución regional de los instrumentos, en algunos casos estas iniciativas se ejecutan en más de una región, es la siguiente:

Instrumentos individuales					
Región	Instr. individ.*	PDT	PIT	IMA	TOTAL
I	1	0	0	1	
II	0	0	0	0	
III	10	1	0	0	11
IV	28	2	4	4	34
V	34	2	0	0	36
VI	48	2	1	2	53
VII	71	2	2	2	77
VIII	67	2	5	5	74
IX	70	1	6	4	81
X	46	1	4	2	53
XI	15	1	1	1	18
XII	12	1	2	0	15
XIII	81	2	1	15	99
XIV	29	1	2	3	35
XV	9	1	0	0	10
Total	521	13	25	38	597

Fuente: SIGESFIA Técnico, reporte "Resumen Cartera".
* Proyectos, estudios e instrumentos complementarios.

Instrumentos por sector

Sector	CNS	PIT	PDT	IMA	PYT	EST	IC	TOTAL
Agrícola	2	8	1		99	28	1	139
Dulceacúcolas					4			4
Forestal		1			6	5	2	14
Gestión				38	5	3	3	49
Pecuario	3	5	1		51	12	2	74
Otros		1			4	4	59	68
Total general	5	15	2	38	169	52	67	348

Fuente: SIGESFIA Técnico, reporte "Resumen Cartera".



Surfrut realiza, junto con pequeños agricultores del Maule, un proyecto para exportar hortalizas orgánicas.

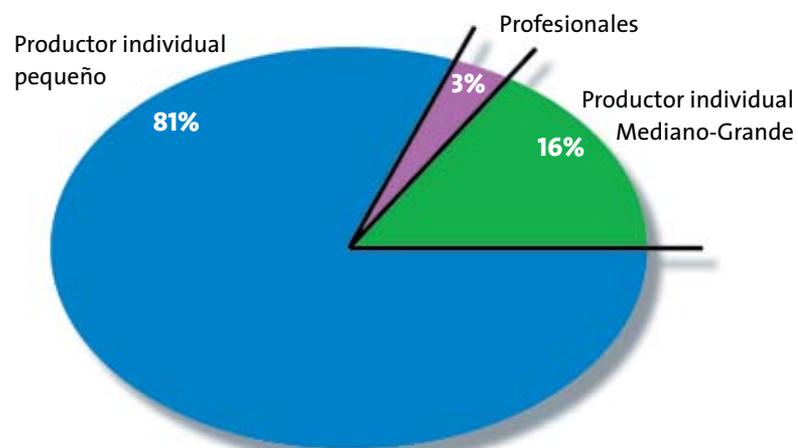
En todas estas iniciativas participaron un total de 3.818 personas, que considera tanto a los productores integrantes en la ejecución de la iniciativa como participantes beneficiados directamente, de los cuales 3.704 correspondieron a productores medianos-grandes y pequeños. De ellos, 73,4% fueron hombres y 26,5% mujeres.



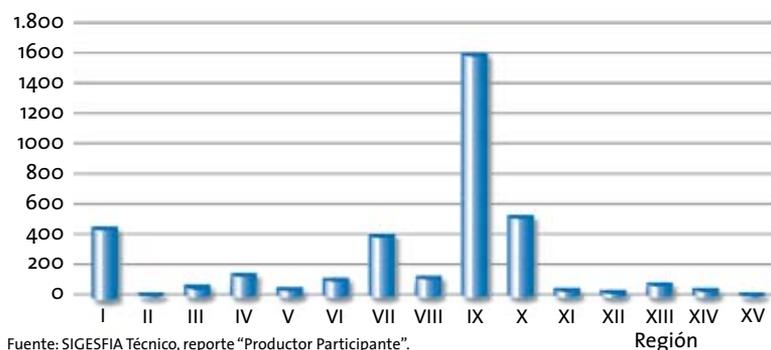
Por zonas geográficas, el sur concentró el 76% de participación de productores.

En cuanto a los recursos involucrados para financiar las diferentes líneas instrumentales, al final de 2008 FIA aportó \$ 5.178.456 millones y la contraparte \$2.181.115 millones. Estos montos se distribuyen, regionalmente, como muestra el gráfico.

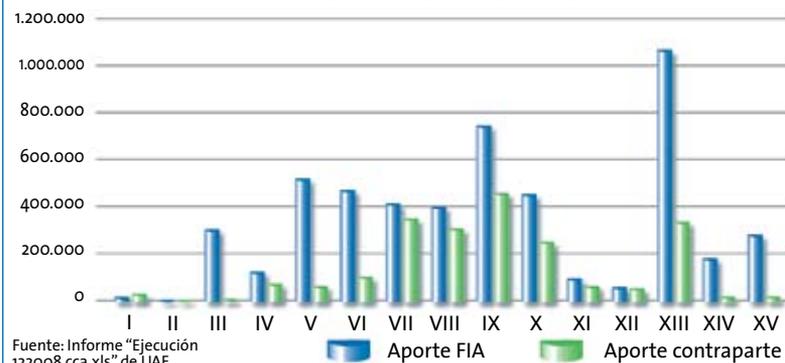
Distribución de participantes en proyectos



Participación de productores por región



Aporte FIA y contraparte por región



Programas de Innovación Territorial de Cadenas Agroalimentarias (PIT)

En 2008, el Consejo Directivo de FIA adjudicó 8 Programas de Innovación Territorial que abarcan temáticas tales como conectividad e inclusión digital; apicultura; productos forestales no madereros; mejoramiento de la competitividad de los sistemas agrícolas; camélidos; productos forestales; ganadería ovina y berries.

Los PIT por Cadena, Rubro o Sistema Productivo son iniciativas que articulan un conjunto de instrumentos de fomento para la innovación, detrás de un objetivo común, que responde a una problemática (u oportunidad) identificada dentro de límites territoriales definidos. Son liderados por un grupo de actores relevantes y representativos de una cadena agroalimentaria en el territorio al cual pertenecen.

De los 8 PIT aprobados, cinco corresponden al proceso normal de Convocatorias anuales de FIA y los tres restantes son iniciativas impulsadas por la Fundación.² Todos ellos involucrarán recursos por \$ 6.419.239.833, de los cuales FIA aporta \$ 3.985.570.711.



Piñones, PIT Lonquimay.

² Listado Completo de PIT en página 97.



Proyecto de apicultura ejecutado por Apicent.

PROGRAMAS DE INNOVACION TERRITORIAL

Nombre	Región	Costo Total (\$)	Ejecutor Responsable	Objetivos
Programa de conectividad e inclusión digital para el incremento de la competitividad del sector frutícola de exportación de las provincias de San Felipe y Los Andes	5	647.599.618	CODESSER Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural	“Implantar y generar una cultura digital en empresas agro productivas de exportación de las provincias de Los Andes y San Felipe, mediante el desarrollo e incorporación de soluciones innovadoras en los sistemas de comunicación, las tecnologías de generación de información y la ampliación de capacidades al interior de los predios. Potenciando la conectividad de los campos, el uso de aplicaciones Web y el manejo en línea de información local y predial, con un alto impacto en la confiabilidad de los procesos, en la disminución de los costos de producción, en la calidad de los productos exportados y en la competitividad en mercados de alta exigencia.
Programa de Renovación para las Pymes de la Cuarta Región Destinado a Elaborar Quesos de de Alto Valor Agregado, en Base a Fermentos Locales y de Calidad e Inocuidad Controlada	4	588.649.000	INPROA Instituto de Promoción Agraria	Promover y difundir la producción de queso de cabra manteniendo sus características organolépticas a través de la utilización de fermentos nativos y promover la inserción de los pequeños productores caprinos de la IV Región en las cadenas de valor del Cabra producto
Potenciar a la Apicultura en las regiones del sur	10, 14	917.336.915	Asociación Gremial de Organizaciones Apícolas de la Xª Región, Red Apex A.G.	Mediante un programa integral de apoyo y transferencia tecnológica el Programa incrementará el tamaño de las unidades productivas, aumentará la productividad promedio por colonia, desarrollará un proceso de agregación de valor y establecerá mecanismos que encadenen a los beneficiarios del Programa a las cadenas agrocomerciales
Desarrollo, Diversificación y Encadenamiento productivo en base a tres PFNMs: Piñón, Morchella y Rosa Mosqueta, en Lonquimay, IX Región	9	656.806.120	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Forestales	Desarrollar, diversificar y fortalecer la cadena productiva de Piñón, Morchella y Rosa mosqueta, con base en la agregación de valor, en los ámbitos organizacional, tecnológico, comercial y de gestión, implementando las innovaciones requeridas de acuerdo a un proceso de planificación estratégica del programa en su conjunto, asegurando la rentabilidad económica y comercial para todos los actores dentro del proceso.
Incremento de la rentabilidad de la cadena de producción del <i>E. nitens</i> , representado por el Grupo nitens en las provincias de Cautín, Valdivia y Osorno.	9, 10, 14	592.800.000	Comercial Demaihue Ltda,	Incrementar la rentabilidad de la cadena de producción de <i>Eucalyptus nitens</i> en Chile, mediante innovación en mejoramiento genético, optimización de procesos industriales y con la identificación y penetración de mercados internacionales
Programa de Mejoramiento de la Competitividad de los Sistemas Agrícolas del Valle de Huasco	3	1.107.319.563	Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural, Codesser Atacama	Este programa tiene el propósito de contribuir en la agregación de valor de las cadenas agroindustriales de la vid, de los olivos y de las hortalizas del Valle del Huasco, a través de un sistema de transferencia tecnológica (extensionismo) e innovación efectivo para mejorar la competitividad territorial de las micro y pequeñas empresas
Programa de Innovación Territorial en la Región de Arica y Parinacota de la AFC Ganadera Aymara en Camélidos Sudamericanos Domésticos y Silvestres	15	932.093.514	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	Implementar un programa público-privado para el desarrollo de innovación tecnológica, que promueva la incorporación de competencias para el encadenamiento productivo comercial en fibra y carne de camélidos sudamericanos.
Programa de Innovación Territorial en la Región de Magallanes y Antártica de la AFC Ganadera en Ovinos	12	976.635.103	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	Fomentar la Inclusión de la AFC en los procesos de encadenamiento productivo y comercial de la Industria ovina en la Región de Magallanes

Programas de Desarrollo Tecnológico

En 2007 se implementó un nuevo instrumento –en conjunto con el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC)– cuyo objetivo es ayudar al sector empresarial silvoagropecuario en la creación de empresas de base tecnológica u otra que haga sustentable en el tiempo

su desarrollo. Además, busca generar las alianzas estratégicas necesarias entre empresa-universidad-centros tecnológicos, y asentar las bases para la gestión de dicha iniciativa.

En el marco de este instrumento están funcionando dos programas,³ los cuales abordan los rubros Trigo Candeal y Carne. Ambos tienen un costo total de \$1.644 millones, de los cuales FIA aporta un 68% y 64%, respectivamente.



El PDT de carne busca mejorar la competitividad de esa industria.

En el Programa de Desarrollo de Trigo Candeal de Alta Calidad participan la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile; INIA; Fundación Chile; Suazo Gómez S.A.; Sociedad Agrícola Forestal y Ganadera Sta. Matilde y José Gabriel Muñoz.

El propósito es fortalecer e incrementar la calidad, homogeneidad y competitividad del trigo candeal chileno producido en la zona comprendida entre las regiones Metropolitana y Bío Bío, con una visión de mercado nacional e internacional de granos y derivados.

Durante 2008 este PDT constituyó su Directorio con la incorporación de pequeños agricultores; puso marcha todas sus líneas de investigación estableciéndose todos los ensayos respectivos; se entregó y aprobó el Estudio de Competitividad elaborado por Fundación Chile; y se realizaron diversas actividades de difusión, entre las que destacó un seminario internacional organizado en Chillán.

En tanto, el Programa de Desarrollo Tecnológico “Establecimiento de un programa asociativo para el desarrollo tecnológico en la industria de la carne nacional” está integrado

por la Asociación Gremial de Plantas Faenadoras Frigoríficas de Carnes de Chile (Faenacar A.G.); la Universidad de la Frontera y BTA S.A. Su propósito es el establecimiento de un programa asociativo para la coordinación y ejecución de unidades de investigación y desarrollo en tecnologías de la carne.

En 2008, se constituyeron el Comité Técnico Faenacar y el Consejo de Exportación. Además, se pusieron en marcha 4 de los 9 subproyectos que componen el Programa.

³ Detalle de PDT en página 98.



Incrementar la calidad y competitividad del trigo candeal es el objetivo del Programa de Desarrollo Tecnológico que coordina FIA.

Convocatoria en Innovación en Marketing Agroalimentario

Gracias a los recursos suministrados a través de la Convocatoria Innovación en Marketing Agroalimentario (IMA) en el 2007, hasta 2008 se encontraban en ejecución 38 propuestas⁴ pertenecientes a los rubros carne, lácteos, frutas, hortalizas y setas, alcoholes, aceites, vinagres y apícola, por un total de \$1.452.250.563.

El instrumento persigue que las pymes agrícolas mejoren el posicionamiento de sus productos en los mercados nacional e internacional. Además, se pretende que estas unidades productivas participen activamente en la meta de transformar a Chile en una Potencia Alimentaria.

Los recursos entregados por FIA han sido destinados a financiar Estudios que establezcan cuáles son las principales exigencias para comercializar productos agroalimentarios dentro y

fuera de Chile; Proyectos que contribuyan a diseñar, reformular o establecer mejoras en la presentación de los alimentos; y Cursos o Pasantías para capacitar a quienes tengan la responsabilidad de establecer y desarrollar las estrategias de marketing fijadas por la empresa.

⁴ Listado de proyectos IMA en página 99.



Seminario sobre Innovación en Marketing Agroalimentario.



Nueva imagen de productos apoyados por FIA, a través de su instrumento IMA.

Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria

Con el instrumento Proyectos de Innovación Agraria se busca mejorar la competitividad de la empresa, y del sector al cual esta pertenece, a través del desarrollo, adaptación, validación y/o incorporación de innovación. Estos cambios deben ser valorados por el mercado durante la ejecución del proyecto.

FIA tiene una cartera de 169 proyectos de innovación agraria en ejecución en las distintas regiones del país (ver cuadro inferior).⁵

En 2008, se iniciaron 6 proyectos en rubros como vino, control biológico,

hortalizas, frutícola, lácteos y agricultura familiar campesina.

Para el financiamiento de estos proyectos, FIA aportó en el 2008 recursos por \$ 1.074.982.833

Una mirada desde las áreas temáticas de la cartera total de proyectos, permite apreciar que los temas agrícolas y pecuarios copan el 90% del número de proyectos.

Área temática	Nº de proyectos	% del total en presupuesto
Agrícola	99	59%
Pecuario	51	30,2%
Forestal	6	3,6%
Gestión	5	3%
Dulceacuícola	4	2,4%
Otros	4	2,4%
Total general	169	100%

Fuente: SIGESFIA



FIA está financiando 99 proyectos agrícolas.



⁵ Listado de proyectos de innovación iniciados en 2008 en página 101.

Estudios de Innovación Agraria

Los estudios son iniciativas orientadas a elaborar y sistematizar información técnica, económica y/o comercial, que en su conjunto permita generar un proyecto de desarrollo tecnológico o innovación, con una clara orientación productiva-comercial. Estas propuestas deben incluir en su análisis todos los aspectos involucrados en su desarrollo (a nivel de productos o de procesos), de manera que permitan sentar las bases para la posterior implementación de un proyecto del tipo indicado.

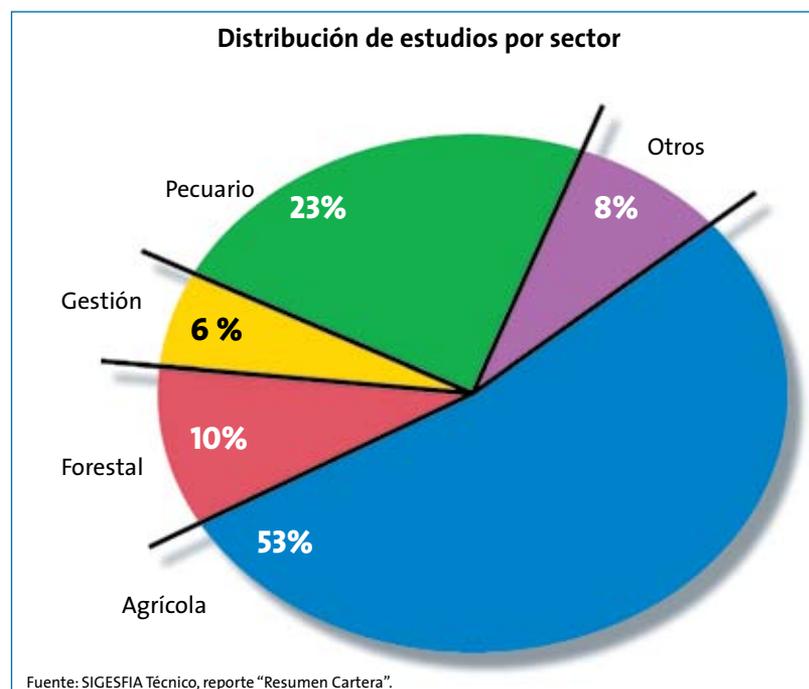
La cartera contempla un total de 52 estudios que se distribuyen según se muestra en el gráfico inferior.

En el año 2008, FIA impulsó un total de 13 nuevos Estudios de Innovación.⁶ Los trabajos seleccionados están relacionados con la elaboración de biofertilizantes; valorización energética de residuos agropecuarios para producción de biogás; obtención de extractos de macrohongos silvestres con actividad fungicida y/o bactericida; y alimentos para animales a partir de excedentes agroindustriales y residuos hortofrutícolas. La ejecución de éstos empezó en el segundo semestre del año pasado.



Junto a estos estudios, se suman los implementados por otras unidades de FIA y que abordaron temas como: carne bovina, agenda de innovación para la cadena de valor láctea, conectividad inalámbrica rural e industria de alimentos.

En estas iniciativas se invirtieron recursos por \$621.272.395, de los cuales FIA aportó \$538.787.417.



⁶ Nómina completa de estudios 2008 en la página 102.

Instrumentos Complementarios

En su batería instrumental FIA cuenta con una serie de instrumentos complementarios para apoyar la gestión de los pequeños y medianos agricultores.

Estos son:

1) **Giras Tecnológicas:** Visitas de grupos de personas ligadas al sector silvoagropecuario a centros de excelencia en el país o el extranjero, donde existan tecnologías, experiencias, información y/o contactos que presenten interés desde la perspectiva de la innovación sectorial, así como ejemplos nacionales e internacionales de sistemas productivos que contengan elementos innovadores, tanto a nivel tecnológico como de organización y gestión.

2) **Contratación de Consultores:** Consiste en poner a disposición del sector competencias que contribuyan a la innovación en producto, proceso, organización o gestión en el sector de manera tal de entregar herramientas de uso público que mejore la competitividad sectorial.

3) **Participación en Eventos Técnicos:** Asistencia de personas o grupos de personas del sector silvoagropecu-

rio a eventos técnicos nacionales e internacionales tales como seminarios, simposios, congresos, jornadas y ferias tecnológicas organizadas por instituciones chilenas o extranjeras de reconocido prestigio, contribuyendo a la innovación en producto, proceso, marketing, organización y gestión.

4) **Documentos:** Financiamiento para apoyar la elaboración, edición y/o publicación de Documentos Técnicos, orientados a transferir conocimientos en el ámbito de la innovación agraria.

5) **Realización de Eventos Técnicos:** Financiamiento para la organización y realización de seminarios y congresos que permitan difundir y transferir experiencias nacionales e internacionales a los distintos actores del sector, relacionados a nuevos productos, procesos, así como a herramientas innovadoras en marketing, organización y gestión.

En 2008, fueron adjudicadas 11 consultorías; 17 giras técnicas, 19 participaciones en eventos técnicos; la realización de 4 eventos técnicos y de 1 documento.⁷ Todas estas iniciativas demandaron recursos por un total de \$ 238.082.440

⁷ Listado de instrumentos complementarios en página 103.



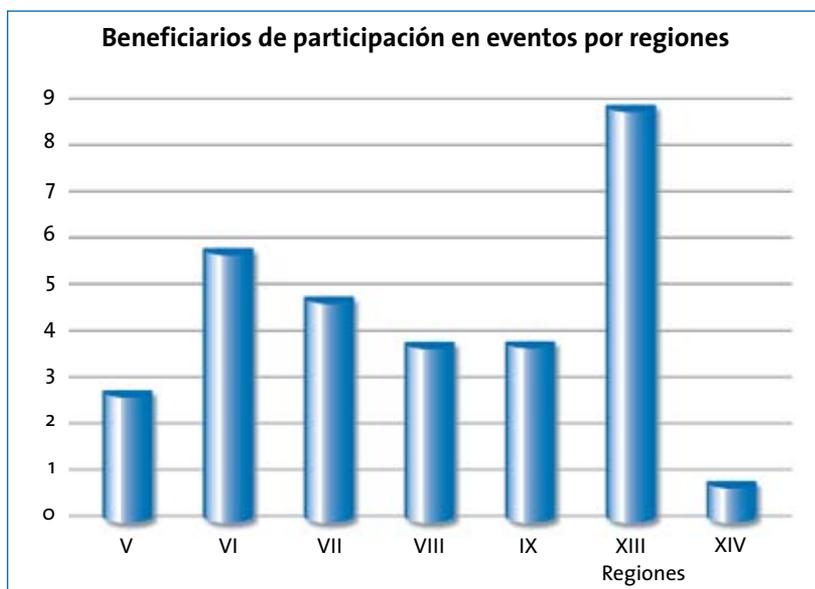
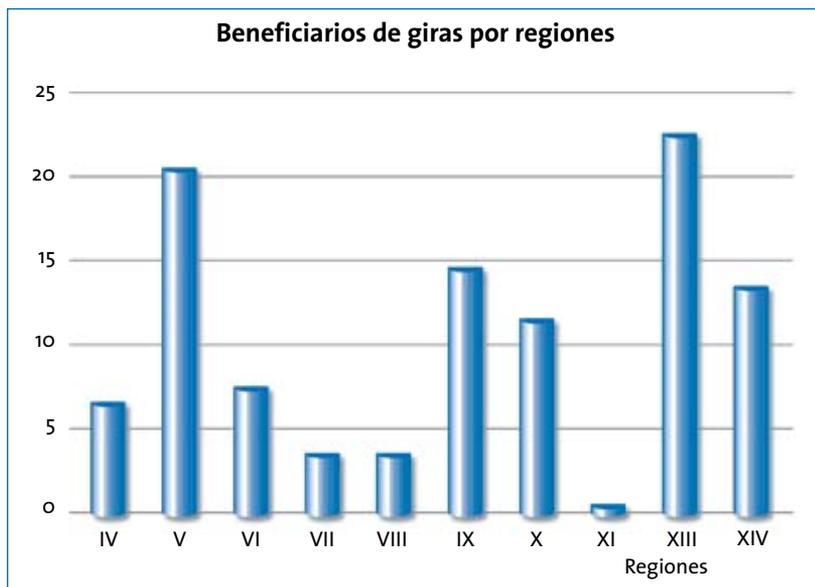
En las giras tecnológicas 2008, participaron un total de 109 personas –76% hombres y 24% mujeres– que se categorizan de la siguiente manera:

Participantes en Giras Técnicas 2008

Tipo participante	Nº	%
Estudiante Educación Superior	1	1%
Productor Individual Mediano-Grande	16	15%
Productor Individual Pequeño	52	48%
Profesionales	33	30%
Técnicos	7	6%

Participantes en Eventos 2008

Tipo participante	Nº	%
Productor Individual Mediano-Grande	2	6%
Productor Individual Pequeño	6	19%
Profesionales	23	72%
Técnicos	1	3%



Proyecto para incrementar competitividad de ajos chilotes.

Operación de los Consorcios Tecnológicos Empresariales

Durante el 2008 FIA lanzó dos nuevos Consorcios Tecnológicos Empresariales: Apícola y Papa, que se suman a los tres que ya están operando: Hortofrutícola, Leche y Ovino.

En Paillaco (Región de Los Ríos) y con la presencia de la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, se puso en marcha oficialmente, el Consorcio Tecnológico Apícola, instancia público-privada que apunta al fortalecimiento de la competitividad en el mercado global de la cadena de valor de la miel y de otros productos agrícolas.

A partir de esta iniciativa, que pone el acento en la investigación aplicada, se espera asegurar la sanidad de las abejas a través del control de las enfermedades que las afectan; investigar sobre nuevos compuestos nutricionales y mejoramiento genético de las abejas, además de avanzar en la generación de patentes para productos apícolas.

El objetivo central del Consorcio Tecnológico es asegurar la calidad e inocuidad del producto, basándose en acciones que permitan optimizar los manejos sanitarios y productivos, así como los procesos industriales,



mediante programas innovadores de investigación y desarrollo con orientación empresarial y formación de recursos humanos calificados.

A su vez, pondrá énfasis en la difusión y transferencia de tecnologías comercializables, para lo cual se desarrollarán tres programas: uno de investigación –orientado a resolver problemas del sector y aprovechar oportunidades de mercado–, a partir del cual se desarrollarán negocios tecnológicos para dar sustentabilidad al consorcio; un programa de transferencia tecnológica y otro de formación de recursos humanos.

Los integrantes del Consorcio son:

- Universidad Austral de Chile
- Asociación Gremial de Organizaciones Apícolas de la IX Región (Apinovenas AG)
- Apix AG
- Asociación Gremial de Apicultores del Bío Bío
- Sociedad de Inversiones Carmencito
- Cooperativa Campesina Apícola Valdivia
- Apícola Caleu Ltda..
- Soc. Agrícola Forestal y

- Ganadera San Francisco Ltda..
- Colmenares Tía Lola Ltda.
- Colmenares Santa Inés S.A.
- Sociedad Río San Pedro Miel
- Apicent S.A.
- Mario Flores
- Rodolfo Klaassen
- Enrique Müller
- Enrique Sáenz

También en 2008 se efectuó la firma del convenio que crea el Consorcio Tecnológico de la Papa cuya meta es aumentar la competitividad del cultivo de ese tubérculo e incrementar su participación en el mercado internacional, exportando una diversidad de sus productos.

Durante cinco años, el área de trabajo del Consorcio se extenderá desde la Región Metropolitana hasta la Región de los Lagos.

Sus integrantes son INIA, Universidad de Los Lagos, Universidad Mayor, Asociación Chilena de la Papa (Achipa), Semillas SZ S.A., Agrícola El Pilar, Mucech, La Voz del Campo, AgroChile, Sociedad Agrícola Lago Budi y Seegood.

En forma paralela, este Consorcio desarrollará y potenciará la producción de papa con valor agregado que hoy tiene gran demanda en los mercados externos e interno e incentivará la elaboración de un programa in-

tegral de transferencia tecnológica a toda la cadena productiva y, en particular, a los productores de la agricultura familiar campesina.

La gestión 2008 de los otros consorcios ya en funcionamiento (Hortofrutícola, Leche y Ovino) estuvo marcada por los primeros resultados de sus planes de trabajo y actividades de transferencia. A continuación un resumen de los principales hitos del año:

Consorcio Tecnológico de la Industria Hortofrutícola S.A.

- Resultados de los primeros cruzamientos (vides); traslado a invernadero de variedades y definición del plan de cruzamientos (Carozos) y diagnóstico de problemas de productividad en cerezo.
- Adjudicación de nuevos fondos públicos por aproximadamente M\$850.000, apalancando cerca de M\$500.000 privados (Berries Mejoramiento Genético y Manzanos Mejoramiento Genético).
- Actividades de transferencia y difusión, por ejemplo, Taller de Difusión “Prospección de Centros de Mejoramiento Genético de Manzanos en Europa”, y el desarrollo de Giras Tecnológicas a Israel, Hungría, etc.

Consortio Tecnológico de la Leche

- Realización primer Informe Técnico Presencial Anual en la ciudad de Valdivia.
- Primera Publicación del Consorcio: “Composición de Alimentos para el Ganado Bovino”.

Consortio Ovino

- Entrega primer Informe Técnico de Avance
- Puesta en marcha de 9 de los 11 subproyectos tecnológicos que componen el programa
- Los proyectos en marcha abordan materias de Genética, Modelos de Negocio, Germoplasma Forrajero y Predios Demostrativos, entre otros.
- Firma del Memorandum de Entendimiento junto a AGRESEARCH para desarrollar líneas de proyectos en 2009.
- Constitución del Comité Asesor de la Gerencia



La Presidenta Bachelet encabezó la constitución del Consorcio Apícola. Agosto 2008.



En Osorno se realizó la firma del Consorcio de la Papa. Julio 2008.

Tecnologías de la Información y Comunicación en el Agro

Alfabetización Digital Rural

Las cooperativas campesinas Cunicultores de San Esteban (Región de Valparaíso) y Pocoyán (Región de La Araucanía) –que participan en el proyecto de Alfabetización Digital Rural ejecutado por la ONG Internacional CDI Chile, gracias al apoyo de FIA– vieron graduarse a su primera generación de alumnos.

En total, fueron 64 alumnos quienes aprendieron el manejo de herramientas informáticas tales como el manejo del procesador de texto Word, hojas de cálculo (Excel), Power Point, conceptos básicos de Internet y de asistencia técnica para el manejo de los computadores. Al final del curso, la ONG evaluó a los participantes para certificar el nivel de los usuarios para que puedan utilizarlas como una herramienta útil en la gestión eficiente de sus negocios.

A través de esta iniciativa, ambas instituciones esperan construir un espacio de capacitación, reflexión y apropiación digital para los campesinos llamado Escuela de Informática y Ciudadanía (EIC).



Inauguración de la Escuela de Informática y Ciudadanía de San Esteban, Región de Valparaíso.

Por otra parte, y esta vez sólo en Pocoyán, se llevó a cabo durante tres meses el curso “Herramientas tecnológicas para el desarrollo laboral” (con código SENCE). Éste permitió a los agricultores acceder a la capacitación, por medio de nuevas alternativas de financiamiento para las escuelas.

Para lograr lo anterior, la ONG postuló a las becas sociales de SENCE a través de la OTIC del Comercio, Servicio y Turismo. Gracias a este financiamiento, los alumnos, instructores y las EICs recibieron aportes económicos.



Titulación de los alumnos de las Escuelas de Informática y Ciudadanía de Pocoyán, Región de la Araucanía (foto superior) y de San Esteban (foto inferior).

III. Área de Valorización de Resultados

Uno de los principales ejes de acción de FIA es el seguimiento y valorización de resultados de los proyectos de innovación que ha venido impulsando. Producto de ello, consolidó durante el 2008 el trabajo de la “Unidad de Valorización de Resultados”, creada a mediados del 2006, cuya tarea está orientada a desarrollar e implementar mecanismos que permitan al sector productivo aprovechar y capitalizar la gran cantidad de resultados generados en el marco de sus proyectos de innovación.

Dado lo anterior, el primer propósito de FIA es “poner en valor” los resultados más promisorios que hubieran generado los proyectos que se encuentran terminados, y organizarlos de forma de facilitar su utilización por parte de los usuarios

interesados. Para ello, se desarrolló una metodología de valorización de resultados orientada a analizar la validez y potencial de aplicación de las experiencias, lecciones aprendidas y resultados de los proyectos al momento de su término. Es una metodología cercana a la de un estudio de viabilidad, compuesta de varios análisis, tales como la viabilidad económica, financiera y comercial (incorpora actualización de mercado), técnica, de gestión (organizacional y administrativo) y legal (restricciones de uso, patentes, etc.).

Este análisis nos permite transferir un conjunto de opciones de proyectos y negocios factibles desde el punto de vista de su rentabilidad económica y generar otros resultados técnicos, económicos, comercia-

les o gerenciales de un claro interés para los destinatarios de la información.

Esto cobra sentido en la medida que la información generada por la Fundación es considerada un “bien público” que es utilizado por potenciales “clientes” para apoyar el proceso de toma de decisiones de inversión, ya sea en cuanto al desarrollo de nuevos productos o variedades, el mejoramiento de productos existentes o el mejoramiento de la gestión o de los procesos productivos involucrados, entre otros.

De la cartera total de proyectos FIA, en una primera etapa se valorizó una cartera total de 80 proyectos de innovación terminados entre los años 2000 - 2006, distribuidos en

todo el país y que involucraron recursos de la Fundación por un total de 3 mil millones de pesos. Producto de lo anterior, FIA cuenta a la fecha con una numerosa cantidad de resultados los que agrupados por rubro y temas generaron un total de 40 modelos, innovaciones y/o planes de negocios aprendidos (Anexo 1).

En evaluación se encuentran los resultados de 60 proyectos más terminados entre el año 2006 y 2008, análisis que se incorporará durante el año 2009.



Los resultados de algunos proyectos de FIA en el rubro cítricos han sido valorizados.



Proteas,
Región del Maule.

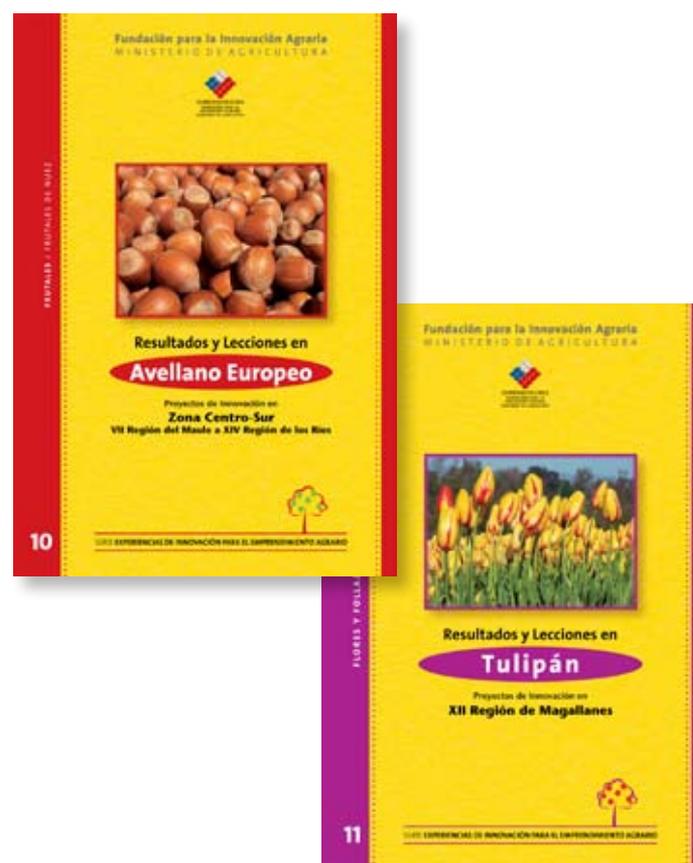
Publicación de los resultados

Como resultado de la aplicación de la metodología de valorización desarrollada por FIA a los resultados de sus proyectos, se obtiene lo que hemos denominado el “Modelo, Innovación y/o Plan de Negocios Aprendido”.

Este producto incorpora la información validada del proyecto analizado (proyecto precursor); las lecciones aprendidas durante el desarrollo de los mismos; los aspectos que quedan por resolver y una evaluación de factibilidad económica y de mercado proyectada a escala productiva y comercial. Se trata, en suma, de la propuesta mejorada que se deriva del análisis realizado, con potencial de mercado y perspectivas económicas que se espera difundir.

El producto de este proceso ha sido incorporado a una nueva serie de publicaciones de FIA denominada “Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario”, con el propósito de facilitar su utilización por parte de los productores interesados. La serie está conformada por documentos que recogen el análisis completo de los resultados de cada proyecto, más una ficha resumen con la información más relevante.

FIA cuenta a la fecha con 40 documentos de esta serie (Anexo 1), de los cuales 15 están publicados y disponibles también a texto completo en el sitio de FIA en Internet (www.fia.cl), en la sección Banco de Negocios FIA / Modelos y Planes de Negocios. Hay otras 15 publicaciones en etapa de diagramación e imprenta y 10 publicaciones en etapa de edición final.



Actividad de recolección de vides. Consorcio de la Fruta.

Banco de Innovaciones de FIA

Uno de los desafíos más importantes del proceso de valorización de los proyectos FIA, es la difusión y transferencia directa de la información y resultados generados al sector productivo y profesional del mundo agrario. En este contexto, durante el 2008 FIA implementó el “Banco de Negocios y Experiencias de Innovación” cuyo objetivo es transferir un conjunto de opciones de proyectos y negocios factibles desde el punto de vista de su rentabilidad económica y viabilidad técnica, incluyendo además información en los ámbitos de mercado, gestión y comercialización.

Este servicio técnico-comercial es una instancia pionera en Chile que se inserta en el trabajo que realiza la Fundación, orientado a difundir y explotar los resultados de los proyectos que ha cofinanciado, al cual se puede acceder a través del sitio FIA en Internet <http://www.fia.gob.cl> – Banco de Negocios.

El Banco de Negocios FIA es una base de antecedentes e indicadores, que se constituye en una “herramienta” que permite, por una parte, replicar las experiencias valorizadas y por otra, la toma de decisiones de invertir en nuevos negocios o alternativas

Valorización de los proyectos de innovación apoyados por FIA	
Nombre	Producción de Arándanos en la IV Región
Región	04 IV de COQUIMBO
Rubros	Berries
Descripción del Proyecto Generado	Arándanos frescos para exportación
Línea Temática	Diversificación y Manejo Productivo
Fecha Valorización	09-2008
Documentos Asociados	No existen documentos asociados a este proyecto
Proyectos e Iniciativas Valorizadas y en Evaluación	FIA-PI-C-2002-1-A-050 Introducir y Evaluar el Comportamiento de Variedades de Arándano (Highbush y Rabbitvee) en la IV Región

Modelo, negocios aprendidos

Área Valorización de Resultados, Fundación para la Innovación Agraria • Loreley 1582, La Reina

productivas y de gestión, sentando las bases para que las experiencias más valiosas puedan ser capitalizadas en emprendimientos de mayor alcance comercial.

No sólo se presentan los planes de negocio viables desde el punto de vista técnico y económico, sino que también se incorporan aquellas experiencias que por distintas razones no llegaron a buen puerto a la fecha de su evaluación, y aquellas que a pesar de tener perspectivas de mercado interesantes, deben abordar previamente algunas etapas fundamentales para llevar a cabo con éxito su desarrollo y consolidación a nivel comercial. Estos resultados son parte del riesgo que conlleva el fi-

nanciamiento de proyectos de innovación agrarios y deben ser también difundidos y transferidos como un insumo más para nuevos emprendimientos, evitando que se cometan

errores por desconocimiento de los resultados de iniciativas similares que ya se hayan evaluado.

Junto con la implementación y puesta en marcha del Banco, se incorporaron los resultados obtenidos de la primera etapa del proceso de valorización, referida a los en 80 proyectos de innovación terminados entre los años 2000 – 2006 y a los 40 modelos y planes de negocios aprendidos.

Cada Modelo o Plan de Negocios Aprendido ofrece links hacia sus proyectos precursores que se encuentran en la base de datos de todas las iniciativas apoyadas por FIA, los cuales a su vez tienen el link al Sistema de Información Geográfica (SIG) de FIA, para identificar la ubicación de dichos proyectos



Lanzamiento del Banco de Negocios FIA. Temuco, Septiembre de 2008.

Cuadro Resumen Gestión 2008 de Área Valorización de Resultados

Actividad Principal	Detalle	Resultados 2008
Cartera FIA de Proyectos de Innovación Terminados “Puesta en Valor”	Continuidad del proceso de valorización de los resultados generados por proyectos de innovación agraria de FIA, terminados entre los años 200-2006. Inicio del proceso de valorización de los resultados de proyectos FIA terminados entre el año 2006 y 2008.	Total de 80 proyectos valorizados de la cartera de proyectos terminados entre el 2000 y 2006 (*). En evaluación los resultados de 60 proyectos más terminados entre el año 2006 y 2008
Serie de Publicaciones de FIA “Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario”, conformada por libros que recogen el análisis completo de los resultados de cada proyecto, más una ficha de difusión con la información más relevante de cada libro.	Proceso de diseño, elaboración e impresión de libros y fichas de resultados, con la información técnica y económica más relevante generada en el proceso de valorización de la cartera de proyectos terminados entre el 2000 y 2006.	Total de 40 documentos finales de valorización disponibles en la forma de Modelos, Innovaciones y/o Planes de Negocios Aprendidos, de los cuales, 15 están publicados y disponibles a texto completo en el sitio de FIA en Internet (www.fia.gob.cl).
Operación del Banco de Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario.	Implementación y puesta en marcha del “Banco de Negocios y Experiencias de Innovación FIA” cuyo objetivo es transferir un conjunto de opciones de proyectos y negocios factibles desde el punto de vista de su rentabilidad económica y viabilidad técnica, incluyendo además información en los ámbitos de mercado, gestión y comercialización.	Incorporación de los resultados obtenidos de la primera etapa del proceso de valorización, referida a los 80 proyectos de innovación terminados entre los años 2000-2006 y a los 40 modelos y planes de negocios aprendidos.

(*) En Anexo 7, página 107: listado de los 80 proyectos valorizados en primera etapa, asociados a los 40 Modelos, Innovaciones y/o Planes de Negocios Aprendidos.



Multiplicación
de frutillas en
laboratorio de la
Universidad de Chile.

IV. Áreas de Información y Difusión

A través de estas áreas se busca recopilar, sistematizar y poner a disposición del sector, información de interés en materia de innovación agraria, y en particular dar a conocer la información técnica que generan las distintas iniciativas impulsadas por la propia Fundación.



ÁREA DE INFORMACIÓN

En esta área, el trabajo se orienta a facilitar el acceso y procesamiento de información al interior de la Fundación, y el acceso e intercambio de información con los usuarios externos a FIA. Para ello, mantiene y actualiza un conjunto de herramientas informáticas, desarrolla las Bases de Datos requeridas para los fines señalados, mantiene y actualiza el sitio de la institución en Internet.

1. Facilitar el acceso e intercambio de información hacia usuarios(os)

Durante el 2008, el trabajo de FIA se orientó a la actualización y mantenimiento de las Bases de Datos que ha venido desarrollando, para dar a conocer en el sector los avances y resultados de las iniciativas que realizan la Fundación y otras insti-

tuciones tanto en Chile como en el extranjero. Entre ellas se destacan:

- Base de Datos de Iniciativas FIA
- Sistema Información Geográfico de Proyectos de Innovación Agraria FIA
- Base de Datos Nacional de Proyectos de Innovación Agraria
- Tienda Virtual de Publicaciones FIA

BASE DE DATOS DE INICIATIVAS			
Búsqueda Libre	<input type="text" value="Ingrese texto a buscar."/>	Sector	Agrícola
Temas	Agroforestería Agroindustria y Tecnología de los Alimentos Agrometeorología Agroquímicos (Fertilizantes y Pesticidas) Agroturismo Alimentación y Nutrición Animal Biotecnología Calidad	Todos	Cultivos y Cereales Flores y Follajes Frutales Hoja Caduca Frutales Hoja Persistente
		Limpiar	Rubro Fia Agregar Agregar Todos
Año Inicio	2009 2008 2007 2006	Todos	Rubros Seleccionados Cereales Cultivos Industriales Leguminosas Otros Cultivos y Cereales
		Limpiar	Quitar Quitar Todos
Año Término	2009 2008 2007 2006	Todos	Nombre Especie Nombre Común
		Limpiar	
Región	12 [XII de MAGALLANES y LA ANTÁRTICA CHILENA] 13 [REGIÓN METROPOLITANA de SANTIAGO] 14 [XIV DE LOS RÍOS] 15 [XV ARICA-PARINACOTA]	Todos	Especies Lophosoria Loteras Luche Lúcumo Luga-Luga Lupino Lúpulo Macadamia
Tipo Instrumento	Programas de Innovación Territorial Consorcios Tecnológicos Programas de Desarrollo Tecnológico Innovación Marketing Agroalimentario	Todos	
		Limpiar	
<input type="button" value="Consultar"/>			

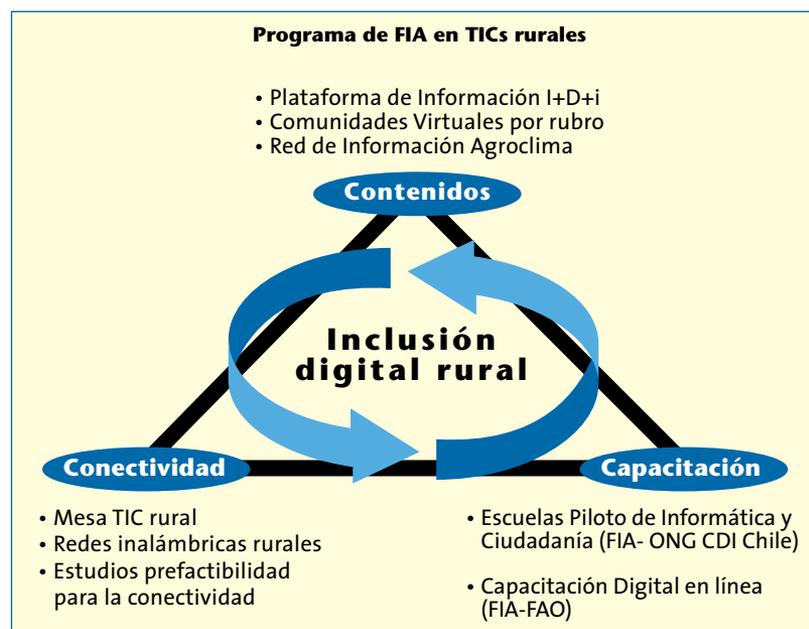
2. Fomento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) hacia la pequeña agricultura

En la perspectiva de mejorar el acceso y uso de las TICs, FIA estimó necesario buscar soluciones para acercar los beneficios de estas tecnologías a organizaciones de pequeños agricultores y Pymes agropecuarias. Bajo este escenario, la Unidad de Información y Difusión inició un extenso trabajo de levantamiento de los requerimientos de información del sector, que incluyeron desde identificar sus necesidades, las modalidades y formatos más amigables y adecuados a sus intereses y motivaciones, hasta la identificación de acciones de capacitación y provisión de servicios de infraestructura, conectividad y comunicación. Gracias a ello, nació el programa integral de FIA en Tecnologías de Información y Comunicación para el sector rural.

Las diferentes estrategias de acción desarrolladas por FIA para incluir digitalmente al mundo rural, se pueden resumir en las siguientes líneas de trabajo:

Conectividad territorial o Cobertura Digital Rural

Desde noviembre 2006, FIA coordina una instancia de trabajo ministerial,



denominada Mesa Ministerial de Tecnologías de Información y Comunicación Rural (Mesa TIC), en la cual se encuentran representadas cada una de las instituciones y servicios dependientes del Ministerio de Agricultura. Su objetivo es desarrollar estrategias que permitan disminuir la brecha digital en el sector rural.

Conectividad Local o Redes locales de conectividad inalámbrica

El modelo Red Inalámbrica Rural (RIR) es una solución integrada de comunicación capaz de dar conectividad de banda ancha a zonas rurales sin infraestructura técnica y operativa para la transmisión de datos, información, voz e imagen, acorde a los estándares actuales de conectividad

mundial. Para apoyar la incorporación de Redes Inalámbricas Rurales FIA efectuó durante el 2008 un convenio de colaboración con la Universidad de Viña del Mar, para diseñar e instalar 5 Redes Rurales de conectividad inalámbrica en las regiones de Valparaíso (comunas de Petorca y Panquehue) y Libertador Bernardo O´Higgins (comunas de Nancagua, Placilla y Peumo). Este programa tiene un costo total de \$715,4 millones, de los cuales \$430 millones son aportes FIA del Fondo FIC.

En esta misma línea de trabajo, FIA efectuó a mediados del 2008 una licitación para la realización de Estudios de Prefactibilidad para implementar Internet a través de sistemas

de conectividad inalámbrica en 17 territorios rurales del país. Éstos efectuaron análisis topológicos, de conectividad, sustentabilidad y otras materias, que fueran necesarias, para la proyección de conectividad en el año 2009.

Aplicaciones TICs para Pymes agrícolas y/o agrupaciones de agricultores: Plataforma de Servicios de Información en Innovación

Una de las quejas más recurrentes de los agricultores, independiente de su tamaño, es que no cuentan con la información apropiada ni la experiencia suficiente para manejar provechosamente un computador. Por ello, FIA se encuentra trabajando para generar los contenidos necesarios para este segundo nivel de requerimientos. La idea es tener plataformas de información donde los agricultores puedan encontrar lo que buscan. Este es uno de los principales objetivos que tiene, a largo plazo, la Plataforma de Servicios de Información en Innovación I+D+i, la cual será ofrecida por FIA al sector silvoagropecuario.

Fortalecimiento de redes de información: Red Información Agroclimática

El Sistema de Información Agroclimático (www.agroclima.cl), constituido por la Fundación de Desarrollo Frutícola (FDF), el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) y



FIA está apoyando el fortalecimiento de la Red de Información Agroclimática.

la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) ampliará su cobertura gracias al proyecto financiado por FIA, con recursos provenientes del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), con el objeto de mejorar la calidad de la información recopilada por las estaciones y articular los datos de la Red Agroclimática en la Plataforma de Servicios de Información I+D+i de FIA.

Instalación de comunidades virtuales por rubro

Con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), FIA inició a comienzos del 2008, la ejecución del proyecto "Fortalecimiento de la competitividad de las pequeñas empresas agrícolas a través del uso de las TIC's". La iniciativa busca fortalecer la competitividad de la agricultura campesina, por medio de soluciones TIC que permitan mejorar su acceso y uso de información relevante para la toma de decisiones de los productores de regiones y clusters productivos específicos, y la creación de comunidades virtuales por rubros (vino, berries, miel y maíz). Para su ejecución, la Fundación estableció alianzas con las siguientes asociaciones de pequeños productores: Corporación Chilena del Vino (CCV) formada por unas 370 pequeñas empresas; Cooperativa de Peumo (Coopeumo) integrada por 350 socios productores pequeños; Asociación de Productores de Berries

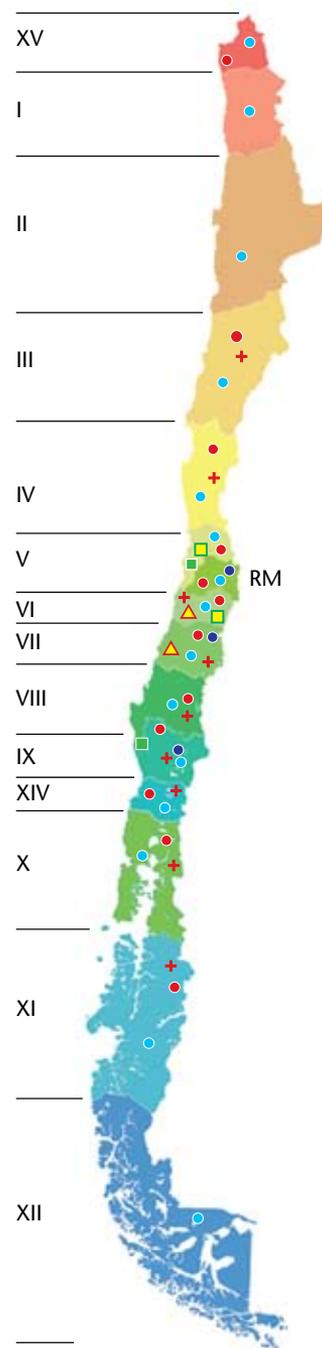
compuesta por 10.0000 productores pequeños; y la Asociación de Productores de Miel con 700 pequeños productores.

Capacitación digital rural

Durante el 2008, ha continuado el proyecto de las Escuelas Piloto de Informática y Ciudadanía (EIC), iniciativa que se enmarca en el convenio que FIA y el Comité para la Democratización de la Informática (CDI Chile) establecieron para promover la capacitación digital de campesinos y campesinas. Sus beneficiarios son la Cooperativa Campesina Cunicultores de San Esteban (Región de Valparaíso) y la Cooperativa Campesina Poyoyán Ltda. (Región de la Araucanía).

Capacitación digital en línea

Con la finalidad de fortalecer las capacidades en Gestión de Información Digital, durante el 2008, se realizó un Ciclo de Capacitaciones basado en el Repertorio de Recursos para la Gestión de Información Agraria-IMARK, facilitado por la FAO y sus asociados, a través de la Plataforma de Capacitación a Distancia de la Fundación. Mediante esta plataforma y vía semipresencial, ya se han realizado 7 cursos sobre módulos de Gestión de Documentos Electrónicos y Digitalización, y Bibliotecas Digitales. En total, fueron capacitadas 115 personas desde Arica a Punta Arenas.



Programa TIC Rural - FIA

-  Plataforma Servicios de Información en I+D+i
-  Centros de Documentación FIA
-  Comunidades virtuales por rubro (FIA-BID)
-  Escuelas de Informática y Ciudadanía (Capacitación digital)
-  Estaciones meteorológicas (Red Agroclima)
-  Implementación de Redes Inalámbricas Rurales
-  Estudios prefactibilidad Redes Inalámbricas



Red Inalámbrica Rural. Petorca, Región de Valparaíso.

ÁREA DE DIFUSIÓN

Centros de Documentación (Cedocs)

FIA cuenta a partir del año 2001 con tres Centros de Documentación (CEDOCs), ubicados en Santiago, Talca y Temuco, cuyo objetivo es poner a disposición del sector agrario la información generada a partir de las distintas líneas de trabajo de la

Fundación. Actualmente los CEDOCs tienen una colección de 6.553 títulos y posee suscripciones a: 7 revistas extranjeras, 3 Bases de Datos especializadas (CAB Abstract, Biotechnology Abstract y Food Science and Technology Abstract) y a 3 Bases de Datos a texto completo (Academic Search Complete con publicaciones periódicas de carácter multidisciplinario; Environment Complete sobre temas medioambientales y GreenFILE con material sobre el impacto humano a su entorno).

Entre los servicios que se ofrecen a los usuarios se encuentran:

- Referencias
- Búsquedas bibliográficas
- Reprografía
- Provisión de documentos
- Acceso a Internet
- Venta de Publicaciones FIA
- Préstamo en sala y a domicilio de material bibliográfico
- Servicio de índices de revistas suscritas

- Servicio de Alerta de actividades de difusión desarrolladas en el marco de los Programas de FIA

Entre 2001 y 2008 los Centros de Documentación han atendido un total de 15.848 consultas.



Centro de Documentación de FIA en Santiago.

Publicaciones Técnicas del año 2008

Para responder a los requerimientos del sector y favorecer la amplia difusión de la información generada en sus distintas líneas de trabajo, la Fundación realiza publicaciones técnicas. Durante el 2008 destacaron las siguientes:

Serie *Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario*

- *Resultados y lecciones en Cultivo del Nogal en Zona Sur*
- *Resultados y lecciones en Manejo de Nogales*
- *Resultados y lecciones en Peonías*
- *Resultados y lecciones en Agricultura de Precisión en viñedos*
- *Resultados y lecciones en Tulipán*
- *Resultados y lecciones en Avellano Europeo*
- *Resultados y lecciones en Uva Moscatel como producto fresco*
- *Resultados y lecciones en Plantas Medicinales y Aromáticas*

Serie *I+D+i Plataforma Silvoagropecuaria*

- *Tecnologías aplicables en agricultura de precisión: uso de tecnología de precisión en evaluación, diagnóstico y solución de problemas productivos.*

Otros títulos

- *Agroturismo en Chile. Caracterización y perspectivas.*
- *Catálogo de insumos utilizados para la nutrición de cultivos en agricultura orgánica disponibles en Chile.*
- *Plantas medicinales chilenas: Experiencias de domesticación y cultivo de Boldo, Matico, Bailahuén, Canelo, Peumo y Maqui (Segunda edición).*
- *Evaluación de cepas nativas de la bacteria Bacillus subtilis en el biocontrol de enfermedades bacterianas de cultivos hortofrutícolas de importancia regional.*
- *Manual de silvicultura, manejo y utilización del Guayacán.*

Los documentos se encuentran en formato digital en el sitio web de FIA (www.fia.gob.cl) y en los Centros de Documentación de Santiago, Talca y Temuco.



Presencia de FIA en la prensa

Las actividades realizadas por FIA durante el año fueron ampliamente difundidas a la opinión pública; con una cobertura de prensa –a través de diferentes medios impresos, digitales, radiales y televisivos, nacionales y regionales– de 1.882 notas publicadas a partir de información emanada desde la institución.

El promedio diario fue de 5,3 apariciones como promedio para cada uno de los días del año (laborable y no laborable).

Premio Nacional a la Innovación Agraria 2008

El empresario Erik von Baer, por la creación de las primeras variedades de trigo con tolerancia genética a herbicidas, recibió el Premio Nacional a la Innovación Agraria 2008, que entregó FIA junto a Revista del Campo de El Mercurio y BancoEstado.

Con este reconocimiento, creado en 1999, el Ministerio de Agricultura busca destacar el rol fundamental que el Gobierno le asigna a la innovación en el proceso de modernización de la agricultura, para aumentar la competitividad de las actividades agrícolas y difundir las experiencias exitosas en el sector.

Von Baer logró crear nuevas variedades de trigo (Invento-Baer e Impulso Baer) que permiten combatir las malezas resistentes a los gramínicos tradicionales. Este problema hoy afecta a 7.500 productores con un total de 100.000 hectáreas de siembras de trigo y causan pérdidas aproximadas de US\$ 80 millones.

Ambas variedades están inscritas en los registros SAG. En la temporada 2008-2009, más de 1.500 hectáreas, en manos de más de 50 agricultores entre las ciudades de Talca y Osorno, fueron sembradas con ambos cultivares.

También fueron entregadas dos menciones honoríficas. La primera recayó en Murtilla Carahue por

“Mejoramiento de la cadena del valor en Murtilla cultivada por pequeños agricultores”, iniciativa ejecutada en esa comuna de la Región de la Araucanía, cuyo objetivo es la domesticación de este fruto endémico de la zona sur, para elaborar productos con fines comerciales.

En tanto, la segunda mención fue para Cooperativas Ngen y su proyecto “Construyendo redes solidarias de comercialización”, que permitió desarrollar un exitoso modelo de gestión, único en el país, en la comuna de Curarrehue. La red está formada por la Federación de Cooperativas Ngen, compuesta por cinco cooperativas que abordan las áreas de Consumo, Agrícola, Madera, Turismo y Transporte.



Rodrigo Vega, director de FIA; Ricardo Auad, Gerente de Pequeñas Empresas de BancoEstado; Patricia Vildósola, editora Revista del Campo; Marigen Hornkohl, Ministra de Agricultura; Erik Von Baer, ganador del Premio Nacional a la Innovación Agraria; y Paula Escobar, editora de Revistas de El Mercurio.



Arándanos, Pailmo,
Región del Libertador
Bernardo O'Higgins.



Patti English; el Director Ejecutivo de FIA, Rodrigo Vega; y Patricia Mera Hidalgo.

Premio Mujer Innovadora en Agricultura 2008

FIA, por tercer año consecutivo, entregó el Premio a la Mujer Innovadora en Agricultura. En la categoría “Agricultora o Empresaria del Agro Innovadora”, la distinción recayó en Patricia Mera Hidalgo, en representación de la Sociedad Agrícola del Valle de Tralcapulli, la única empresa productora de peonías de la agricultura familiar campesina en Chile.

En la categoría “Profesional del Agro Innovadora”, obtuvo el reconocimiento la médica veterinaria, Patti English, quien proviene de Estados Unidos y durante 30 años ha trabajado en nuestro país, colaborando activamente con el sector campesino.

Premio Tesis Universitarias en Innovación Agraria 2008

Por segundo año FIA otorgó el Premio a Tesis Universitarias que busca galardonar a los trabajos que se destacan por su creatividad y aporte innovador al sector agrícola.

En la Categoría Magíster la distinción recayó en Yosselyn Garay, licenciada en Ciencias Biológicas (Magíster en Ciencias c/m microbiología), de la Universidad Austral, por su tesis “Aislamiento y caracterización de metabolitos con actividad antagonista de cepas de *Bacillus* sp. hacia los agentes fitopatógenos *Erwinia carotovora* (Dye) Hall y *Rhizoctonia solani* Kühn”.

En la Categoría Pregrado, el ganador fue el ingeniero agrónomo Fredy Salazar, de la Universidad de Concepción, por su trabajo “Aplicación y desarrollo de tecnologías de precisión para el diagnóstico de la carga frutal en manzano Royal Gala”.



Fredy Salazar y Reinado Ruiz.

Ambos recibieron un premio de \$6.000.000 cada uno, cifra que invertirán en cursos de perfeccionamiento en los temas de sus respectivas tesis, ya sea en Chile o en el extranjero.

Distinción honorífica, en la Categoría Pregrado, se le otorgó a Carolina Ojeda, ingeniero en Alimentos también de la Universidad de Austral, por la tesis “Formulación de un biocontrolador de *Erwinia carotovora* en polvo, a partir de una cepa de *Bacillus subtilis* utilizando secado spray”.



Carolina Ojeda, Fredy Salazar y Yosselyn Garay.



FIA desarrolla proyectos de mejoramiento genético con razas ovinas como la Dohne Merino.



Avellano europeo.

Anexos

1. Programas de Innovación Territorial

PROGRAMA	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIONES
Programa de conectividad e inclusión digital para el incremento de la competitividad del sector frutícola de exportación de la provincia de San Felipe y Los Andes	CODESSER	5
Potenciar la apicultura en las regiones del sur	Asociación Gremial de Organizaciones Apícolas de la X Región, Red Apix A.G.	10, 14
Desarrollo, Diversificación y Encadenamiento productivo en base a tres PFNMs: Piñón, Morchella y Rosa Mosqueta, en Lonquimay, IX Región.	Universidad de Chile	9
Incremento de la rentabilidad de la cadena de producción del Eucalyptus nitens, representado por el Grupo Nitens en las provincias de Cautín, Valdivia y Osorno	Comercial Demaihue Ltda.	9, 10, 14
Programa de mejoramiento de la competitividad de los sistemas agrícolas del Valle del Huasco	CODESSER	3
Programa de renovación para las PYMES de la IV Regiones destinado a elaborar quesos de cabra de alto valor agregado, en base a fermentos Locales y de calidad e inocuidad controlada	INPROA	4
Programa de Innovación Territorial en la Región de Arica y Parinacota de la AFC Ganadera Aymara en Camélidos Sudamericanos Domésticos y Silvestres	Universidad de Chile	15
Programa Territorial para la región de Magallanes y Antártica de la AFC Ganadera en Ovinos	INIA	12



2. Programas de Desarrollo Tecnológico

NOMBRE	EJECUTOR	REGIONES
Desarrollo de Trigo Candeal de alta Calidad	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	6, 7, 8, 13
Establecimiento de un programa asociativo para el desarrollo tecnológico en la industria de la carne nacional	Asociación Gremial de Plantas Faenadoras Frigoríficas de Carnes de Chile	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14



El APDT de la industria de la carne realiza diversos proyectos entre las regiones Metropolitana y Magallanes.

3. Innovación en Marketing Agroalimentario

NOMBRE INICIATIVA	EJECUTOR	REGIÓN
Acciones para el mejoramiento de la imagen y posicionamiento de la producción de queso mantecoso de la empresa Agrícola Yoyelhue Ltda. para acceder exitosamente al mercado japonés	Sociedad de Inversiones Agroforestales y de Turismo Yoyelhue Ltda.	14
Introducción masiva de carne y subproductos del avestruz en el mercado nacional e internacional	Sociedad Agrícola Las Cañas Ltda.	4
Desarrollar estrategias de marketing y mejorar la presentación de nuestros productos que permitan el posicionamiento en el mercado nacional	Sociedad Comercial Los Robles Ltda.	14
Programa de apoyo a la creación e implementación de sello de calidad para nueces de nogal chilenas de exportación	Comité de Nueces A.G.	13
Desarrollo del posicionamiento de la frutilla de San Pedro	Agrofrutillas San Pedro	13
Aumento potencial, tanto de la producción como así también de la demanda de mermelada de pepino dulce, néctar y derivados	Carlos Bugueño Toro	4
Mejorar posicionamiento de la marca Chilean Carica en sector Retail-Gourmet de EEUU y Canadá a través de plan de demos asistidos en puntos de venta	Tamaya Gourmet S.A.	13
Mejorar la presentación de los productos, posibilita el aumento de nuestras ventas	Ramón Oseas Guillermo Romo Concha E.I.R.L.	9
Implementación y desarrollo de una estrategia de marketing para la empresa agroindustrial Quinchamalí, tendiente a su incorporación al mercado gourmet chileno	Agroindustrial Quinchamalí S.A.	6
Promoción de miel fraccionada en Europa	Sociedad Agrícola Medina León Ltda.	13
Producción de cerveza orgánica en la Región de Aysén, su comercialización y exportación	Sociedad Cervecera Beacha Ltda.	11
“Desarrollo e implementación de un plan de marketing para expansión al mercado americano de la carne “Termino Andes Sur””	Carnes Andes Sur S.A.	7
Diseño de packaging y desarrollo de imagen internacional para vinagres y aceites con hierbas aromáticas	Julio César Sleman Astudillo	13
Marketing y estrategias de internacionalización del hongo Shiitake de la empresa Shipraval	Productora de Alimentos Shiitake y Cía Ltda.	7
Agregación de valor y fortalecimiento en competitividad de hongos procesados mejorando su presentación y adaptación a preferencias del consumidor nacional e internacional	Comercializadora Sanosur Ltda.	13



Productos gourmet

NOMBRE INICIATIVA	EJECUTOR	REGIÓN
Desarrollo de imagen corporativa Azahares de Huertos	Azahares de Huertos de Til Til Ltda.	13
Desarrollo imagen y comunicación corporativa de marca paragua Florasem y de sus 4 líneas de productos orgánicos	Riveros y Cía. Ltda.	8
Diseño y elaboración de material de embalaje para producto innovador deshidratado de pulpa de berries y mezclas para mercado gourmet y de snack naturales	Juan Robson y Cía. Ltda.	8
Consolidación de la imagen corporativa y creación de un espacio comercial para el queso de oveja Chilozabal	Rafael Maripan Aguilera	10
Diseño de imagen corporativa y posicionamiento de la producción de mieles diferenciadas de la Cooperativa Miel del Sur	Cooperativa Agrícola Apicultores del Sur	14
Diseño y confección de botellas exclusivas para aceite de oliva virgen premium	Agrícola y Comercial Corr S.A.	8
Mejorar la presentación de nuestro producto y desarrollar estrategias de marketing que permitan el posicionamiento en el mercado nacional e internacional	Agrícola y Comercial Campos de La Unión S.A.	14
Imagen Viña Huelquén, Cabernet Sauvignon Reserva	Sociedad Agrícola Viña Huelquén Ltda.	13
Exportaciones de Marken Chileangourmet y Kultrum Chileangourmet a Europa. Enfrentando un nuevo mercado: nuevas regulaciones y exigencias a cumplir	Inmobiliaria, Inversiones y Asesorías Los Leones Ltda.	13
Desarrollo de una potente estrategia de comunicación comercial orientada a mejorar la visibilidad de los atributos de la línea de productos de mermeladas Brita, potenciando la comercialización en la línea de alimentos gourmet tendiente a mejorar la competencia	Eva Hagwall Soderlund	8
Miel de abeja chilena, endulzante natural y saludable	Comercial Epullen Ltda.	13
Posicionamiento comercial de yogurt y manjar de leche de cabra en la IV Región	Sociedad Agrocomercial Tres Robles de Río Hurtado	4
Programa de innovación en marketing, potenciado por BPM y certificación orgánica de los productos Natural y Mas Ltda.	Serrano Ltda.	8
Mejoramiento del desempeño técnico y comercial de murtilla Carahue en base a la oferta de productos elaborados con un berry originario del sur de Chile, la murtilla	Jorge Eduardo Orellana Ulloa	9
De la araucanía, sabores gourmet	Patricia Martini Tiznado	9
Frutos pop dry, una alternativa innovadora de alimentación saludable	Salus Floradix Chile	9
Crear acciones de mejoramiento que potencien el valor de los maníes y nos ayuden a posicionar la marca en el mercado nacional, asociado a una imagen país. Como así también ver la posibilidad de desarrollar productos con mayor valor	Sociedad Agrícola VILAZA Ltda.	6
Agregar valor al vino a través de mejoras que se puedan realizar a nivel de producto o proceso y dar a conocer la marca Vino Dulce Don Amable, mediante una estrategia de posicionamiento en el mercado nacional	Sociedad Secretos del Valle de Tulahuén S.A.	4
Acciones que potencien el valor de los productos, mejoren la imagen y posicionamiento de las salsas y pasats de Ají Decamacho, en el mercado nacional e internacional	Salsas Decamacho	13
Acciones de mejoramiento que potencien el valor de los productos y que ayuden al posicionamiento de las barras de granola y cereales Come-d'or para entrar con éxito al mercado doméstico y entidad gubernamental (JUNAEB)	Steinmeyer de Ferreyros Birgit y Otro, Come-d'or	13
Desarrollo de la imagen, posicionamiento y distribución de quesos frescos, ricotta y manjar de Lácteos Santa Ester, para potenciarse en el mercado nacional	Sociedad Agrícola Comercial de Productos Lácteos Ibacache Ltda.	13
Agregar valor a los productos, a través del diseño y trabajo de empaques, estudiar técnicamente las características organolépticas y químicas para potenciar el producto y así llegar con una propuesta atractiva y de calidad para el consumidor final	Inversiones García y Aninat Ltda.	13
Diseño estratégico para el valor agregado de los claveles del Jardín de Edén de San Pedro. Un enfoque comunicacional y artístico artesanal para el desarrollo empresarial	María Olmedo Medina & Otras (Jardín del Edén)	13

4. Proyectos de Innovación iniciados durante 2008

NOMBRE PROYECTO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIONES
Evaluación de cepas nativas del hongo <i>Ampelomyces quisqualis</i> para el control del Oidio de la vid (<i>Uncinula necator</i>)	Universidad de Talca	4, 5, 6, 7
Generación de Oferta Nacional y Demanda Internacional de Melón y Sandía para Procesados Frescos	Pontificia Universidad Católica de Chile	5, 6, 13
Diferenciación de leche y queso de oveja alimentadas en sistemas naturales y con suplementos para su clasificación como funcional, para el mercado nacional y de exportación: prototipo en tres regiones de Chile	Pontificia Universidad Católica de Chile	6, 10, 13
Prospección y Desarrollo de Germoplasma varietal de Especies Frutales de bajo rendimiento hídrico para aumentar la Rentabilidad del agua en el Norte Chico	Universidad de Chile	3, 4
Fomentando negocios sustentables y solidarios con procesos innovadores en productos originarios en la Comuna de Curarrehue	Federación de Cooperativas Ngen	9
Convenio de Colaboración para la Consolidación del Sistema Agroclimático FIA-FDF-INIA-DMC	FDF Fundación para el Desarrollo Frutícola	03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15
Evaluación técnica y económica de vino espumante a partir de cepas tradicionales en la VII Región	Universidad de Talca	07
Convenio de cooperación para la ejecución del programa de fortalecimiento de capacidades en Chile con miras al establecimiento de esquemas de pago por servicios ambientales	INFOR Instituto Forestal	14
Convenio colaboración técnica entre la Fundación para la Innovación Agraria y la Universidad de Viña del Mar para el diseño e implementación de redes rurales de comunicación inalámbrica.	Universidad de Viña del Mar	05,06



Plantaciones de cepa País.

5. Estudios de Innovación en ejecución iniciados durante 2007

NOMBRE ESTUDIO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIONES
Ekiji: Fermentación Anaeróbica de Residuos agropecuarios para la Elaboración de Biofertilizantes	INIA	8
Valorización energética de residuos agropecuarios en la Provincia de Valdivia, integradas a un sistema de gestión de abastecimiento sostenible, para producción de Biogás en Unidades Centralizadas de Cogeneración, Biofertilizantes y Reducción de Contaminantes	Bioagfo Energía Ltda.	14
Obtención de extractos de macrohongos silvestres con actividad fungicida y/o bactericida	Universidad de Chile	6, 7, 8, 13
Elaboración de Piensos Compuestos o Alimentos Animales Compuestos para Aves y/o Cerdos y Salmones, a partir de Excedentes Agroindustriales y Residuos de Campo Hortofrutícolas	Universidad de Chile	13
Desarrollo de una Estrategia Competitiva para la Industria Chilena de la Carne Bovina	Universidad de Chile	
Prospección de una Agenda de Innovación 2008-2018 para la Cadena de Valor Láctea	Fundación Chile	
Validación económica y comercial del rubro Cunicola de carne de la zona central del país, orientada al mercado externo	Cooperativa Campesina Cunicultores San Esteban	5
Estudio de prefactibilidad para implementar Internet a través de sistemas de conectividad inalámbrica en sectores rurales de Chile. Zona 1	Zabreg Consultores Ltda.	3 y 4
Estudio de prefactibilidad para implementar Internet a través de sistemas de conectividad inalámbrica en sectores rurales de Chile. Zona 2	Ingeniería Mazzei Ltda.	6 y 7
Estudio de prefactibilidad para implementar Internet a través de sistemas de conectividad inalámbrica en sectores rurales de Chile. Zona 3	Fuenzalida y Acuña Ltda.	8, 9, 10, 11 y 14
Conservación y Gestión Sustentable del Bosque y Matorral Esclerófilo: Oportunidades de Desarrollo Local basadas en Bienes y Servicios Ambientales	Centro de Estudios para el Desarrollo	
Impacto, Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Silvoagropecuario de Chile	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	
Elaboración de propuestas para constituir una plataforma tecnológica en temas emergentes de la Industria de Alimentos	IALE Tecnología Chile Ltda.	



Riego tecnificado en Talagante, Región Metropolitana.

6. Instrumentos complementarios 2008

INSTRUMENTO	NOMBRE ESTUDIO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIONES
CONSULTORES	Rutas alimentarias. Una estrategia turística e industrial de desarrollo territorial.	ONG Corporación Valle del Itata	8
CONSULTORES	Desinfección de agua en el mundo rural usando fotocátalisis solar heterogénea.	Universidad de Concepción	8
CONSULTORES	Contratación de consultor experto en Floricultura, que apoyará la gestión productiva de pequeños y medianos productores de flores de la IV Región.	Cooperativa de Floricultores de Elqui	4
CONSULTORES	Usos del ozono en la agricultura.	CENMA Centro Nacional del Medio Ambiente	13
CONSULTORES	Consultoría experta para prospectar la factibilidad de un Programa de Apiterapia aplicado al Sistema Nacional de Salud en Chile.	Asociación Gremial de Apiterapeutas de Chile	13
CONSULTORES	Asesoría en producción de miel de calidad y producción de reinas raza cárnica con técnicas belgas.	Comercio y Servicios Industriales Agrícolas, Ganaderos, Forestales y Educativos Koyam Ltda.	9
CONSULTORES	Aumento del impacto regional de los proyectos basados en el modelo Cropcheck con la participación de John Lacy creador del modelo.	Fundación Chile	13
CONSULTORES	Asesoría en manejo agrícola y potencial del cultivo de <i>Jatropha curcas</i> para la producción de biodiésel en zonas áridas.	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	13
CONSULTORES	Fermentación de aceituna de mesa y elaboración artesanal de aceite de oliva.	Enzo Santiago Gazzolo Torrealba	5
CONSULTORES	Estudios de los cambios poblacionales de <i>Phytophthora infestans</i> para diseñar estrategias de control de Chile.	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	10
CONSULTORES	Contratación de consultores españoles en tecnologías de alimentos mínimamente procesados (IV Gama), para el sector agroalimentario chileno	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	13
DOCUMENTOS TECNICOS	Manuales de Marketing Agroalimentario.	Fundación AGRO UC, Fundación Estación Experimental Agrícola Julio Ortúzar Pereira de la Pontificia Universidad Católica de Chile	13
EVENTOS TECNICOS	Asistencia a Segundo Forum Internacional Apimética & Apiquality 2008.	Universidad Mayor	13
EVENTOS TECNICOS	Séptimo Congreso Internacional de Avellano Europeo, Italia, 2008	Ganadera y Frutícola del Sur S.A., GRAFOSUR S.A.	13
EVENTOS TECNICOS	Participación y Asistencia al Simposio Internacional de Trigos Duros: From Seed to Pasta: The Durum Wheat Chain.	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	8 y 9
EVENTOS TECNICOS	"Difusión de los resultados del proyecto ""Desarrollo del cultivo del hongo silvestre Gargal (<i>Grifola gargal</i>) y sus alternativas de procesamiento comercial (FIA-PI-C-2004-1-A-0018) en el 6th International Conference on Mushroom Biology and Mushroom Products.""	Universidad de Concepción, Campus Chillán	8
EVENTOS TECNICOS	Actualización técnica y generación de redes de colaboración a través de la asistencia al Congreso Anual de la Sociedad de Fitopatología Americana.	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	13
EVENTOS TECNICOS	VII Congreso Internacional del Avellano.	Agrícola La Campana Ltda.	13

INSTRUMENTO	NOMBRE ESTUDIO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIONES
EVENTOS TECNICOS	Participación en el 9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard systems. Geneve, New York	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	
EVENTOS TECNICOS	Current Situation and Perspectives of Development of Phytopharmaceuticals in Latin America: Case of Chile. XLIV Reunión anual de Drug Information Association (DIA).	Laura Ximena Polanco González	13
EVENTOS TECNICOS	VII Congreso Internacional del Avellano Europeo.	Hazelnut Growers of Oregon	6
EVENTOS TECNICOS	VII Congreso Internacional de Avellano Europeo.	Sociedad Inmobiliaria e Inversiones Goldberg S.A.	5
EVENTOS TECNICOS	9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems, Geneve, New York.	Agrícola Santa María del Maule Ltda.	6 y 7
EVENTOS TECNICOS	Asistencia a IX Congreso Mundial de Cunicultura, organizado por WRSA:	Cooperativa Campesina Cunicultores San Esteban	5
EVENTOS TECNICOS	Participación en evento técnico Interpoma 2008: Búsqueda de aumento de la competitividad de huertos frutícolas orgánicos nacionales.	Huertos Orgánicos de Chile	6, 7, 8 y 13
EVENTOS TECNICOS	Participación en Congreso Mundial de Bienestar Animal de la OIE.	Comercial Veteragro Ltda.	9 y 14
EVENTOS TECNICOS	Participación en X Conferencia Mundial de Producción Animal	Universidad de la Frontera	9
EVENTOS TECNICOS	Participación en el Primer Congreso Europeo de Alimentos: Producción, Nutrición, Salud.	Universidad de la Frontera	9
EVENTOS TECNICOS	Asistencia al evento V International Symposium on Horticultural Research, Training and Extension.	Universidad Católica del Maule	7
EVENTOS TECNICOS	Biotechnica, Hannover 2008. Visita a centros de investigación de Alemania.	Universidad de Concepción	
EVENTOS TECNICOS	Asistencia a Simposio de Mejoramiento Genético Vegetal	ANPROS Asociación Gremial Nacional de Productores de Semillas	
EVENTOS TECNICOS	Primer Congreso Nacional de Flora Nativa.	Pontificia Universidad Católica de Chile	13
EVENTOS TECNICOS	El cambio de clima en el sector agrícola.	Universidad de Talca	7
EVENTOS TECNICOS	XV Congreso Latinoamericano de Fitopatología.	Pontificia Universidad Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	
EVENTOS TECNICOS	Debates Frutic	iConsulting Ltda.	
GIRA	Gira técnica de emprendimiento productivo asociado a áreas silvestres protegidas en Costa Rica, experiencia en turismo comunitario.	Fundación Centro de los Bosques Nativos FORECOS	9, 10 y 14
GIRA	Incubadora Codesser: Generando emprendedores.	CODESSER Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural	5, 6, 11 y 13
GIRA	Capturas tecnológicas en alternativas florales innovativas y rentables para el Valle de Longotoma.	Instituto de Promoción Agraria	5
GIRA	Reconocimiento de la cadena de valor del rubro de plantas medicinales en centros productores de la zona centro y sur de Chile.	Universidad de Viña del Mar	5
GIRA	Mejoramiento de los sistemas productivos caprinos en Comunidad Colla Rio Jorquera y sus afluentes.	Corporación PROCASUR	3
GIRA	Gira técnica para conocer in situ la planificación y gestión territorial de la nación In-Shuck-ch en la Provincia de British Columbia, Canadá: "Del desarrollo cultural tradicional al desarrollo económico productivo."	Timberline Gestión de Recursos Naturales Ltda.	8 y 9
GIRA	Red Cege A.G.: Inserción Internacional	Red Nacional de Centros de Gestion, RED CEGE A.G.	13
GIRA tipo baby.	Recopilación de información y evaluaciones en terreno sobre la maduración, cosecha mecanizada e industrialización de haba	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	6 y 13

INSTRUMENTO	NOMBRE ESTUDIO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIONES
GIRA	Gira tecnológica de captura de conocimientos experiencias productivas innovativas en caprinos a Francia y participación en la Feria Internacional Pecuaria Europea SPACE, 2008.	Comunidad Agrícola La Cebada	4
GIRA	Mieles con denominación de origen y monoflorales, conociendo la experiencia de producción y comercialización de lamiel de Provenza en Francia y de las mieles de la Alcarria, Castilla La Mancha.	Handels und Finanz AG Chile S.A.	13
GIRA	Gira técnica a Israel en bovinos de leche para conocer sistemas de producción en condiciones intensivas.	Sociedad Agrícola Los Coihues Ltda.	10
GIRA	Experiencias en gestión de calidad de aguas de riego. del Medio Ambiente	CENMA Centro Nacional	6, 7 y 13
GIRA	Gira técnica: Producción y comercialización de hongos comestibles en Latinoamérica.	Universidad Austral de Chile	9 y 14
GIRA	Gira técnica de diversificación productiva en áreas marino-costeras visitando Ecuador y su experiencia en manejo integrado de recursos marinos y ecoturismo.	Centro de Gestión y Desarrollo Empresarial Ltda., CEGEDE	10
GIRA	Conocer experiencias replicables al Valle Araucanía de vinculación y/o encadenamiento de la producción indígena con la agroindustria en Perú.	Universidad de la Frontera	9
GIRA	Rescate del cultivo de la KINWA MAPUCHE y su utilización como insumo para el desarrollo de iniciativas gastronómicas en comunidades mapuche-williche de la comuna de Purranque.	Comunidad Indígena Coligue Mapu	10
GIRA	Gira tecnológica de empresas campesinas de Arica Parinacota a la Zona Central para conocer el funcionamiento de los centros de gestión.	Red Nacional de Centros de Gestión, RED CEGE A.G.	15



Gira del Consorcio de la Fruta a Canadá.



Producción de queso mozzarella.

7. Proyectos terminados con resultados valorizados durante 2008

PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIÓN	RUBRO	PUBLICACIÓN DEL MODELO, INNOVACIÓN Y/O PLAN DE NEGOCIO APRENDIDO
Implementación de un Núcleo de Producción y Procesamiento de Carne de Pato Broiler con Alto Valor Agregado	01/11/2000	20/11/2003	Universidad Católica de Temuco	9	Aves tradicionales	Resultados y Lecciones en Producción de Pato Muscovy para Carne Natural. Proyectos de Innovación en Regiones VII y IX
Consolidación y validación de una unidad productiva de pato muscovy orientado a pequeños y medianos productores de la zona centro sur	01/04/2005	30/10/2006	Sociedad Agrícola Tres Robles Ltda.	13	Aves tradicionales	
Control Biológico del Cabrito de los Frutales (<i>Aegorhinus Superciliosus</i>) Mediante la Utilización de Nemátodos Entomopatógenos Nativos	01/12/2000	01/02/2004	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	8	Berries	Resultados y Lecciones en el Control Biológico del Cabrito de los Frutales con Nemátodos Entomopatógenos Nativos. Proyectos de Innovación en Región Metropolitana
Renovación del Material Varietal de Frambueso en Chile y Desarrollo de su Manejo Productivo en la IV Región	29/11/2001	30/06/2005	Hortifrut S.A.	13	Berries	Renovación del Material Varietal de Frambueso en Chile y Desarrollo de su Manejo Productivo en la IV Región
Introducir y Evaluar el Comportamiento de Variedades de Arándano (Highbush y Rabbiteye) en la IV Región	06/11/2002	31/12/2006	Universidad de Concepción	8	Berries	Resultados y Lecciones en Arándanos, Proyectos de Innovación en la IV Región
Desarrollo del Arándano en el Secano Costero de Arauco y Ñuble, VIII Región	02/12/2002	30/05/2006	Universidad de Concepción	8	Berries	Resultados y Lecciones en Arándanos, Proyectos de Innovación en el Secano Costero de Arauco y Ñuble, VIII Región
Introducción, Evaluación Agronómica y Comercial del Cultivo del Arándano en el Secano de la VI Región	01/04/1999	30/04/2002	Corporación de Fomento Productivo y Promoción SUR	6	Berries - Arándanos	Resultados y Lecciones en Arándanos, Proyectos de Innovación en Pailimo, Comuna de Marchigüe, VI Región
Habilitación de Centro de Acopio para Proceso, Asesoría Técnica e Incorporación de Buenas Prácticas Agrícolas en Conformidad con el Protocolo de Exportación Vigente	25/11/2002	25/01/2004	Sociedad Agrícola Pailimo Ltda.	6	Berries - Arándanos	
Producción y Comercialización de Snacks de Carne Deshidratada Bovina	15/10/2002	15/01/2005	Agro del Valle Asociación Gremial de Pequeños Agricultores del Valle de Santa Cruz	6	Bovinos de carne	Resultados y Lecciones en la Producción y Comercialización de Snacks de Carne Bovina. Proyecto de Innovación en la VI Región de O'Higgins
Elaboración Predial de Quesos Diferenciados con Denominación Geográfica, una Alternativa de Desarrollo para Pequeños Agricultores de la Comuna de Curacautín	14/10/2002	31/05/2005	Agroindustrial Lácteos Andinos S.A.	9	Bovinos de leche	Elaboración Predial de Quesos Diferenciados. Proyecto de Innovación en la IX Región de La Araucanía.
Diversificación de la Actividad Salinera Mediante el Cultivo Semi-Intensivo del Crustáceo Artemia para la Producción de Quistes en la Localidad de la Villa Pichilemu, VI Región	17/11/2003	31/07/2006	Marco Antonio Labarca Parraguez	6	Crustáceos	Resultados y Lecciones del Cultivo Semi-Intensivo de Artemia en la VI Región
Estudio de Adaptación y Manejo en Semicautiverio de Lama Guanicoe (Guanaco) en la XII Región	01/11/1996	01/11/1999	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	12	Camélidos silvestres	Resultados y Lecciones del Estudio de Adaptación y Manejo en Semicautiverio del Guanaco en la XII Región

PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIÓN	RUBRO	PUBLICACIÓN DEL MODELO, INNOVACIÓN Y/O PLAN DE NEGOCIO APRENDIDO
Manejo Silvestre y en Cautiverio de la Vicuña con Comunidades Indígenas Aymarás de la Región de Tarapacá	01/07/1999	31/08/2002	CONAF Corporación Nacional Forestal, Dirección Regional, I Región, Tarapacá	15	Camélidos silvestres	Producción y Comercialización de Fibra de Vicuña bajo Manejo Sustentable con Comunidades Aymarás del Altiplano de la Región de Tarapacá
Introducción de Tecnologías para el Mejoramiento de la Fertilidad en Vicuñas (Vicugna Vicugna), Mantenidas en Semicautiverio	01/11/2001	30/04/2005	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	13	Camélidos silvestres	
Producción y Comercialización de Fibra de Vicuña bajo Manejo Sustentable con Comunidades Aymarás del Altiplano de la Región de Tarapacá	01/11/2002	30/11/2005	CONAF Corporación Nacional Forestal, Dirección Regional, I Región, Tarapacá	15	Camélidos silvestres	
Producción y Exportación de Fibra de Vicuña Bajo Manejo Asociativo Sustentable con Comunidades Aymarás del Altiplano de la Región de Tarapacá	01/12/2006	30/12/2008	Castro Fernández Teodora Agripina y Otros, Sociedad Surire	15	Camélidos silvestres	
Implementación de Parcela Experimental Demostrativa y Productiva del Guanaco en la Provincia de Petorca	20/01/1998	20/02/2001	Sociedad Guanacos Petorca Ltda.	5	Camélidos silvestres - Guanaco	Resultados y Lecciones de la Introducción, Manejo y Comercialización del Guanaco y su Fibra Textil. Proyectos de Innovación en las Regiones V y Metropolitana.
Manejo Productivo y Comercial del Guanaco en el Secano de la Zona Central de Chile	01/09/1998	17/10/2002	Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal	13	Camélidos silvestres - Guanaco	
Introducción de una Nueva Fibra Textil Dentro del Mercado de las Fibras Animales Especiales: La del Guanaco	20/11/2001	20/07/2004	Sociedad Guanacos Petorca Ltda.	5	Camélidos silvestres - Guanaco	
Mejoramiento Productivo Caprino con la Introducción de la Raza Boer en la Comuna de Lonquimay	01/11/2002	30/06/2006	Ilustre Municipalidad de Lonquimay	9	Caprinos de carne	Mejoramiento Productivo Caprino con la Introducción de la Raza Boer en la Comuna de Lonquimay, IX Región de La Araucanía
Producción de Cashmere Fibra de Alta Calidad como Alternativa Productiva Caprina Desde la IV a la IX Región	01/10/1998	15/01/2003	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	9	Caprinos de fibra	Producción de Cashmere Fibra de Alta Calidad como Alternativa Productiva Caprina Desde la IV a la IX Región
Desarrollo de la Producción e Industrialización de Leche de Cabra en la Comuna de Lonquimay	01/09/1998	31/12/2001	Ilustre Municipalidad de Lonquimay	9	Caprinos de leche	Desarrollo de la Producción, Industrialización y Comercialización de Leche de Cabra en la Comuna de Lonquimay, IX Región de La Araucanía
Desarrollo de la Comercialización del Proyecto Producción e Industrialización de Leche de Cabra en la Comuna de Lonquimay	01/02/2003	30/10/2003	SOCAPRIL Sociedad Caprina Lonquimay Ltda.	9	Caprinos de leche	
Bases para Desarrollo Eficaz del Cerezo en Chile	01/09/1998	31/12/2004	Universidad de Concepción	8	Carozos	Resultados y Lecciones en la Producción de Cerezos en el Secano Interior de Malleco. Proyecto de Innovación en la IX Región de La Araucanía
Desarrollo de Tecnologías para Producción Orgánica de Cerezos bajo las Condiciones Agroecológicas del Secano Interior de Malleco	01/12/2000	30/03/2006	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias, CRI Carillanca, IX Región, Centro Experimental Tranapunte	9	Carozos	

PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIÓN	RUBRO	PUBLICACIÓN DEL MODELO, INNOVACIÓN Y/O PLAN DE NEGOCIO APRENDIDO
Desarrollo de Tecnologías para el Mejoramiento del Sistema de Producción del Cultivo del Cerezo (<i>Prunus Avium</i>), en la Región de Aysén	15/12/2001	15/04/2007	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	11	Carozos	Resultados y Lecciones en el Cultivo del Cerezo en la Región de Aysén
Introducción y Evaluación de Nuevas Variedades de Cítricos para Exportación	01/10/1997	30/12/2005	Pontificia Universidad Católica de Chile	13	Cítricos	Resultados y Lecciones en Nuevas Variedades y Portainjertos para Cítricos de Exportación. Proyectos de Innovación en Regiones IV y Metropolitana
Introducción y Evaluación de Nuevos Portainjertos para Cítricos	01/12/2000	30/11/2006	Pontificia Universidad Católica de Chile	13	Cítricos	
Desarrollo de un Sistema de Producción de Carne y Piel con Liebres en Cautiverio Orientado a Mercados de Exportación	15/12/2001	15/12/2005	Carmen Luisa Badilla Avila	13	Conejos de Carne	Resultados y Lecciones de la Producción de Carne y Piel con Liebres en Cautiverio. Proyecto de Innovación en la VII Región del Maule
Cultivo, Cosecha y Comercialización de la Peonía Lactiflora en Magallanes	01/11/1997	01/03/2002	Universidad de Magallanes	12	Flores de Bulbo - Peonías	Resultados y Lecciones en el Cultivo de la Peonía. Proyectos de Innovación en Regiones IX, X, XI, XII y XIV
Establecimiento y Evaluación de una Plantación Comercial de Peonía Herbácea (<i>Paeonia Lactiflora</i>)	01/09/1998	30/04/2003	INVERSUR Ltda.	11	Flores de Bulbo - Peonías	
Introducción y Evaluación de Once Variedades de Peonías (<i>Paeonia Lactiflora</i>) en la Zona de Temuco, IX Región	10/11/2000	30/04/2006	Franklin Nelson Cueto Sauterel	9	Flores de Bulbo - Peonías	
Introducción y Evaluación de Nuevas Variedades de Peonías (<i>Peonia Lactiflora</i>) en la Zona de Panguipulli, X Región	15/01/2002	30/03/2006	Ilustre Municipalidad de Panguipulli	14	Flores de Bulbo - Peonías	



Producción de peonías en Magallanes.

PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIÓN	RUBRO	PUBLICACIÓN DEL MODELO, INNOVACIÓN Y/O PLAN DE NEGOCIO APRENDIDO
Introducción y Adaptación de la Especie Tulipanes Tipo Francés a Magallanes con Fines de Exportación	30/12/2001	01/07/2004	Esteban José Tonin Fajardo Filipic	12	Flores de Bulbo	Resultados y Lecciones en el Cultivo del Tulipán en Magallanes
Iris, Jacintos, Alternativas de Producción, Investigación y Asociatividad	01/07/1999	30/12/2003	Institución Educativa RUF	9	Gestión	Resultados y Lecciones en Modelo de Gestión Organizacional y Comercial. Corporación RUF. Proyectos de Innovación en la IX Región de La Araucanía
Producción Forzada de Iris a través de una Articulación Social, Tecnológica y Científica	01/10/2002	15/04/2006	Institución Educativa RUF	9	Gestión	
Meli Liwen	01/12/2003	31/03/2007	Institución Educativa RUF	9	Gestión	
Tecnología y Desarrollo en la Producción Comercial de Helechos	15/11/1998	15/07/2002	Anja George	10	Follajes	Documento de Aprendizaje
Cultivo Comercial de Proteáceas en el Secano de la VII Región	02/11/2000	30/10/2004	Universidad de Talca	7	Follajes	Resultados y Lecciones en Proteáceas. Proyectos de Innovación en Secano Costero de Regiones V, VI y VII
Introducción de Proteáceas como Alternativa Productiva al Secano de la Quinta Región	16/10/2002	15/10/2006	Flores del Fynbos Gregorczyk Orzeszko Cristina y Otro Sociedad de Hecho	5	Follajes	
Las Proteáceas, una Oportunidad de Desarrollo Económico para el Secano Costero de la Sexta Región	30/10/2002	30/03/2007	Luis Octavio Polanco Parraguez	6	Follajes	
Cultivo comercial de proteáceas en el secano de la VII Región	11/04/2005	10/04/2006	Humberto Montecinos Urzúa	7	Follajes	
Evaluación de Nuevas Alternativas de Frutales de Nuez y Mejoramiento de la Productividad del Nogal y Calidad de las Nueces en Predios de Pequeños Productores de la V Región	02/11/1996	30/06/2004	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	13	Frutales de Nuez	Resultados y Lecciones en Manejo de Nogales, Proyectos de Innovación en la V Región de Valparaíso
Estimación Cuantitativa de la Producción Potencial de Avellana Chilena para una Localidad Rural del Secano Costero de la Región del Maule y Desarrollo de un Modelo Tecnológico para Incorporar Calidad Exportable a Productos Comestibles.	01/04/1998	30/04/2000	Fundación Patrimonio Natural y Biodiversidad Raíces	13	Frutales de Nuez	Documento de Aprendizaje
Introducción de Nuevas Especies Frutales: Olivo, Cerezo, Avellano Europeo, Nogal y Castaño; como Alternativa Comercial para Pequeños Productores Mapuches de la Comuna de Lumaco	01/10/1998	30/11/2001	Ilustre Municipalidad de Lumaco	9	Frutales de Nuez	Resultados y Lecciones en Avellano Europeo, Proyectos de Innovación Zona Centro-Sur, VII a XIV Región Región de Los Ríos
Adaptación Agronómica y Difusión de Cultivares de Alta Calidad de Castaña y Avellana Europea y Efecto de la Micorrización en Ambas Especies	01/12/2001	30/04/2007	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	8	Frutales de Nuez	
Desarrollo del Cultivo del Nogal en la Zona Sur del País para Nuez de Alta Calidad Sin Cascara	01/11/2000	30/04/2006	Universidad de Concepción	8	Frutales de Nuez	Resultados y Lecciones en Cultivo del Nogal Zona Sur, Proyectos de Innovación VIII, IX y X Región de Los Lagos
Introducción del Almendro como Recurso Mejorador de las Condiciones de Vida de los Habitantes del Secano de la Zona Central	01/12/2001	30/08/2006	Univeros Sociedad Agrícola Uni-Agri Copiapó Ltda.	13	Frutales de Nuez	Documento de Aprendizaje

PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIÓN	RUBRO	PUBLICACIÓN DEL MODELO, INNOVACIÓN Y/O PLAN DE NEGOCIO APRENDIDO
Creación de un Centro de Información Municipal de Apoyo a la Gestión Productiva Silvoagropecuaria de la Comuna de Curepto	01/10/2002	30/03/2004	Ilustre Municipalidad de Curepto	7	Gestión	Documento de Aprendizaje
Gestionadora Comercial para Productos de Empresas Productivas Campesinas Chiloé	01/10/2002	30/12/2005	AGROCHILOE Asociación Gremial de Empresas Productivas Campesinas de Chiloé	10	Gestión	Resultados y Lecciones de Gestión Agrochiloé, Proyectos de Innovación en Chiloé, X Región
"Prospección de nichos de mercado potenciales para productos agropecuarios de Chiloé con fortalezas territoriales y factores de diferenciación"	02/05/2004	01/05/2005	AGROCHILOE Asociación Gremial de Empresas Productivas Campesinas de Chiloé	10	Gestión	
Consolidación de Modelo de Gestión Productiva y Comercial para la Incorporación de Competitividad a la Agricultura Familiar Campesina de Chiloé	01/01/2006	01/01/2007	AGROCHILOE Asociación Gremial de Empresas Productivas Campesinas de Chiloé	10	Gestión	
Evaluación de Formulaciones de Microorganismos Controladores de Enfermedades y Plagas en Cultivos Hortofrutícolas de Importancia Regional	10/08/1998	10/08/2001	Universidad de Talca	7	Control Biológico	Resultados y Lecciones en Formulados con Microorganismos Controladores de Enfermedades y Plagas en Cultivos Hortofrutícolas. Proyectos de Innovación en la Región Metropolitana y en la Región del Maule
Producción y Utilización de <i>Trichoderma</i> sp. en el Control de Enfermedades Fungosas en Sistemas de Producción de Fruta Orgánica de Exportación en la Zona Central de Chile	01/11/2000	30/10/2004	CET- Centro de Educación y Tecnología	13	Control Biológico	
Evaluación de Cepas Nativas de la Bacteria <i>Bacillus Sutilis</i> en el Biocontrol de Enfermedades Bacterianas de Cultivos Hortofrutícolas de Importancia Regional	14/10/2002	28/04/2006	Universidad de Talca	7	Control Biológico	Cepas Nativas en el Biocontrol de Enfermedades Bacterianas. Proyectos de Innovación VII Región del Maule



Plantaciones de carozos, Región del Maule.

PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIÓN	RUBRO	PUBLICACIÓN DEL MODELO, INNOVACIÓN Y/O PLAN DE NEGOCIO APRENDIDO
Nuevas Cepas Nativas de <i>Bacillus Thuringiensis</i> , para el Efectivo Control de Tres Familias del Orden Lepidóptera, de Importancia Agrícola en la VII Región	19/12/2003	28/02/2007	Productora y Comercializadora de Insumos Orgánicos Insumos Nativos Ltda.	7	Control Biológico	
Producción y Uso de Enemigos Naturales para el Control del Ácaro Fitófago <i>Brevipalpus Chilensis</i> Beker en Huertos Comerciales de Uva de Mesa y Viñas	22/12/2003	22/09/2006	Xilema S.A.	13	Control Biológico	Documento de Aprendizaje
Introducción y Desarrollo de Diferentes Tipos de "Sugar Snap", una Nueva Arveja Hortícola de Vaina Comestible Dulce, para Consumo Fresco y Procesamiento Agroindustrial"	15/12/2003	28/02/2007	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	9	Hortalizas de Frutos	Documento de Aprendizaje
Introducción de Alternativas Sustentables de Reemplazo al Bromuro de Metilo en la Producción de Tomates de Invernadero de Colín	22/12/2003	22/09/2006	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	7	Hortalizas de Frutos	Resultados y Lecciones en Reemplazo de Bromuro de Metilo, para uso en producción de tomate en invernadero, Colín, Región del Maule
Introducción de Germoplasma de la Raza Texel para la Producción de Carne Ovina de Alta Calidad en la Zona Húmeda de la XII Región	01/12/1997	31/12/2002	Pontificia Universidad Católica de Chile	13	Ovinos de carne	Resultados y Lecciones de la Introducción de Genotipos Ovinos Carnícos y Evaluación de Cruzamiento. Proyectos de Innovación en la XI Región de Aysén y en la XII Región de Magallanes
"Introducción de Genotipos Ovinos Carnícos y Evaluación de Cruzamiento (Híbridos) con Vientres Corriedale; XII Región, Magallanes"	01/10/1998	30/05/2004	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	12	Ovinos de carne	
Utilización de Genotipos Ovinos de Carne en Cruzamientos Terminales en la Patagonia Occidental Chilena	01/12/2003	30/11/2006	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	11	Ovinos de carne	
Aplicación de Biotecnología para la Introducción de la Raza Ovina Dohne Merino en la Estepa de Magallanes	31/12/2001	30/03/2007	Esteban Vera Triviño	12	Otros Ovinos	Aplicación de Biotecnología para la Introducción de la Raza Ovina Dohne Merino en la Estepa de Magallanes
Introducción de Ovinos de Leche Raza Latxa en la Zona Sur	01/01/1995	01/01/1999	Universidad Austral de Chile	14	Ovinos de leche	Documento de Aprendizaje
Desarrollo de Núcleo Genético y Unidades de Replica de la Raza Latxa para Chile	01/09/1999	30/04/2003	Universidad Austral de Chile, Centro de Inseminación Artificial	14	Ovinos de leche	
Diversificar el Uso del Lupino, Utilizándolo como Fuente Proteica Alternativa en la Alimentación de la Salmonicultura	01/12/2001	31/03/2004	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía	5	Cultivos y Cereales	Resultados y Lecciones en Lupino Dulce, Proyectos de Innovación en IX Región de La Araucanía
Silvicultura de Especies no Tradicionales, una Mayor Diversidad Productiva	01/01/1995	01/01/1999	INFOR Instituto Forestal	8	Plantaciones Forestales no Tradicionales	Silvicultura de Especies No Tradicionales: Resultados y Lecciones de Plantaciones Mixtas. Proyectos de Innovación en la VIII Región del Bio-Bio
Silvicultura de Especies No Tradicionales: Una Mayor Diversidad Productiva, Fase II	01/10/1998	30/11/2003	INFOR Instituto Forestal	8	Plantaciones Forestales no Tradicionales	
Plantaciones Mixtas: Diversidad, Productividad y Sustentabilidad para el Desarrollo Forestal	01/12/2000	31/08/2007	INFOR Instituto Forestal	8	Plantaciones Forestales no Tradicionales	
Desarrollo de Cultivo de Plantas Medicinales y Aromáticas en Chile	01/01/1996	01/01/1999	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía	5	Plantas medicinales, aromáticas y especias	Resultados y Lecciones en Plantas Medicinales y Aromáticas, Proyectos de Innovación en Regiones V, VII, VIII y X

PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	EJECUTOR RESPONSABLE	REGIÓN	RUBRO	PUBLICACIÓN DEL MODELO, INNOVACIÓN Y/O PLAN DE NEGOCIO APRENDIDO
Estudios de Cultivo de Algunas Especies Medicinales Nativas de Chile	01/11/1999	30/04/2004	Universidad de Talca	7	Plantas medicinales, aromáticas y especias	
Paquete Tecnológico para Fomentar la Competitividad y Calidad en la Producción de Plantas Medicinales	01/11/2000	31/01/2005	Universidad de Concepción	8	Plantas medicinales, aromáticas y especias	
Propagación y transferencia tecnológica de rosa mosqueta como cultivo sustentable para comunas pobres de la VIII Región	25/09/1997	25/09/2000	Universidad de Concepción	8	Plantas medicinales, aromáticas y especias	Resultados y Lecciones en Cultivo de Rosa Mosqueta. Poryecto de Innovación en la VIII Región del Bio-Bio
Obtención y Caracterización de Aceites Esenciales, Extracto Seco y Materia Seca de <i>Rosmarinus Officinalis</i> y <i>Thymus Vulgaris</i> , Provenientes de Cultivos Orgánicos y sus Aplicaciones en Postcosecha e Industrialización de Alimentos	08/11/2000	30/03/2005	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía	5	Plantas medicinales, aromáticas y especias	Resultados y Lecciones de la Aplicación de Aceites y Extractos de Romero y Tomillo en Postcosecha e Industrialización de Alimentos
Investigación y Producción Agroindustrial de Sidra de Calidad Punucapa-Valdivia y Subproductos	01/10/1997	30/08/2001	Agropecuaria Punucapa S.A.	14	Pomáceas	No se generaron aprendizajes valiosos
Posicionamiento en los Mercados Nacionales del Producto Sidra y Chicha de la Empresa Agropecuaria Punucapa S.A.	01/12/2002	31/12/2003	Agropecuaria Punucapa S.A.	14	Pomáceas	
Regeneración de la Pradera Natural con Medicago Sativa (Alfalfa), bajo Sistema Cero Labranza	01/11/2002	30/06/2007	Ganadera Cerro Guido S.A.	12	Praderas artificiales	Regeneración de la Pradera Natural con Alfalfa, bajo Sistema Cero Labranza. Proyecto de Innovación en la XII Región de Magallanes
Uso de Pronosticadores para el Desarrollo de Estrategias de Manejo Integrado del Tizón Tardío de la Papa en la Zona Sur de Chile	01/12/2003	31/10/2007	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	10	Tubérculos	Documento de Aprendizaje
Desarrollo de la Tecnología de Manejo Sitio Especifico en Viñedos, para Mejorar la Calidad de la Uva a Vinificar	23/10/2001	23/10/2005	INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias	8	Viñas y Vides	Resultados y Lecciones en Agricultura de Precisión en Viñedos, Proyectos de Innovación en VII y VIII Región
Reconversión Vitícola Mediante Injertación de Cepas Finas (Merlot, Syrah, Pinot Noir, Carmenere), Utilizando como Patrón Moscatel de Alejandría Adulta	15/11/2001	15/11/2007	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda.	8	Viñas y Vides	Documento de Aprendizaje
Desarrollo de un Modelo de Crecimiento y una Metodología de Evaluación de las Raíces de la Vid a Nivel de Campo, como Base para el Incremento Sustentable de la Productividad de los Parronales de Uva de Mesa	01/12/2003	30/09/2006	Fernando Prohens Espinosa	3	Viñas y Vides	Documento de Aprendizaje
Alternativa Técnica y Económica para el Aprovechamiento de la Uva Moscatel de Alejandría para Consumo Fresco	22/12/2003	22/11/2006	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda.	8	Viñas y Vides	"Resultados y Lecciones en producción de Uva Moscatel como producto fresco. Proyecto de innovación en VIII Región del Bio Bio

Nota: El "documento de aprendizaje" se refiere al análisis de los resultados de iniciativas y proyectos con bajo potencial de aplicación inmediata por otros usuarios, pero con resultados valiosos y orientadores. Este documento consigna las oportunidades y los desafíos pendientes por abordar, y/o las limitantes que quedan por superar en las opciones analizadas y deriva de los resultados, experiencias y aprendizajes generados en las iniciativas que le dieron origen.



Proyecto FIA para mejorar la oferta y calidad de plantas de vivero de peonías en la Región de Los Ríos.

Balance Anual 2008

Balance Anual 2008

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

**Estados financieros
al 31 de diciembre de 2008**



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Estados de posición financiera

Al 31 de diciembre de 2008 y 2007

	2008 M\$	2007 M\$
ACTIVO		
CIRCULANTE:		
Disponible	1.068.423	2.554.844
Depósitos a plazo	2.990.865	3.875.591
Deudores varios	2.198	21.194
Aporte por cobrar a Subsecretaría de Agricultura		536.060
Otros activos	18.186	13.132
Total activo circulante	4.079.671	7.000.821
FIJO:		
Bienes raíces	796.905	796.905
Instalaciones	18.105	8.438
Muebles, máquinas y equipos de oficina	465.641	418.308
Vehículos	123.945	129.222
Activos fijos entregados en comodato:		
Proyectos Fundación FIA	870.559	1.251.517
Proyectos Biotecnología	157.640	262.814
Activo Fijo Proyectos AFC	147.378	137.549
Obras en curso	3.975	
Depreciación acumulada	(799.577)	(1.165.682)
Activo fijo, neto	1.784.571	1.839.071
Total activos	5.864.243	8.839.892

	2008 M\$	2007 M\$
PASIVO Y PATRIMONIO		
CIRCULANTE:		
Cuentas por pagar	116.846	97.894
Administración de fondos de terceros:		
INDAP	145.683	210.800
Subsecretaría de Agricultura	167.990	319.770
Innova Chile		38.246
Otros	13.087	14.252
Fondos comprometidos para proyectos	1.894.089	4.645.199
Provisión de convenios:		
Protocolo Acuerdo de Cooperación	(1.000)	49.653
Provisiones y retenciones	566.303	265.645
Total pasivo circulante	2.902.999	5.641.459
Patrimonio:		
Con restricciones	2.961.244	3.198.433
Total pasivos y patrimonio	5.864.243	8.839.892

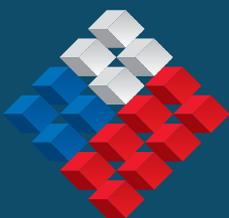
Estados de flujo de efectivo

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2008 y 2007
(en miles de pesos - M\$)

	2008	2007
	M\$	M\$
FLUJO ORIGINADO POR ACTIVIDADES OPERACIONALES		
(Déficit) superávit del año	(237.189)	180.460
Utilidad en venta de activos fijos	(4.211)	(10.323)
Cargos a resultados que no significan movimiento de efectivo:		
Depreciación del año	152.271	225.443
Corrección monetaria	120.927	100.221
Donaciones otorgadas de activo fijo		131.880
(Aumento) disminución de activos operacionales:		
Deudores varios	18.996	289.556
Aporte por cobrar a Subsecretaría de Agricultura	536.060	(230.534)
Garantías de arriendo y otras	(5.054)	1.204
Aumento (disminución) de pasivos operacionales:		
Cuentas por pagar	18.952	101.517
Administración de fondos de terceros	(306.961)	(421.457)
Fondos comprometidos para proyectos	(2.751.110)	3.592.452
Provisión de convenios		8.169
Provisiones y retenciones	300.658	155.096
Total flujo neto (negativo) positivo originado por actividades operacionales	(2.156.660)	4.123.684
Flujo originado por actividades de inversión		
Compras de activo fijo para la Fundación	(80.758)	(76.620)
Compras de activos fijo para proyectos	(33.116)	(85.140)
Total flujo negativo originado por actividades de inversión	(113.874)	(161.760)
Flujo neto (negativo) positivo total del año	(2.270.534)	3.961.924
Efecto de la inflación sobre efectivo y efecto equivalente	(100.613)	(309.774)
Variación de efectivo y efectivo equivalente durante el año	(2.371.147)	3.652.150
Saldo inicial de efectivo y efectivo equivalente	6.430.435	2.778.285
Saldo final de efectivo equivalente	4.059.288	6.430.435

	2008 M\$	2007 M\$
INGRESOS OPERACIONALES		
Aporte Ley Presupuestaria	5.669.492	5.649.372
Aporte Ley Presupuestaria CCA	1.626.585	2.308.818
Aporte Ley Presupuestaria FIC	1.054.945	3.119.023
Total ingresos operacionales	8.351.022	11.077.213
Gastos Operacionales:		
Operación:		
Aportes para instrumentos de innovación	(4.961.112)	(3.688.172)
Otros aportes	(3.134)	(3.501)
Aportes comprometidos proyectos en curso	(433.095)	(4.645.199)
Supervisión, consultoría y asistencia técnica	(690.479)	(573.824)
Desarrollo estratégico	(609.163)	(352.581)
Valorización de resultados	(278.027)	(252.922)
Información y difusión	(653.782)	(249.419)
Comunicación y prensa	(198.165)	(115.953)
Publicaciones		(57.561)
Centros de Documentación	(59.305)	(62.239)
Cooperación internacional	(92.361)	(115.292)
Administración:		
Depreciación del año	(152.271)	(225.443)
Gastos de personal	(451.048)	(435.486)
Gastos de administración	(335.592)	(285.992)
Total gastos operacionales	(8.917.534)	(11.063.584)
(Deficit) superavit operacional	(566.512)	13.629
Otros ingresos(gastos):		
Ingresos financieros	333.891	272.141
Otros ingresos	121.560	43.578
Otros gastos	(5.201)	(48.667)
Corrección monetaria	(120.927)	(100.221)
Superavit no operacional	329.323	166.831
(Deficit) Superavit del año	(237.189)	180.460

DISEÑO GRÁFICO
Guillermo Feuerhake



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA