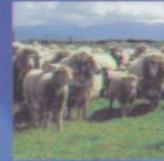
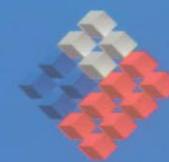


338.160983  
F981m  
1981  
Vol.11,c.1



# Memoria FIA 2002

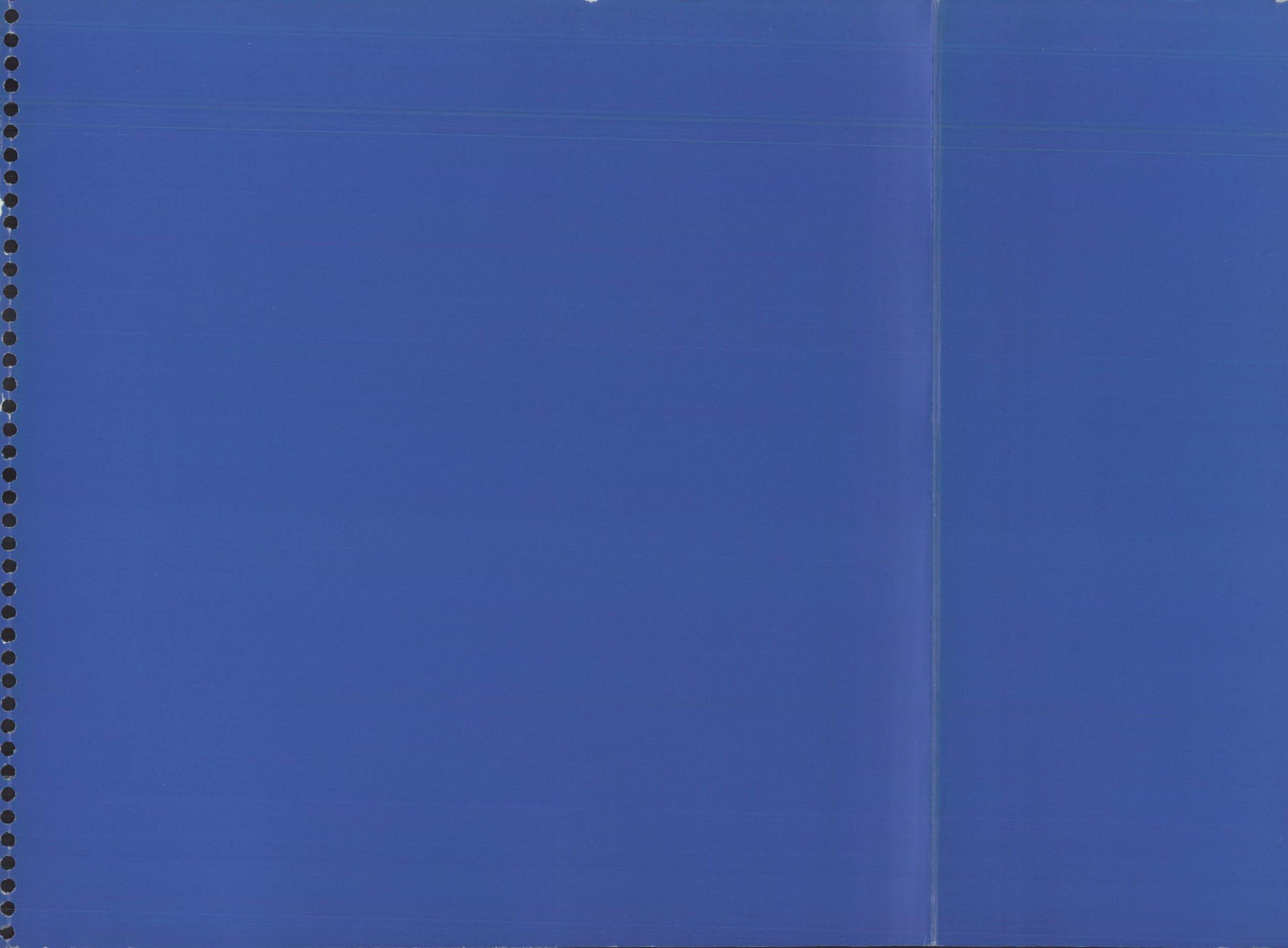
Fundación para la Innovación Agraria



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

## Índice

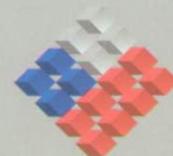
Presentación	2
<b>La Fundación para la Innovación Agraria</b>	<b>5</b>
■ Funciones y Objetivos	6
■ Estructura de FIA	8
■ Recursos de FIA	10
■ Líneas de Acción	11
<b>La Gestión de FIA en el Año 2002</b>	<b>17</b>
■ Estrategias de Innovación Agraria	18
■ Programas de Apoyo a la Innovación	20
• Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria	20
• Programa de Giras Tecnológicas	25
• Programa de Consultores Calificados	31
• Programa de Formación para la Innovación	32
– Apoyo a la Participación en Actividades de Formación	32
– Apoyo a la Realización de Actividades de Formación	36
• Programa de Promoción de la Innovación	37
– Premio Nacional a la Innovación Agraria 2002	41
■ Programa de Biotecnología	45
■ Información	52
■ Difusión	54
<b>Iniciativas Impulsadas por FIA 2002 por Rubros</b>	<b>61</b>
<b>Proyectos de Innovación Impulsados por FIA 2002 por Región de Ejecución</b>	<b>107</b>



ANDREA C. JOFRE SOTO  
Bibliotecóloga Uplaced

# Memoria FIA 2002

Fundación para la Innovación Agraria



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA



En un marco en que la innovación adquiere cada día un rol más fundamental, la Fundación para la Innovación Agraria consolidó durante el año 2002 sus diversas líneas de trabajo, con una mirada que considera de manera cada vez más central los requerimientos locales y regionales, y que a la vez busca abrirse de manera creciente hacia los escenarios externos.

Como organismo del Ministerio de Agricultura responsable de impulsar la innovación en las distintas actividades agrarias, la labor de FIA se inserta en el esfuerzo que el propio Ministerio ha venido haciendo por avanzar hacia el desarrollo de iniciativas que comprometan y articulen al sector en su conjunto, en torno al esfuerzo por modernizar y fortalecer la agricultura. Ejemplo de

ello han sido las Comisiones Nacionales por Rubro, la Comisión de Buenas Prácticas Agrícolas, el Programa de Exportación de Carne Bovina y otras instancias que buscan abordar de manera coordinada los desafíos comunes que enfrenta el sector.

En su ámbito específico de acción, FIA cuenta hace ya algún tiempo con el eje orientador que representan las Estrategias de Innovación Agraria, elaboradas por el sector en su conjunto, para más de 20 rubros de la agricultura. Las líneas de trabajo y acciones que estas propuestas han definido representan hoy acuerdos fundamentales sobre las áreas prioritarias en que es preciso trabajar para fortalecer el desarrollo competitivo de cada uno de esos rubros, con miras a los escenarios internos y, de manera creciente, a los mercados externos.

Sobre la base de estas propuestas, en el año 2002 FIA realizó un esfuerzo particular por avanzar hacia la identificación de los requerimientos de innovación que estas actividades enfrentan a nivel regional, para contribuir así a impulsar el fortalecimiento de su competitividad en las condiciones específicas en que los productores y productoras se desenvuelven a nivel local.

Asimismo, la Fundación desarrolló una activa labor en el sentido de impulsar la sistematización de información y el desarrollo de actividades tales como Encuentros y Seminarios orientados de manera muy precisa a superar vacíos claramente identificados en algunas actividades productivas. Ejemplo de ello fue la Convocatoria Especial de los Programas de Formación y de Promoción, que impulsó un conjunto de iniciativas en Hortalizas, Plantas Medicinales y Aromáticas, Berries, Agroturismo, Producción de Leche, Manejo de Praderas y Trazabilidad para Carnes Exportables.



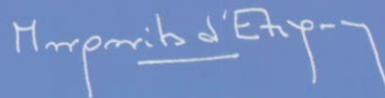
Junto con consolidar la operatoria de sus instrumentos financieros de apoyo a la innovación y perfeccionar su focalización, FIA ha buscado también que ellos sirvan de manera cada vez más decisiva para impulsar la vinculación creciente de los productores y de las empresas con los mercados agrícolas del exterior.

En el sector agrario, los acuerdos que Chile ha suscrito con los principales mercados del mundo abren nuevas perspectivas de crecimiento exportador para un conjunto muy amplio de productos, a la vez que imponen nuevos desafíos para aquellos rubros que se verán enfrentados a una competencia externa mucho más abierta.

La innovación, como proceso permanente, representa en ambos casos un factor imprescindible en la construcción de las ventajas competitivas que las producciones agrarias requieren para insertarse y consolidarse en los distintos mercados. Se trata de ventajas en términos de diversidad de productos, calidad, productividad y capacidad de gestión en los mercados internos y externos, que determinan la rentabilidad y sustentabilidad en el tiempo de las diversas actividades productivas. A ellas se suman hoy exigencias crecientes en materia de inocuidad, sustentabilidad ambiental, certificación y trazabilidad, entre otras, que son requeridas de manera cada vez más generalizada por los mercados en los cuales Chile aspira a insertarse.

La Fundación para la Innovación Agraria, en este contexto, ha buscado que sus instrumentos de apoyo y en general sus líneas de trabajo, se abran también a estos nuevos desafíos, de manera que constituyan una contribución efectiva al esfuerzo en que está empeñado el sector agrario nacional. Esto significa no sólo impulsar una mayor competitividad de productores y empresas, de manera que puedan aprovechar las nuevas oportunidades comerciales, sino también –de manera cada vez más central– abordar el tema tecnológico en su conjunto con una mirada que incorpore los escenarios internacionales.

Al dar a conocer su gestión del año 2002, FIA quiere una vez más expresar su reconocimiento a las personas e instituciones del sector agrario que con su esfuerzo y su capacidad de innovación hacen posible la modernización de la agricultura nacional, y muy especialmente a los productores y productoras y sus organizaciones, en las distintas regiones del país. A cada uno de ellos queremos invitarlos a seguir profundizando en este esfuerzo, con el propósito de fortalecer el crecimiento económico del país y ofrecer mejores perspectivas de desarrollo para quienes viven y trabajan en el campo.



Margarita d'Etigny L.  
Directora Ejecutiva





**La Fundación**  
**para la Innovación Agraria**

## Funciones y Objetivos

objetivos

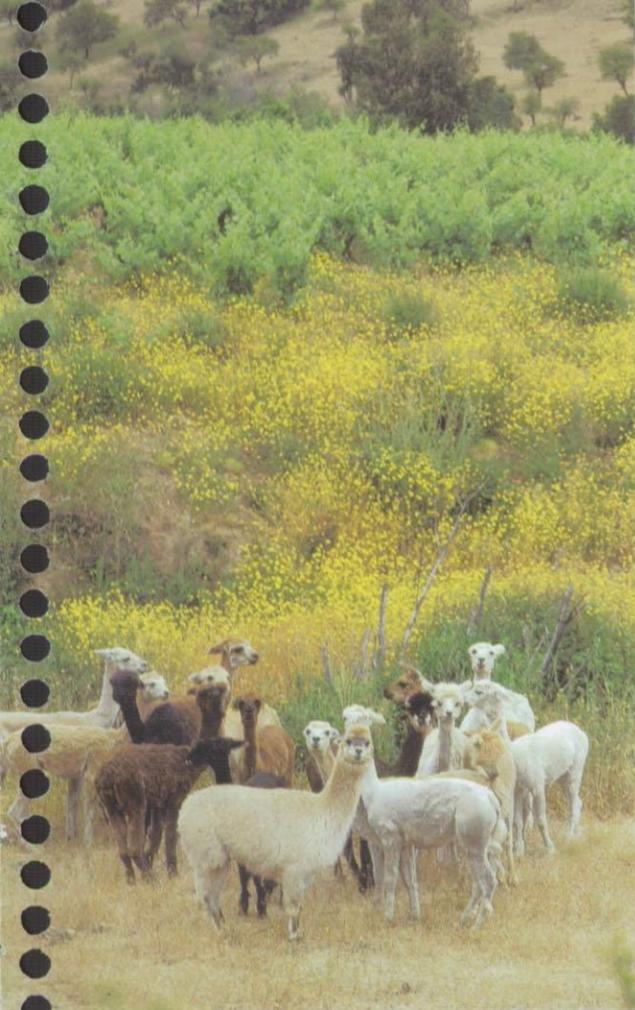
La Fundación para la Innovación Agraria (FIA), vinculada al Ministerio de Agricultura, tiene la función de impulsar y promover la innovación en las distintas actividades de la agricultura nacional, para contribuir a su modernización y fortalecimiento. De este modo, la labor de FIA busca mejorar la rentabilidad del sistema productivo y la competitividad del sector agrario, a fin de favorecer el crecimiento económico del país y ofrecer mejores perspectivas de desarrollo a los productores y productoras agrícolas, mejorando así las condiciones de vida de las familias rurales.

En este marco, la labor de FIA se orienta hacia tres objetivos principales:

- Articular y complementar los esfuerzos de innovación de los diversos agentes sectoriales.
- Promover y fomentar la innovación en las distintas actividades de la agricultura.
- Recopilar, elaborar y difundir información referente a las iniciativas de innovación agraria desarrolladas en el país.

Con estos objetivos, FIA impulsa, coordina y entrega financiamiento para el desarrollo de líneas de acción, programas y proyectos orientados a incorporar innovación en los procesos productivos, de transformación industrial o de comercialización en las áreas agrícola, pecuaria, forestal y dulceacuícola.





La acción de FIA se orienta a todas las personas, agrupaciones o instituciones, privadas o públicas, que en forma individual o colectiva se dedican a la producción o investigación con fines comerciales en el sector agrario, y particularmente a los productores y productoras de todas las regiones del país.

En el marco de la estrategia impulsada por el Ministerio de Agricultura, que otorga a la innovación un rol fundamental, la acción de FIA busca promover el desarrollo de ventajas competitivas en la agricultura del país, impulsando el desarrollo de iniciativas que se orienten a:

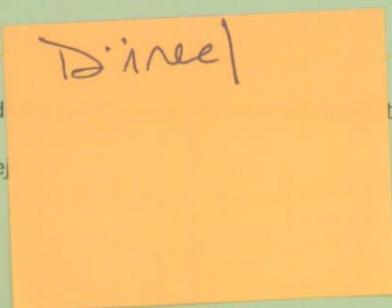
- 1.** aumentar la productividad y calidad de la producción, la rentabilidad del sistema productivo y la competitividad del sector, mediante innovaciones incorporadas en las distintas etapas de la cadena productiva: manejo productivo, postcosecha, procesamiento industrial, selección, embalaje u otras.
- 2.** diversificar la actividad agrícola, pecuaria, forestal y dulceacuícola, mediante el desarrollo e incorporación de nuevos productos económicamente rentables y ambientalmente sustentables, adecuados a las diferentes condiciones agroecológicas del país.
- 3.** incrementar la sustentabilidad de los procesos productivos y de transformación, mediante la aplicación de formas de producción y procesamiento ambientalmente sustentables.
- 4.** promover el desarrollo de la gestión agraria, mediante el establecimiento de formas asociativas de producción y de servicios, y la articulación con agentes locales.

## Estructura de FIA

La dirección y administración de FIA son ejercidas por el Consejo Directivo y por la Dirección Ejecutiva. El Consejo Directivo, encargado de la dirección superior, está presidido por el Ministro de Agricultura e integrado por seis personas de reconocida experiencia en las áreas científica, de la investigación y de la innovación agraria, provenientes de las actividades públicas, privadas, académicas o de organismos internacionales. Estas personas son designadas por el Ministro de Agricultura, quien nombra además, entre los integrantes titulares del Consejo, al Vicepresidente de la Fundación.

A diciembre del año 2002, el Consejo Directivo de FIA estaba integrado por las siguientes personas:

Presid  
Consej



Sr. Jaime Campos Q.

Santiago Urcelay V\*  
Carlos Furche G.  
Verónica González G.  
Eduardo Holzapfel H.  
Carlos Parra M.  
Milton Rodríguez M.  
Katia Trusich O.\*\*

\* Vicepresidente del Consejo \*\* Consejera suplente

La Dirección Ejecutiva, responsable de la dirección profesional y administrativa de la Fundación, fue ejercida en el año 2002 por la ingeniero agrónomo Sra. Margarita d'Etigny Lira.



Las actividades de FIA se articulan en las siguientes áreas de trabajo:



## Recursos de FIA

Los recursos de la Fundación para la Innovación Agraria provienen fundamentalmente del Presupuesto Anual de la Nación. Estos recursos son mayoritariamente transferidos por la Fundación a los diversos agentes de la agricultura nacional, particularmente en regiones, a través de las diversas líneas de financiamiento de FIA.

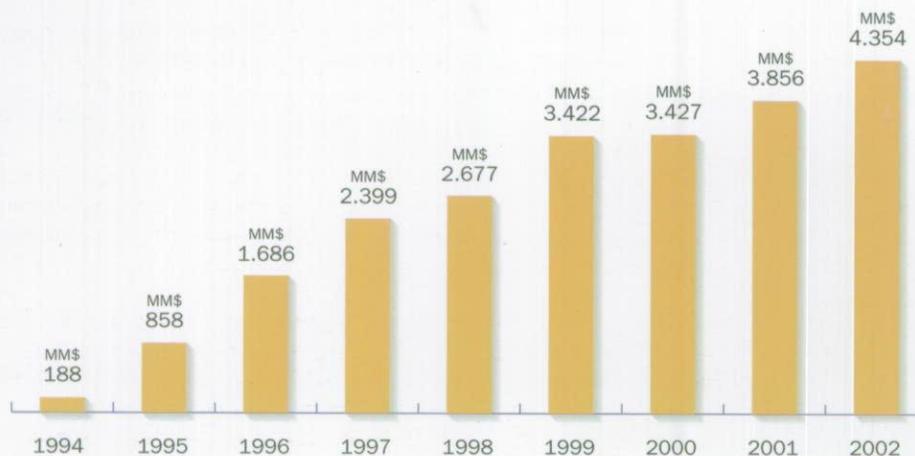
Así, la Fundación responde a las demandas de innovación que surgen de los propios productores, productoras, empresarios, agrupaciones de productores, universidades, centros de investigación, y otros organismos privados y públicos.

Al otorgar financiamiento parcial 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.

Así, mediante la confluencia de recursos públicos y privados, la Fundación busca estimular el compromiso del sector productivo, empresarial y comercial, para garantizar la efectiva materialización de los proyectos y su rentabilidad futura.

### Recursos de FIA provenientes de la Ley de Presupuestos de la Nación

Período 1994–2002  
(millones de pesos de cada año)



## Líneas de Acción

En el marco de los objetivos antes planteados, FIA desarrolla actualmente un conjunto de líneas de acción complementarias, que se han desarrollando de manera gradual, para responder a las necesidades de innovación de la agricultura mediante instrumentos de coordinación institucional, de financiamiento, y de información y difusión.

### ■ Estrategias de Innovación Agraria

El objetivo es contribuir a articular los esfuerzos de innovación que desarrollan los diversos agentes privados y públicos del sector agrario, con el objetivo de impulsar y favorecer el desarrollo competitivo de un conjunto de rubros destacados y prioritarios de la agricultura nacional. Para ello, el trabajo en esta área se orienta a diseñar en conjunto con los principales participantes en cada rubro una Estrategia de Innovación Agraria para cada uno de ellos, y a implementar posteriormente un programa de trabajo, que oriente y focalice la acción de FIA, en el marco de la propuesta estratégica diseñada.



En este proceso, FIA ha convocado a productores, empresarios, profesionales, técnicos, académicos e investigadores y representantes de organismos públicos, en torno a Mesas de Trabajo por rubros, nacionales y zonales. El objetivo ha sido acordar una visión conjunta sobre el estado actual de cada uno de estos rubros y los principales desafíos que enfrentan a futuro, reuniéndolos en una Estrategia de Innovación, que establezca prioridades sobre las limitaciones más urgentes de abordar y los lineamientos y acciones que es preciso emprender para superar esas limitantes e impulsar el desarrollo competitivo de cada actividad.

De este modo, se busca favorecer la participación y la representatividad, de manera que la propuesta estratégica de cada rubro sea una propuesta de trabajo del sector, frente a los desafíos de innovación que enfrenta. Así, se espera contribuir a que el sector aproveche más eficazmente los diversos instrumentos y capacidades disponibles, coordinando esfuerzos para responder a aquellas necesidades de innovación que se identifiquen como más urgentes y de mayor impacto. Al mismo tiempo, se busca favorecer la complementación del accionar público-privado en iniciativas de innovación y focalizar los recursos públicos de apoyo a la innovación en áreas identificadas como prioritarias, para contribuir a fortalecer la competitividad del sector.

En la medida en que el trabajo en esta área ha permitido identificar los requerimientos de innovación más fundamentales de los principales rubros de la agricultura nacional, los resultados obtenidos hasta ahora han hecho posible focalizar las diversas líneas de acción de FIA, y en particular sus instrumentos de financiamiento, para responder a las prioridades establecidas en las Estrategias de Innovación por rubros ya definidas. De este modo, la información generada en el marco de este programa está permitiendo un mejor aprovechamiento de los recursos y de los instrumentos de apoyo a la innovación que hoy existen al interior del sector agrario, orientándolos hacia aquellas áreas en que son más necesarios.

## ■ Programas de Apoyo a la Innovación

Con el objetivo de favorecer la innovación en la agricultura del país, FIA tiene a disposición del sector agrario un conjunto de instrumentos de financiamiento que buscan apoyar el desarrollo de proyectos de innovación; la captación de tecnologías a través de giras tecnológicas y consultorías especializadas; la formación y el perfeccionamiento de quienes se desempeñan en la agricultura; y la difusión tecnológica y promoción de la innovación.

En todos estos instrumentos, las propuestas son captadas mediante concursos, convocatorias especiales o recepción por el sistema de ventanilla abierta, de acuerdo con la programación que FIA establece cada año. Las propuestas son presentadas por productores, productoras, empresas, organizaciones, universidades, institutos de investigación y otros organismos públicos o privados que se dedican a la producción o investigación con orientación productiva en el sector, dependiendo del instrumento de que se trate. En cada caso, las propuestas deben presentarse de acuerdo con las Bases y Formularios de Postulación, que contienen en conjunto la reglamentación de cada convocatoria.

A través de estos programas, FIA entrega recursos no reembolsables, que en general pueden representar hasta un 70% u 80% del costo total, dependiendo del tipo de iniciativa, de tal modo que el porcentaje restante debe ser aportado por los ejecutores de la iniciativa. Así, a través de un financiamiento parcial, FIA estimula el compromiso de los agentes del sector, quienes de esta forma suman también sus capacidades y sus recursos al esfuerzo de innovación.

### • **Financiamiento a Proyectos de Innovación**

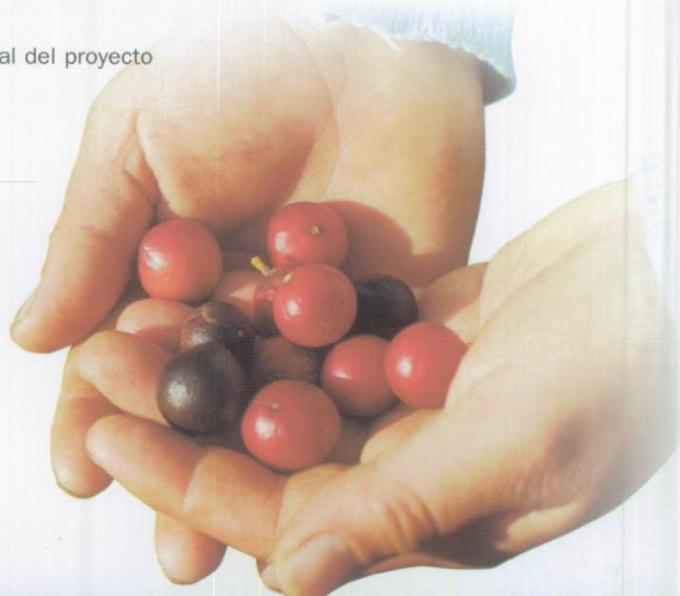
Su objetivo es impulsar la ejecución de proyectos que favorezcan la transformación productiva del sector, otorgando financiamiento parcial a los diversos agentes dedicados a la producción o investigación con orientación comercial en las áreas agrícola, pecuaria, forestal y dulceacuícola.

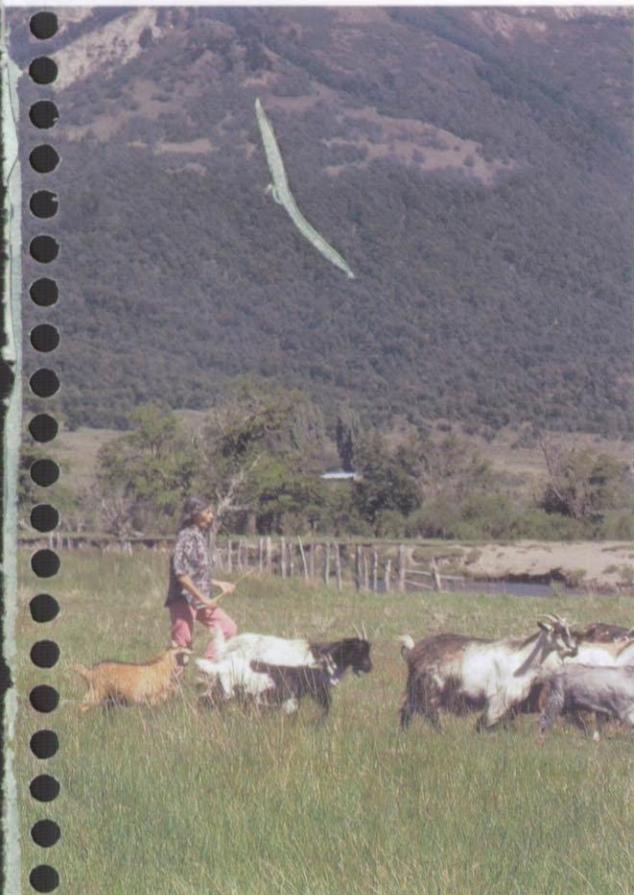
Mediante este instrumento, FIA busca apoyar el desarrollo de iniciativas que por sus características justifiquen la inversión de recursos públicos. Por ello, más allá del riesgo naturalmente asociado a la actividad agrícola, deben tener un componente de riesgo adicional vinculado a la creación, adaptación y/o validación de tecnologías. Asimismo, deben ser iniciativas que tengan una orientación productivo-comercial, de carácter exploratorio y que generen información que pueda difundirse, de manera de favorecer la replicabilidad de las iniciativas.

FIA aporta un financiamiento que puede llegar hasta un 70% del costo total del proyecto y exige de la contraparte un aporte real mínimo de 30%.

### • **Programa de Consolidación de Iniciativas**

El Programa de Consolidación, creado en el año 2002, tiene por objetivo consolidar iniciativas que hayan sido apoyadas por FIA a través del Programa Financiamiento a Proyectos de Innovación, para asegurar la efectiva incorporación de la innovación, favoreciendo la generación de actividades económicas y negocios asociados a la iniciativa.





El reforzamiento de las iniciativas busca minimizar los riesgos asociados a la innovación con una clara orientación de negocio. En este sentido, el Programa privilegia propuestas presentadas por productores, productoras, organizaciones y empresas productivas del sector privado, con el apoyo técnico necesario, de acuerdo a la naturaleza de la iniciativa.

Pueden optar a este financiamiento los proyectos apoyados por FIA, en el marco del Programa Financiamiento a Proyectos de Innovación, en etapa final de ejecución o recientemente terminados, que en función de sus logros y de las perspectivas comerciales y oportunidades de mercado, demuestren la necesidad de reforzar la iniciativa para lograr su sustentabilidad económica, social y ambiental en el corto y mediano plazo. Los principales ámbitos que se busca apoyar en el marco de este Programa son el diseño y/o implementación de Estrategias de Negocio y Comercialización, y propuestas de Transferencia Tecnológica.

- **Programa de Giras Tecnológicas y Consultores Calificados**

Su objetivo es contribuir a fortalecer el aprovechamiento, por parte del sector productivo nacional, del conocimiento tecnológico disponible actualmente, mediante la captación de tecnologías desarrolladas en el país y en el extranjero, su difusión en el país y la promoción de su adaptación y aplicación en los procesos productivos. Esto incluye todos los aspectos de la cadena del valor: los procesos productivos, agroindustriales, de gestión, comercialización, organización de los productores y otros.

**Programa de Giras Tecnológicas:** financia visitas de grupos de personas a empresas, unidades productivas, centros de investigación, universidades u otros lugares que presenten claro interés desde el punto de vista tecnológico o comercial.

Junto con la captación de nuevas tecnologías, se busca también favorecer la vinculación entre productores, empresarios, investigadores, profesionales y técnicos del sector agrario, con el fin de impulsar la incorporación de innovaciones tecnológicas, mejorando así la competitividad de la agricultura nacional. La propuesta debe ser presentada por una entidad que actúe como responsable y está abierta a grupos multidisciplinarios, de cinco a quince personas.

**El Programa de Consultores Calificados:** financia la contratación de consultores chilenos o extranjeros expertos en tecnologías que contribuyan a la modernización y diversificación de los procesos productivos y agroindustriales del sector.

A través de este Programa, FIA busca en particular impulsar iniciativas que generen resultados, información o recomendaciones que puedan ser aplicados más allá de las instituciones, predios o empresas productivas visitadas o en las cuales se realice la consultoría. Es decir, se busca apoyar iniciativas que generan resultados, información y experiencias que puedan ser ampliamente replicadas, para favorecer así un impacto más amplio dentro del sector.

- **Programa de Formación para la Innovación**

Su objetivo es impulsar acciones orientadas a mejorar el nivel de formación de productores, profesionales y técnicos, de manera de fortalecer el proceso de innovación en el sector agrario chileno. Para ello, el programa entrega apoyo financiero para:

- **La participación** de productores, profesionales y técnicos del sector, en cursos cortos, cursos de especialización o perfeccionamiento, pasantías, seminarios o congresos y ferias o eventos organizados por instituciones o empresas nacionales o extranjeras.

El objetivo es otorgar a productores, productoras, operarios, operarias, profesionales y técnicos del ámbito agrario la oportunidad de desarrollar habilidades, aprender, conocer y aplicar técnicas en los diversos aspectos del manejo productivo, tecnológico y de gestión agraria, participando en actividades de formación que se desarrollen en empresas, institutos, organismos gubernamentales, universidades u otras entidades chilenas o extranjeras de reconocido prestigio.

- **La realización** de cursos, pasantías y otros eventos técnicos que se consideren necesarios para el desarrollo de un determinado rubro, pero que no se estén realizando actualmente en el país. Por ello, el diseño de las actividades, sus objetivos y las materias que se busque abordar deberán corresponder a aquellas en las cuales no exista actualmente oferta en el país.

El objetivo es apoyar la realización de actividades que ofrezcan a productores, productoras, operarios, operarias, profesionales y técnicos del ámbito agrario privado y público, la posibilidad de formarse en nuestro país, en actividades que permitan la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos en los diversos aspectos del manejo productivo, tecnológico y de gestión agraria.

Mediante este instrumento, FIA espera contribuir a que los distintos actores agrarios sigan avanzando en su aporte al desarrollo sectorial, mediante la ejecución de iniciativas innovadoras y eficaces, de manera de lograr una mayor sustentabilidad técnica, económica y social del sector productivo agrario nacional.

- **Programa de Promoción de la Innovación**

Su objetivo es poner a disposición de los productores y productoras la información técnica y los diversos avances tecnológicos desarrollados tanto en nuestro país como en el extranjero, para contribuir a la adopción de estas tecnologías y, de ese modo, favorecer la competitividad del sector agrario nacional. Para ello, se busca fomentar la realización de actividades de difusión y promoción, y apoyar acciones orientadas a difundir los resultados de iniciativas exitosas desarrolladas por diversos actores del ámbito agrario, ya sea de iniciativas individuales o de la integración y sistematización de iniciativas complementarias.

Estas acciones pueden ser la realización de Eventos de Promoción y Difusión Tecnológica (tales como encuentros, seminarios, congresos, simposios), Ferias Tecnológicas, y la elaboración y publicación de Documentos Técnicos que contribuyan al proceso de innovación en el sector.



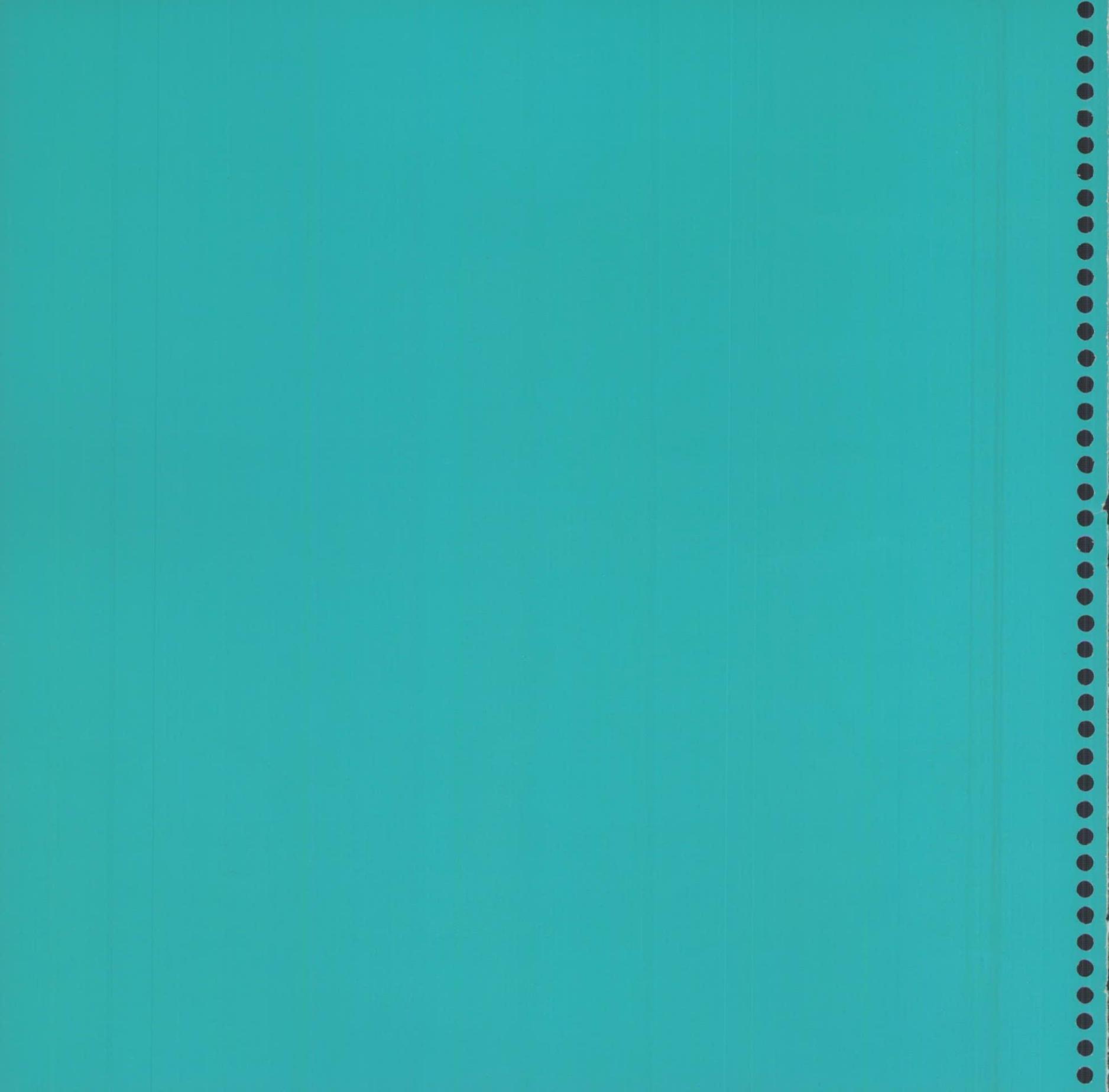
## ■ Información y Difusión

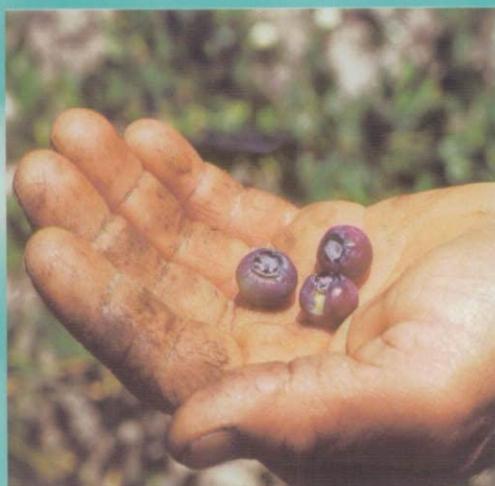
A través de estas líneas de acción, FIA busca dar a conocer los avances y resultados de las iniciativas impulsadas por la propia Fundación, junto con la información referente a las iniciativas que se ejecutan en el marco de otras fuentes de financiamiento, así como en general recopilar, sistematizar y difundir información de interés para el sector en materia de innovación agraria. En este sentido, cumplen un rol fundamental los Centros de Documentación de FIA, puestos en marcha a partir del 2001.

En el área de difusión, el objetivo es dar a conocer al sector agrario en su conjunto los instrumentos de que dispone FIA y, en particular, los avances y resultados de las iniciativas de innovación impulsadas por la Fundación. En esta área, la acción de FIA se concentra de manera creciente en la elaboración de boletines por rubros y publicaciones técnicas y el desarrollo de actividades de difusión que permitan dejar registrados y difundir los resultados de las diversas iniciativas de innovación que FIA impulsa. Así, se busca favorecer la replicabilidad de estas iniciativas y contribuir a extender su impacto al interior del sector.

En materia de información, el objetivo fundamental es recopilar y sistematizar información que contribuya a impulsar y apoyar procesos de innovación en las distintas actividades de la agricultura nacional. Las labores en esta área se orientan, por una parte, a facilitar el acceso e intercambio de información al interior de la Fundación y, por otra parte, a favorecer el acceso e intercambio de información con los usuarios externos a FIA. Con estos objetivos, esta área de trabajo mantiene y actualiza un conjunto de herramientas informáticas, desarrolla las bases de datos requeridas para los fines señalados, mantiene y actualiza el sitio de FIA en Internet, incorporando las aplicaciones necesarias para permitir un rápido acceso a la información, y genera y procesa información técnica con el fin de contribuir al quehacer institucional y al análisis sectorial en una perspectiva de mediano y largo plazo.







## La Gestión de FIA en el año 2002

Durante el año 2002, FIA desarrolló una intensa labor a través de sus diferentes líneas de acción, orientadas a:

- favorecer la articulación de los esfuerzos que el sector realiza en materia de innovación agraria
- impulsar, a través del apoyo financiero, el desarrollo de proyectos de innovación, la captación de tecnologías mediante giras tecnológicas y consultorías especializadas, la formación y el perfeccionamiento de quienes se desempeñan en la agricultura y la difusión y promoción de la innovación
- sistematizar y difundir información técnica de apoyo a los procesos de innovación en las distintas actividades de la agricultura nacional.

A continuación se entrega una síntesis de la acción desarrollada por FIA en cada una de estas áreas, abordando cada una de las líneas de trabajo de la Fundación:

- Estrategias de Innovación Agraria
- Programas de Apoyo a la Innovación
  - Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
  - Programa de Giras Tecnológicas y Consultores Calificados
  - Programa de Formación para la Innovación
  - Programa de Promoción de la Innovación
- Información y Difusión

Se presenta también la síntesis de la labor realizada en el Programa de Biotecnología.

# Estrategias de Innovación Agraria

En su tarea de coordinar los esfuerzos del sector agrario para impulsar el desarrollo competitivo de las diversas actividades de la agricultura, a través del diseño y puesta en marcha de Estrategias de Innovación Agraria, FIA trabajó durante el 2002 en torno a 18 rubros de la agricultura nacional.

El objetivo fue, en ciertos rubros, coordinar un trabajo conjunto de los sectores público y privado para elaborar una propuesta estratégica que defina los lineamientos y acciones concretas más adecuadas para impulsar procesos de innovación. En otros rubros, cuyas propuestas estratégicas ya se habían elaborado previamente, el objetivo fue desarrollar un programa de trabajo orientado a impulsar la implementación de las acciones contenidas en dicha Estrategia, tanto en el ámbito de la acción propia de FIA como mediante la participación en iniciativas sectoriales.

En este marco, en los rubros **Cereales** y **Bovinos de Carne** se realizaron un total de 6 mesas de trabajo (en Rancagua, Talca, Temuco y Osorno), que convocaron la participación de los distintos actores vinculados a estas actividades para el diseño de Estrategias de Innovación Agraria para cada uno de ellos. Participaron en total 160 personas, un 65% de ellas del sector productivo. Las propuestas estratégicas elaboradas para estos rubros por el sector en su conjunto, se darán a conocer durante el año 2003.

Asimismo, en los rubros **Plantaciones Forestales** y **Frutales de Hoja Caduca** se concluyó durante el 2002 la elaboración de la propuesta, de tal modo que la Estrategia de Innovación Agraria para estos rubros se publicará y dará a conocer al sector a comienzos de 2003<sup>1</sup>.

Se terminaron de elaborar y se publicaron en 2002 las Estrategias de Innovación Agraria para los rubros **Frutales de Nuez**, **Producción Olivícola**, **Frutales de Hoja Persistente**, **Bosque Nativo** y **Berries**<sup>2</sup>. Al dar a conocer al sector cada uno de estos documentos, FIA realizó un encuentro técnico, abordando en cada rubro aquellos temas que los participantes en el proceso de elaboración de la propuesta consideraron como prioritarios para impulsar el desarrollo competitivo de la actividad. Estos encuentros contaron con la participación de destacados especialistas chilenos y extranjeros en cada una de las materias abordadas. Así, se realizaron durante 2002 los siguientes<sup>3</sup>:

- "*Frutales de nuez: mercado y tecnologías*": Santiago el 9 de enero de 2002, con la participación de 153 personas (88% de ellas del sector privado).
- "*Producción de aceite de oliva: mercado y calidad*": Santiago, 26 de abril de 2002, con la participación de 88 personas (64% privados).
- "*Frutales de hoja persistente: mercado, gestión y tecnología*": Rancagua, 13 de junio de 2002, con la participación de 107 personas (76% privados).
- "*Bosque nativo: mercado y perspectivas*": Valdivia, 3 de diciembre de 2002, con la participación de 58 personas (45% privados).
- "*Berries: mercado y competitividad*": Chillán, 5 de diciembre de 2002, con la participación de 79 personas (77% privados).



1. Estos documentos se publicaron en diciembre de 2002 y enero de 2003, respectivamente.
2. Estos documentos, de la serie Estrategias de Innovación Agraria, vienen a sumarse a los publicados por FIA en años anteriores en los rubros: Caprinos de Leche, Ovinos de Leche, Ovinos de Carne, Floricultura, Plantas Medicinales y Aromáticas, Hortalizas y Ganadería de Camélidos.
3. Las presentaciones realizadas en cada una de estas actividades pueden consultarse en los Centros de Documentación de FIA en Santiago, Talca y Temuco.



Es importante destacar que, en el ámbito de la acción propia de FIA, estas propuestas estratégicas (de manera complementaria con otras informaciones y análisis) representan una orientación fundamental en los procesos de definición de aquellos temas y rubros que se priorizan en las convocatorias a los distintos instrumentos de financiamiento de la Fundación. Así, en el año 2002, tanto el Concurso Nacional de Proyectos de Innovación Agraria, como las Convocatorias Especiales de los Programas de Formación y Promoción de FIA se orientaron en gran medida a captar propuestas que contribuyeran a superar aquellas limitantes en materia de innovación que habían sido ya identificadas en el diseño de estas estrategias por rubro.

En el desarrollo de programas por rubro en base a las propuestas estratégicas ya diseñadas, parte importante de la labor de FIA se concentró en la entrega al sector de información técnica y de mercado de apoyo a la toma de decisiones. En este ámbito pueden destacarse las siguientes acciones:

- Presentación del "*Catastro de la Agroindustria de Chile-2001*", iniciativa conjunta de FIA y la Federación de Procesadores de Alimentos y Agroindustriales de Chile (FEPACH): Santiago, 21 de junio de 2002, participación de 140 personas.
- Seminario "*Producción de hortalizas en la IX Región: alternativas, calidad, mercado y comercialización*": Temuco, 6 de septiembre de 2002, participación de 145 personas (67% privados).
- Seminario "*Producción de hortalizas en la VII Región: alternativas, calidad, mercado y comercialización*": Talca, 15 de noviembre de 2002, participación de 170 personas (80% privados).
- Seminario "*Agricultura y producción limpia*": Talca, 12 de diciembre de 2002, participación de 85 personas (62% privados).
- Seminario "*Biotecnología y producción orgánica*": Santiago, 16 de diciembre de 2002, participación de 60 personas (56% privados).

En el objetivo de proporcionar al sector información objetiva en torno a rubros específicos, se continuó en el año 2002 con la edición de Boletines en los rubros **Flores, Olivicultura, Plantas Medicinales y Aromáticas, Hortalizas y Frutos de Nuez** y se inició asimismo su publicación en los rubros **Camélidos, Ovinos y Caprinos**<sup>4</sup>.

Así, esta área de trabajo de FIA convocó la participación directa de casi 1.300 personas durante el año 2002 (un 70% de ellas del sector privado), en un total de 20 eventos en torno a 18 rubros de la agricultura nacional. En los encuentros técnicos participaron como expositores 8 consultores extranjeros y 37 especialistas nacionales.

4. Todas las ediciones de estos boletines por rubro pueden consultarse en la página de FIA en Internet: [www.fia.gob.cl](http://www.fia.gob.cl)

## Programas de Apoyo a la Innovación

El objetivo de esta línea de trabajo es impulsar en el sector agrario del país iniciativas de diversa naturaleza que contribuyan a la innovación en las distintas actividades productivas. Para ello, FIA entrega financiamiento parcial a productores, productoras, organizaciones, empresas, universidades, instituciones de investigación y otras entidades, para apoyar así la ejecución de proyectos de innovación, giras tecnológicas, consultorías y actividades en materia de formación y promoción de la innovación.

Durante el año 2002, FIA impulsó el desarrollo de 167 Proyectos de Innovación, 35 Giras Tecnológicas, 15 Contrataciones de Consultores, 35 iniciativas de Participación en Actividades de Formación, 13 iniciativas de Realización de Actividades de Formación y la realización de 33 iniciativas de Promoción de la Innovación. A este conjunto de iniciativas FIA entregó en el año aportes por un total de \$ 3.369,16 millones de pesos (53% de su costo total), movilizándolo a la vez un aporte por \$ 2.939,02 millones de pesos en apoyo a la innovación sectorial, provenientes de los ejecutores de estas iniciativas.

Más allá del carácter específico de cada una de ellas, todas estas iniciativas se orientan hacia cuatro objetivos fundamentales:

- aumentar la calidad, la productividad y la rentabilidad de la agricultura, mediante innovaciones incorporadas en las distintas etapas del manejo productivo
- diversificar la actividad sectorial
- incrementar la sustentabilidad de los procesos productivos y
- promover el desarrollo de la gestión agraria

En esta sección se presenta, una síntesis de la gestión desarrollada en el año 2002 en cada uno de estos programas, entregando el detalle de los aportes de FIA a cada uno de ellos, tipos de ejecutor, participación de personas, regiones de ejecución y otros.

### ■ **Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria**

Durante el año 2002, FIA apoyó el desarrollo de un conjunto de 167 proyectos de innovación agraria en las distintas regiones del país<sup>5</sup>. A lo largo de toda su ejecución, que se extiende entre 2 y 4 años, estos proyectos tendrán un costo total de \$ 24.906,16 millones, de los cuales FIA tiene previsto entregar \$ 12.632,74 millones, que corresponden al 50% de ese total. Esto significa que con este aporte, FIA moviliza al mismo tiempo recursos provenientes de los ejecutores de estas iniciativas, por un total de \$ 12.273 millones, que se suman también al esfuerzo de innovación en agricultura.

En el año 2002, los aportes de FIA a este conjunto de proyectos alcanzaron a \$ 2.714,61 millones, en tanto que el aporte proveniente de los ejecutores fue de \$ 2.475,5 millones; así, los montos entregados por FIA representaron el 52% del total.

Del total de 167 proyectos apoyados, 135 habían comenzado en años anteriores, en tanto que 32 fueron proyectos nuevos. De estos últimos, 29 proyectos fueron captados a través del **Concurso Nacional de Proyectos de Innovación Agraria 2002**, que se desarrolló entre marzo y



5. El conjunto de estos proyectos se detalla en la sección final de esta Memoria, por Región de ejecución.

mayo del 2002, y 3 proyectos fueron captados mediante recepción por Ventanilla Abierta por el **Programa de Consolidación de Proyectos**, que se inició ese año. Asimismo, del total de proyectos en desarrollo en 2002, un conjunto de 19 terminaron en el curso de ese año.

En cuanto a sus **objetivos**, del total de proyectos que FIA impulsó en el año 2002, un conjunto de 78 se orientaron a impulsar la *diversificación* de las agricultura nacional; 33 tuvieron como objetivo principal fortalecer la *sustentabilidad ambiental* de los procesos productivos; 28 se orientaron a la incorporación de innovaciones en distintos aspectos del *manejo productivo*; y 28 se centraron en el fortalecimiento de la *gestión agraria*. Los aportes entregados por FIA a los proyectos orientados a estos distintos objetivos se detallan en el gráfico.

### Financiamiento a Proyectos 2002

Aporte FIA por objetivo  
(Porcentaje y millones de pesos)



Este conjunto de proyectos se distribuye en las diversas **áreas de la actividad sectorial**: 91 proyectos en el área agrícola, 42 proyectos en el área pecuaria, 25 proyectos en el área de gestión, 5 proyectos en el área acuícola y 4 proyectos en el área forestal. Los aportes de recursos por parte de FIA a cada una de estas áreas y su distribución porcentual se presentan en el gráfico.

### Financiamiento a Proyectos 2002

Aporte FIA por área  
(Porcentaje y millones de pesos)



Los proyectos impulsados por FIA se distribuyen en prácticamente todas las **Regiones del país**, con la única excepción de la II Región. Naturalmente, las iniciativas se concentran en aquellas zonas donde la actividad agrícola tiene una presencia más importante. El número de proyectos en desarrollo en cada Región, así como los recursos aportados por FIA se muestran en el gráfico.

La mayoría de los proyectos tienen actividades en más de una Región, de tal manera que la suma total de los proyectos registrados en el gráfico es superior al conjunto de 167 proyectos en curso en el año 2002. Sin embargo, los montos aportados están distribuidos efectivamente de acuerdo con la Región a la que se destinan.

### Financiamiento a Proyectos 2002

Aporte FIA y N° de proyectos por región de ejecución  
(Millones de pesos y N°)



Los proyectos que FIA impulsa tienen como ejecutores a un conjunto muy amplio de personas y entidades, fundamentalmente del sector productivo, que tienen a su cargo la ejecución del proyecto o participan como agente asociado. Del total de proyectos en curso en el año 2002, un número de 34 tienen como ejecutor responsable a productores y sus organizaciones (20 de ellos a productores y 14 a organizaciones de productores); 36 a otros privados (14 de ellos a instituciones privadas, 12 a empresas y 10 a consultoras); 60 a universidades; 27 a institutos de investigación y 10 a instituciones públicas. Los aportes entregados por FIA a proyectos, según el tipo de ejecutor responsable, y la distribución porcentual de estos aportes se entregan en el cuadro siguiente.

## Financiamiento a Proyectos 2002

Aporte FIA por tipo de ejecutor  
(Porcentaje y millones de pesos)



### • Participación de productores y productoras

Adicionalmente al ejecutor responsable del proyecto, como ya se señaló, la mayoría de los proyectos que FIA impulsa, dependiendo de sus objetivos, incorporan la participación de productores y productoras, para asegurar así el adecuado traspaso de sus resultados al sector productivo.

El total de **productores y productoras participantes** en proyectos se muestra en el cuadro siguiente, por región de localización. La participación de productores y productoras pequeños alcanza a un 93% del total.

## Financiamiento a Proyectos 2002

Participación de productores y productoras por Región  
(número de personas)

Región	Productores y productoras pequeños	Productores y productoras medianos o grandes	Total de productores y productoras por Región
I	97	14	111
II	0	0	0
III	0	2	2
IV	24	8	32
V	12	6	18
RM	58	38	96
VI	171	17	188
VII	363	30	393
VIII	2.924	84	3.008
IX	406	36	442
X	167	16	183
XI	12	13	25
XII	0	28	28
Total	4.234	292	4.526



- **Participación de mujeres productoras y coordinadoras de proyectos**

Dentro de esos totales, la participación de mujeres alcanza a 622 productoras (de ellas, 606 productoras pequeñas y 16 productoras medianas o grandes), que representan el 13% del total. La presencia de mujeres productoras se concentra mayoritariamente en un conjunto de 14 iniciativas, en las cuales la participación, en especial de pequeñas productoras, supera el 50%. Se trata principalmente de proyectos en floricultura (cultivo de diversas bulbosas bajo plástico, iris y jacintos, proteáceas), camélidos (tres proyectos, en torno al trabajo de la fibra de alpaca y de guanaco), producción de plantas medicinales, cultivo de la quínoa, industrialización de leche de cabra, procesamiento de carne de pato broiler y desarrollo de un modelo de gestión asociativa, justamente para productoras campesinas, entre otros. Estos 14 proyectos concentran en conjunto la participación de un total de 302 mujeres productoras.

Asimismo, hay que destacar que del conjunto de personas que actúan como coordinador del proyecto, un 25% son mujeres.

- **Participación de productores y productoras mapuches y aymaras**

En el conjunto de proyectos que FIA impulsó en el 2002 participan un total de 273 productores y productoras pertenecientes a los pueblos originarios del país, quienes representan un 6% del total de productores participantes.

La participación de productores y productoras de la etnia mapuche alcanza a 225 personas, en un total de 16 iniciativas. Aquellas en las cuales la participación de productores mapuches es más numerosa corresponden a un proyecto caprino en Lonquimay orientado a la industrialización de la leche de cabra, el desarrollo de un modelo de gestión asociativa para pequeñas productoras de la Región del Bío Bío, el manejo agronómico orgánico de la quínoa, el desarrollo de una red de agroturismo en comunidades de las riberas del río Chol Chol, una iniciativa caprina tendiente a incorporar la raza Cashmere para fibra, cuatro iniciativas en floricultura (la evaluación de nuevas alternativas de flores cortadas en la X Región, la evaluación de variedades de peonía en Panguipulli, la producción de bulbosas bajo plástico y la producción de iris y jacintos), entre otras.

En la mayoría de estas iniciativas, participan como ejecutores asociados comunidades mapuches u organizaciones de productores y productoras, con una alta participación de personas de esta etnia.

La participación de productores y productoras de la etnia aymara alcanza a 48 personas, concentradas en 2 iniciativas. Una de ellas se orienta a la producción y procesamiento de fibra de vicuñas bajo manejo sustentable, un proyecto centrado justamente en el trabajo con comunidades aymaras, en el que participan 44 personas de esa etnia. El otro se refiere a la introducción de la fibra de guanaco en el mercado de las fibras especiales, con la participación de 4 personas aymaras.



## ■ Programa de Giras Tecnológicas

En el año 2002, FIA apoyó la realización de 35 giras tecnológicas, 19 de ellas dentro del país y 16 internacionales. A estas iniciativas FIA aportó un total de \$ 233,67 millones de pesos, que representaron el 67% de su costo y movilizaron a su vez un monto superior de \$ 113,45 millones, aportados por las entidades ejecutoras de estas iniciativas.

En cuanto a sus **objetivos**, 19 giras se orientaron a la captación de tecnologías y experiencias que permitan impulsar la innovación en distintos aspectos del *manejo productivo*; 10 se orientaron a apoyar la *diversificación* de la agricultura; 4 a aspectos de *gestión agraria*; y 2 a la *sustentabilidad ambiental*. Los aportes entregados a giras en cada uno de estos objetivos, así como la distribución porcentual, se entregan en el cuadro siguiente.

### Programa de Giras Tecnológicas 2002

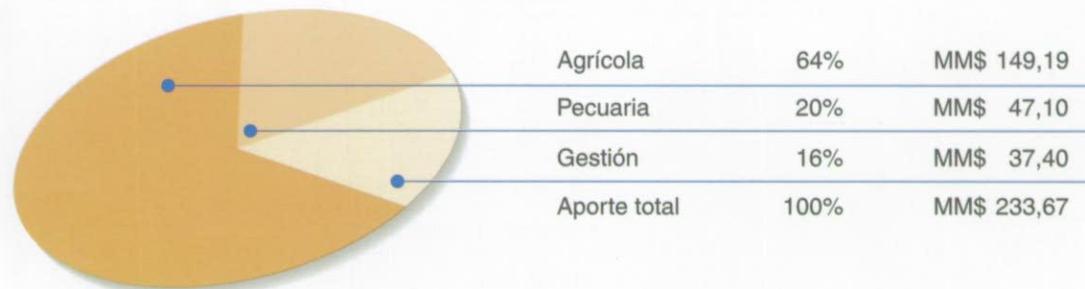
Aporte de FIA por objetivos  
(Porcentaje y millones de pesos)



En cuanto a las **áreas de la actividad agrícola**, 22 giras se centraron en el área agrícola, 7 en el área pecuaria y 6 en gestión. Los aportes entregados por FIA a giras en cada una de estas áreas se muestran a continuación.

### Programa de Giras Tecnológicas 2002

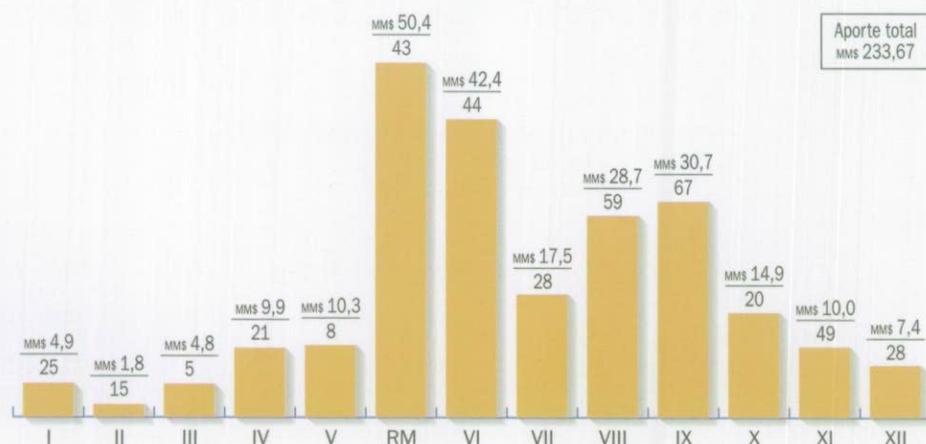
Aporte de FIA por área  
(Porcentaje y millones de pesos)



En las giras tecnológicas realizadas en 2002 participaron personas de todas las Regiones del país, con predominio de las Regiones IX, VIII, XI, VI y RM. El número de participantes de cada una de las Regiones se muestra en el cuadro siguiente, junto al monto aportado por FIA para apoyar la participación de personas de esa Región.

### Programa de Giras Tecnológicas 2002

Aporte de FIA y N° de participantes por Región  
(Millones de pesos y N°)



En cuanto a las entidades ejecutoras de las giras, 9 de ellas fueron de responsabilidad de organizaciones de productores, 7 de empresas privadas, 6 de instituciones públicas, 6 de universidades, 5 de instituciones privadas y 2 de institutos de investigación. El cuadro siguiente muestra los aportes entregados por FIA según tipo de ejecutor.

### Programa de Giras Tecnológicas 2002

Aporte de FIA por tipo de ejecutor  
(Porcentaje y millones de pesos)



Todas las giras impulsadas por FIA, al margen del tipo de ejecutor, incorporan la participación de grupos interdisciplinarios de personas, incluyendo productores, profesionales, académicos, investigadores y representantes de organismos públicos, con el objetivo de promover así la vinculación entre ellos en torno al tema de la gira, y de favorecer la adecuada difusión de sus resultados entre estos distintos sectores. En las giras desarrolladas en 2002 participaron en total 412 personas. La distribución según tipo de participantes se muestra a continuación.

### Programa de Giras Tecnológicas 2002

Número de participantes por actividad  
(Porcentaje y N°)



Todas las personas que realizan giras tecnológicas con el apoyo de FIA, desarrollan posteriormente **actividades de difusión**, con el objetivo de dar a conocer en el medio agrario nacional las experiencias y tecnologías conocidas. A través de este compromiso de difusión, FIA busca ampliar el impacto de estas iniciativas, haciendo posible que la información técnica recopilada sea compartida entre las personas vinculadas a cada tema, en un intercambio activo que favorezca los procesos de innovación en el sector.<sup>6</sup>

Asimismo, tanto los informes finales entregados por los participantes en giras, así como la documentación técnica recopilada, quedan disponibles para consulta en los Centros de Documentación de FIA.

#### • Participación de mujeres

En estas giras tecnológicas participaron 105 mujeres, que representan el 25% del número total de participantes. Su presencia se concentra principalmente en 8 giras tecnológicas, en las cuales la participación de mujeres es cercana o superior al 50%. Se trata de giras tecnológicas dentro del país, en áreas como horticultura (incluyendo horticultura orgánica), floricultura (incluyendo una iniciativa en peonías), experiencias en riego, manejo técnico y comercial de quínoa y agroturismo; una gira a Europa en producción de patos y gansos; y una gira con destino a Cuba, sobre producción de vacunas mediante técnicas biotecnológicas.

6. Algunas de estas actividades, realizadas en el 2002, se presentan en la sección referente a Difusión (p. 57).

- **Participación de personas pertenecientes a los pueblos originarios**

La participación en giras tecnológicas de personas pertenecientes a los pueblos originarios del país alcanzó a 49 personas, es decir, un 12% del total de participantes. De ellos, 34 personas pertenecen a la etnia mapuche (8% del total) y 15 a la etnia aymara (4%).

Los participantes de origen mapuche se concentran en 6 giras tecnológicas, todas ellas dentro del país. En 4 de estas iniciativas coincide la alta participación de mujeres, descrita antes, con la pertenencia a la etnia mapuche; se trata de giras tecnológicas en horticultura y floricultura (incluyendo una iniciativa en peonía), manejo de la quínoa y una iniciativa en agroturismo. Adicionalmente a ellas, se realizaron otras dos giras en agroturismo, con alto número de participantes mapuches, coordinadas por las Municipalidades de Nueva Imperial y de Tortel.

Los participantes de la etnia aymara se integraron a 3 giras tecnológicas, todas nacionales, en materias como producción y comercialización de flores (con destino a las Regiones V y RM), optimización del recurso agua (con destino a las Regiones III y IV) y producción de ratites (con destino a las Regiones X, XII Y RM).



#### Programa de Giras Tecnológicas – Iniciativas impulsadas 2002

Título de la gira	Entidad responsable	Nº Participantes	Regiones participantes	Destino
Gira técnico-profesional apícola a Estados Unidos y Canadá	Sociedad Agroapícola Cachapoal Ltda.	10	VI, VII, X y RM	Estados Unidos y Canadá
El cultivo del cerezo en zonas mediterráneas y semiáridas: acercamiento a la experiencia y tecnología europea	Instituto de Investigaciones Agropecuarias	11	IV, V y RM	España, Francia, Italia
Avances tecnológicos en producción, certificación y comercialización orgánica	Agrupación de Agricultura Orgánica de Chile (AAOCH)	15	V, VI, VII, IX y RM	Suiza e Italia
Captura de tecnologías de postcosecha, industrialización, comercialización y gestión de oleaginosas de uso industrial y cosmético en Estados Unidos	Universidad de Concepción	9	VIII, X y RM	Estados Unidos
Captura tecnológica en el cultivo de fresones y frutilla blanca y experiencia en agroturismo, en la comuna de Plougastel, Francia	A. G. Comunal de Pequeños y Microempresarios de Contulmo, APEMEC A. G.	5	VIII	Francia
Capacitación y captura tecnológica en producción, industrialización y comercialización de plantas medicinales y aromáticas orgánicas para la IX Región en Suiza y Alemania	Universidad de la Frontera	5	IX	Alemania y Suiza
Gira a Alemania para conocer tecnologías productivas y requerimientos necesarios para el intercambio comercial de productos pecuarios	Soc.Chilena de Buiatría A.G.	5	X	Alemania
Gira de captura tecnológica de sistemas de certificación en aplicación de plaguicidas de usos agrícola en Europa	Copeval Ltda.	13	VI, VII y RM	Austria, Italia y Suiza

(continuación)

Título de la gira	Entidad responsable	Nº Participantes	Regiones participantes	Destino
Captación de tecnologías rubro hortícola y flores	Agrupación de Agricultores Tierra Austral	13	XII	Chile: Regiones VII y VIII
Gira tecnológica Solaxe en Francia	Corporación Pomanova	12	VI, VII, IX y RM	Francia
Gira de avances en fertirrigación de frutales a España y Bélgica	Soquimich Comercial S.A.	12	IV, V, VI y RM	España y Bélgica
Conocimiento de la experiencia de desarrollo económico local en una comarca rural de Sevilla, España	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda	15	VIII	España
Gira de captura tecnológica de agricultores del Valle de Azapa a centros de producción y comercialización de flores de corte de la V Región	Soc. de hecho Chipana Chipana, Daniel Dante y otros	15	I	Chile: Regiones V y RM
Gira Tecnológica a centros de investigación, producción y comercialización de patos y gansos en Europa	Universidad Católica de Temuco	9	IX y RM	Alemania y Francia
Programa de diversificación productiva de productores caprinos asociados de la Prov. de Limarí	Manuel Orlando Páez Henriquez	15	IV	Chile: Regiones VIII y IX: Carillanca y Lonquimay
Prospección tecnológica e innovación de uva de mesa del Valle de Copiapó	Exportadora Chilgrapes Ltda.	6	III y V	Sudáfrica
Gira tecnológica empresarial a centros de producción y exportación de cerezas frescas en la zona central de Chile	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Tamelaike	13	XI	Chile: Regiones VI, VII y RM
Intercambio de experiencia de los regantes de la XI Región con la Junta de Vigilancia de Rengo VI Región y conocimiento de la administración del sistema de riego	Dir. Obras Hidráulicas del Min. de Obras Públicas, XI Región de Aysén	12	XI	Chile: VI Región
Optimización del recurso agua en San Pedro de Atacama	Asoc. Atacameña de Regantes y	15	II	Chile: Regiones III y IV
Incorporación de la vitivinicultura de precisión a los procesos productivos de las empresas exportadoras de vino chilenas	Agricultores de San Pedro de Atacama Servicios AGROPRECISION Ltda.	10	VI, VII y RM	Estados Unidos
Cadena de producción ovina en el secano mediterráneo de España: estudio de casos de gestión, comercialización y producción	Asociación Rural de Productores Ovinos (ARCO S.A.)	12	VI y RM	España
Gira tecnológica de productores innovadores de ganado bovino de carne a la VIII Región	Asociación Gremial Agrícola Ganadera Austral A.G.	15	XI	Chile: VIII Región
Búsqueda de alianzas productivas y comerciales con centros de cultivo de peonías de la zona austral de Chile	I. Municipalidad de Panguipulli	15	IX, X y RM	Chile: Punta Arenas (XII Región) y Coyhaique (XI Región)
Gira tecnológica de capacitación en horticultura orgánica, producción de flores y comercialización	Comunidad de Huerteros de Villa Andrea	15	XII	Chile: Chillán (VIII Región)

(continuación)

Título de la gira	Entidad responsable	Nº Participantes	Regiones participantes	Destino
Conociendo la experiencia de la Red de Agroturismo de Chiloé	Ilustre Municipalidad de Nueva Imperial	14	IX	Chile: Chiloé X Región)
Captura de tecnologías aplicadas en la producción, manejo y comercialización del cultivo del arándano	Agrícola Pailimo Ltda	14	VI y RM	Chile: VIII Región (Parral, Chillán, Quillón y Cabrero)
Prospección de tecnologías de cultivo y postcosecha en plantas medicinales y aromáticas orgánicas en la zona centro y sur de Chile	Universidad de la Frontera	15	IX y X	Chile: Regiones VII, VIII y X
Gira de captura de modelos de organización y gestión de agrupaciones establecidas en producción caprina y ovina	Universidad de Concepción, Fac. Medicina Veterinaria, Dep. Cs. Pecuarias	11	VII y VIII	Chile: Lolol, Pumanque (VI Región), Quillota (V Región) y Ovalle (IV Región)
Intercambio de experiencias en el manejo técnico y comercial de la quinoa entre comunidades mapuches y atacameñas y organizaciones campesinas de la zona norte, central y centro sur	Centro de Educación y Tecnología para el Desarrollo del Sur	15	IX	Chile: Calama (II Región), Paredones (VI Región)
Gira nacional de captura tecnológica a criaderos de ratites de futuros productores y profesionales de la I Región	Terra e Innovación Ltda.	10	I	Chile: Santiago (RM), Valdivia, Puerto Montt (X Región) y Punta Arenas (XII Región)
Actualización en investigación vitivinícola	Consultorías Profesionales Agraria Sur Ltda.	15	VIII	Chile: Chanco, Talca (VII Región), Los Angeles (VIII Región) y Traiguén (IX Región)
Captura tecnológica en agroturismo desarrollada por la Red Provincial de Turismo Rural y pequeños prestadores de servicios agroturísticos de Chiloé a los productores de servicios de agroturismo de Contulmo	I. Municipalidad de Contulmo	13	VIII	Chile: Chiloé (X Región)
Gira en agroturismo a la X Región	I. Municipalidad de Tortel	9	XI	Chile: Puerto Octay (X Región)
Gira tecnológica en control biológico	Universidad de Talca	14	VI, VII y X	Chile: Quillota (V Región), Santiago (RM), Talca (VII Región) y Chillán (VIII Región)
Gira tecnológica para captura de conocimientos en la investigación, desarrollo, producción y control de vacunas producidas a través de técnicas biotecnológicas y sus regulaciones	Servicio Agrícola y Ganadero	5	RM	La Habana, Cuba



## ■ Programa de Consultores Calificados

En el año 2002, FIA apoyó 15 iniciativas de contratación de consultores calificados, a las cuales aportó recursos por un total de \$ 65,18 millones de pesos, que representaron el 61% de su costo total. Estos recursos hicieron posible que un total de 23 especialistas (16 de ellos extranjeros y 7 chilenos) prestaran apoyo técnico directo a productores, organizaciones y entidades para impulsar la incorporación de innovaciones en su actividad.

En cuanto a sus objetivos, 8 de estas iniciativas se orientaron a apoyar la incorporación de innovaciones en el manejo productivo, 3 a favorecer la sustentabilidad de los procesos, 2 a impulsar la diversificación y 2 a fortalecer la gestión agraria.

En cuanto al área de la actividad sectorial, 7 iniciativas se centraron en materias agrícolas, 5 pecuarias, 2 de gestión y 1 acuícola.

En cuanto a los ejecutores responsables de estas consultorías, 8 de ellos corresponden al sector privado (4 empresas, 2 agrupaciones de productores y 2 instituciones privadas), 3 a institutos de investigación, 2 a universidades y 2 a instituciones públicas.

El detalle de estas consultorías se entrega a continuación.

### Programa de Consultores Calificados – Iniciativas impulsadas 2002

Consultoría	Entidad Responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Visita de expertos turcos en nogales y almendros	Requinox Ltda.	Mehmet Sutyemez y Nurettin Kaska	Turquía	RM
Diagnóstico, control y epidemiología de las enfermedades de la vaca lechera	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Stefan Alenius y Carlos Concha Bascañán	Suecia y Chile	IX
Avances tecnológicos a nivel internacional y posición competitiva del palto en Chile	Federación Gremial Nacional de Productores de Frutas (FEDEFruta)	Anthony W. Whaley	Australia	RM
Fortalecimiento legal de la administración y gestión de los recursos hídricos de la 1ª sección del Río Claro de Rengo.	Junta de Vigilancia 1ª Sección del Río Claro Rengo	Carolina Corvalán Morales	Chile	VI
Apoyo experto para emergencia sanitaria por Influenza Aviar, en acciones de campo y de diagnóstico de laboratorio.	Servicio Agrícola y Ganadero	Dra. Ilaria Capua, Dr. Stefano Marangon y Dra. Janice Pedersen	Italia y Estados Unidos	RM
Visita de experto sudafricano de sistematización de implementación de buenas prácticas agrícolas y manufactureras en la producción, embalaje y almacenamiento de fruta fresca de exportación.	Agricultura para el Desarrollo S. A.	Adrian Hulbert	Sudáfrica	RM
Mejorando la calidad de la carne bovina para el consumidor moderno	Universidad de Concepción	Jeffrey David Wood	Inglaterra	VIII
Contratación de consultores calificados	Universidad del Bio Bio	José María Gil Roig	España	VIII

(continuación)

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Diagnóstico de producción limpia del sector vitivinícola.	Corporación Chilena del Vino A. G.	Sebastián Tirado Krüger	Chile	RM
Misión oficial de la AQSIQ de la República Popular China, para evaluar el Programa Nacional de detección de moscas de la fruta en Chile y el sistema de certificación de exportaciones de fruta fresca	Asociación de Exportadores de Chile A. G.	Zhao Ming Gang, Zhang Baofeng y Shu Ling	República Popular China	RM
Introducción de biorreguladores de la polilla de la manzana	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilimapu	John J. Brown	Estados Unidos	VIII
Consultor en compostaje del Olds College-Alberta-Canadá	Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural (Codesser)	Michael Cody	Canadá	RM
Consultoría en la utilización de razas ovinas de carne para cruzamientos	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Tamelaiké	Dr. Alistair Carson	Reino Unido	XI
Producción de Artemia: Una actividad complementaria a la explotación comercial de sal en las localidades de Cahuil, Barrancas y La Villa, Pichilemu, VI Región.	Ilustre Municipalidad de Pichilemu	Gonzalo Gajardo Gálvez, Patricia Beristain y Mauricio Martínez	Chile	VI
Desarrollo de un Plan Estratégico de comercialización de carnes de ternero Andes Sur para el mercado nacional de productos de especialidad	Carnes Andes Sur S. A.	Rodrigo Navarro Silva	Chile	VII

## ■ Programa de Formación para la Innovación

A través de este programa, FIA entregó aportes al sector por \$ 184,53 millones para apoyar, en un total de 48 iniciativas, tanto la **participación** de personas en Actividades de Formación como la **realización** de este tipo de actividades en Chile. Estos aportes representaron el 61% del costo total de las iniciativas, de tal modo que el monto restante fue aportado por las personas e instituciones participantes o responsables de su ejecución.

### • Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Del conjunto de iniciativas indicadas, 35 se orientaron a apoyar la **participación** de personas en Actividades de Formación, con aportes de FIA por un total de \$ 88,13 millones, que representaron un 64% del costo total de estas iniciativas, en tanto que el resto fue aportado por los propios participantes.

Participaron en estas iniciativas 57 personas del sector agrario (36 hombres y 21 mujeres), entre las cuales se incluyen 13 productores o productoras. Estas personas asistieron a 13 congresos, 10 pasantías, 3 simposios, 4 cursos, 3 cursos de especialización, 1 seminario y 1 feria (34 de estas iniciativas en el extranjero y 1 dentro de Chile).

En cuanto a sus **áreas**, se trató de 21 iniciativas agrícolas, 4 pecuarias, 4 forestales, 3 en gestión, 2 acuícolas y 1 dulceacuícola. Según el tipo de **participante o ejecutor**, 8 fueron ini-



ciativas del sector privado (6 empresas y 2 asociaciones gremiales), 8 de profesionales independientes, 7 de institutos de investigación, 11 de universidades y 1 de institución pública.

Es importante destacar que todas las personas que participan en estas Actividades de Formación con apoyo de FIA realizan posteriormente **actividades de difusión**, con el objetivo de dar a conocer en el país, entre las personas y organismos vinculados a cada tema, las experiencias y conocimientos adquiridos como resultado de la formación. Mediante este compromiso de difusión, FIA busca ampliar el impacto de estas iniciativas, haciendo posible que la información recopilada en cada una de ellas se transmita y contribuya así a seguir impulsando los procesos de innovación en la agricultura del país.

Es así como se han realizado un total de 76 actividades de difusión de las actividades apoyadas por este programa de FIA en el año 2002. Se trata de charlas, días de campo, encuentros y jornadas, en las cuales han participado 1.850 personas de diversas regiones del país.

Con este mismo objetivo, los **informes finales** que presentan los participantes en Actividades de Formación, así como los documentos técnicos recopilados, se incorporan a los Centros de Documentación de FIA, donde quedan disponibles para consultas de los interesados.

El detalle de las iniciativas realizadas en el 2002 en este programa de FIA se presenta en la tabla.

#### Programa de Formación – Apoyo a la Participación en Actividades de Formación 2002

Nombre de la Actividad	Entidad Patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de Part.
Congreso: The British Soc. of Animal Sci. Annual Meeting – International Soc. of Applied Ethology Meeting	Postulante individual	The British Society of Animal Science, International Society of Applied Ethology	Inglaterra	1
Pasantía: Entrenamiento en producción orgánica de semillas de hortalizas	Marambio Ltda.	Vitalis Zaden	Holanda	1
Congreso: Lupino como leguminosa de alta proteína para la industria de alimento de salmones	SEL CHILE S. A.	Iceland Inst. of Natural History, Agric. Research Inst., Icelandic Forest Research, Soil Conservation Serv. y Asoc. Internacional de Lupino	Islandia	1
Pasantía: Evaluación de híbridos interspecíficos entre canola <i>Brassica</i> y algunos de sus relativos silvestres: protocolos y consideraciones para registrar el impacto sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia	INIA La Platina	Dep. of Agriculture Botany, School of Plant Sci., Univ. of Reading	Inglaterra	1
Pasantía: Evaluación de híbridos interspecíficos entre canola <i>Brassica</i> y algunos de sus relativos silvestres: protocolos y consideraciones para registrar el impacto sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia	INIA – La Platina	Department of Agriculture Botany, School of Plant Sciences, University of Reading	Inglaterra	1

(continuación)

Nombre de la actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de Part.
Asistencia al VIII Congreso Internacional de patología de invertebrados y control microbial y a la VI Conferencia Internacional sobre <i>Bacillus thuringiensis</i>	XILEMA S.A.	Empraba y Sociedad Entomológica de Brasil	Brasil	1
Asistencia a Simposio Internacional de Biodiversidad	Universidad de Talca	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)	Costa Rica	1
Pasantía: Especialización en herramientas tecnológicas reproductivas: la ultrasonografía como método de diagnóstico gestacional en ovinos y una vía de incremento de la productividad	INIA Kampenaike	Jeff Sewell	Nueva Zelandia	1
Curso corto: Agricultura ecológica	Postulante individual	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y Univ. de California, Santa Cruz	Costa Rica	1
Participación en congreso mundial de genética aplicada a la producción animal	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	Institute National de la recherche Agronomique, INRA	Francia	1
Congreso: Actualización técnica y generación de redes de colaboración para el desarrollo de proyectos comunes en fitopatología	INIA La Platina	Sociedad de Fitopatología Americana	Estados Unidos	1
Curso de especialización en biotecnología para mejoramiento genético de la resistencia a enfermedades	Postulante individual	Instituto Nacional de Investigación Agronómica (INRA)	Francia	1
Curso de especialización: Diseño, ejecución y mantención de sistemas de drenaje en la agricultura	Asociación de Canalistas del Canal Bio-Bío Norte	International Institute for Land Reclamation and Improvement	Holanda	1
Actualización y captura de información científico-tecnológica en el área de la fertilidad de suelos y producción de semillas: XVII Congreso Mundial de Ciencias del Suelo	Universidad de La Frontera	International Society of Soil Science	Tailandia	1
Actualización y captura de información científico-tecnológica en el área de la fertilidad de suelos y producción de semillas: XVII Congreso Mundial de Ciencias del suelo	Universidad de La Frontera	International Society of Soil Science	Tailandia	1
Búsqueda de antecedentes y contactos para la futura preparación de biofertilizantes	Universidad de La Frontera	International Society of Soil Science	Tailandia	1
Pasantía: Entrenamiento en el uso de marcadores moleculares para el desarrollo de un sistema de trazabilidad para carnes (bovino, ovino) con garantía genética	Universidad de La Frontera	Universidad de Córdoba	España	1
Asistencia a seminario técnico: Conexión entre los recursos forestales y la calidad de la madera: Modelación y softwares de simulación	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ing. Forestal	International Union of Forest Research Organizations (IUFRO)	Canadá	1
Pasantía tecnológica de conocimiento de herramientas, desarrollo biotecnológico y evaluación de aplicación en la labor de inspección, investigación y defensa fitosanitaria del Servicio Agrícola y Ganadero	Servicio Agrícola y Ganadero	Varias empresas	Estados Unidos	5

(continuación)

Nombre de la actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de Part.
V Simposio Internacional del Kiwi	Postulante individual	Wuhan Institute of Botany	China	1
Formación y capacitación en técnicas de poda y en plantaciones mixtas, orientadas a la producción de madera de calidad	INFOR	Istituto Sperimentale per la Selvicoltura	Italia	1
Pasantía: Formación y capacitación en técnicas de poda y en plantaciones mixtas, orientadas a la producción de madera de calidad	INFOR	Istituto Sperimentale per la Selvicoltura	Italia	1
Captura de conocimientos sobre la mujer rural a través de la asistencia a un congreso	Postulante individual	Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales de España e Instituto de la Mujer	España	1
Participación en el V Congreso de la Soc. Española de Agríc.Ecológica (SEAE) y I Congreso Iberoamericano de Agroecología (Gijón, Asturias)	Universidad del Mar	Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE)	España	1
Participación en el III Congreso Mundial de Mujeres Rurales	Comisión Igualdad de Oportunidades MINAGRI	Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales de España e Instituto de la Mujer	España	1
Participación en Tercer Congreso Mundial de Mujeres Rurales	Corporación MUCECH	Instituto de la mujer, Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales	España	2
Visita a la Feria Internacional de Flores en Holanda	INIA Carillanca	International Flower Trade Show Foundation	Holanda	6
Curso: Interacción entre la producción animal y ambiente	Univ. de Chile, Fac.de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	International Agriculture Centre	Holanda	1
Participación en el V Simposio Argentino de Biotecnología Vegetal (en representación de la Fundación RedBío Chile)	RedBío Chile	RedBío Argentina	Argentina	2
Asistencia a Congreso Biotecnología Habana 2002: La agrobiotecnología en el nuevo milenio	Ecotecnos Ltda.	Centro de Ingeniería Genética de La Habana	Cuba	2
Pasantía: Manejo técnico, comercialización e investigación de proteáceas en la zona de Zambujeira, Portugal	Universidad de Talca	Sociedad Agrícola Europrotea S. A.	Portugal	1
Curso técnico internacional para aspirantes a catadores de aceite de oliva	Agroindustrial Razeto Ltda.	Organizzazione Nazionale Assaggiatori Olio di Oliva	Italia	1
Curso de especialización: Desarrollo de sistemas eficientes para producción y explotación de híbridos interespecíficos de <i>Eucalyptus globulus</i>	Univ. de Concepción, Facultad de Ciencias Forestales	Cooperative Research Centre for Sustainable Production Forestry	Australia	1
Pasantía: Capacitación y nociones en formas y sistemas de cosecha para aumentar la eficiencia y rentabilidad del cultivo de la aceituna para aceite de oliva y capacitación y especialización en cata ( II parte)	Agrocomercial Valle Arriba S.A.	Universidad de Jaén	España	10
Curso: Evaluación y monitoreo de la contaminación acuática a través del uso de biomarcadores	Postulante individual	Centro EULA, Universidad de Concepción	Concepción, Chile	1

• **Apoyo a la Realización de Actividades de Formación**

Asimismo, FIA apoyó la **realización** en Chile de 13 Actividades de Formación, entregando aportes por \$ 96,4 millones, que representaron el 59% de su costo total. Se trata de 12 cursos y 1 seminario, organizados por diversas instituciones, con el objetivo de entregar formación en materias de innovación agraria que no están siendo cubiertas por la oferta tradicional de estas actividades en el país.

En cuanto a sus **áreas** temáticas, se trató de 6 iniciativas en el área agrícola, 4 en el área pecuaria y 3 en el área de gestión. Estas iniciativas tuvieron como **entidad responsable** a empresas (8 iniciativas), universidades (4) y organismos públicos (1).

De este total de iniciativas, 11 fueron postuladas a FIA a través de la recepción de propuestas por **Ventanilla Abierta**, que operó a lo largo de todo el año. Las 2 restantes se adjudicaron en una **Convocatoria Especial** que abrió FIA en el mes de mayo, con el objetivo de impulsar la creación de una oferta de formación en cuatro temáticas y áreas específicas<sup>7</sup>, priorizadas como resultado del trabajo que FIA ha venido desarrollando en distintos rubros de la agricultura, orientado a diseñar y construir con el conjunto del sector Estrategias de Innovación para cada uno de ellos. Las propuestas adjudicadas en el marco de esta convocatoria fueron:

- Producción de leche bovina: "Seminario Internacional Producción de Leche en base a Praderas". Fue realizado por Cooprinsem en Osorno (7 de noviembre de 2002) y en Valdivia (8 de noviembre de 2002).
- Hortalizas: "Producción de hortalizas: Metodología de producción de calidad, postcosecha, valor agregado y comercialización". Fue realizado en Quillota por la Universidad Católica de Valparaíso (Facultad de Agronomía) los días 21 a 25 de octubre de 2002.

El conjunto de iniciativas de formación apoyadas en el año contempla una participación de 1.045 personas<sup>8</sup>. Las iniciativas de las cuales ya se tiene esta información totalizan una participación de 858 personas; un 74% son productores o productoras, un 17% profesionales y un 9% técnicos. Asimismo, en el total de participantes registrados, un 15% son mujeres.

El detalle de las iniciativas realizadas en 2002 en este programa de FIA se presenta en la tabla siguiente.

7. En los temas "Curso corto en producción y manejo sustentable de follaje para uso decorativo" y "Curso en Gestión Tecnológica (con énfasis en Biotecnología)" la convocatoria se declaró desierta. Para el segundo de ellos se realizará una convocatoria en el año 2003.

8. Algunas de estas iniciativas, con recursos del 2002, se realizarán en el 2003, razón por la cual no existen aún estadísticas de participación efectiva de personas.

**Programa de Formación – Apoyo a la Realización de Actividades de Formación 2002**

Nombre de la actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº de Particip.
Jornada nacional de dirigentes del Movimiento de Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT)	Curso	Codesser	Algarrobo (V)	71
Curso de Manejo y Producción de Guanacos	Curso	P. Universidad Católica de Chile, Fac. Agronomía e Ingeniería Forestal	Santiago (RM)	36

(continuación)

Nombre de la actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº de Particip.
Capacitación y nociones en máxima calidad: Obtención de Aceite de Oliva en dos fases y Cata	Curso	Agroindustrial y Comercial Valle Arriba S. A.	Pelequén (VI)	14
Ciclo de 59 jornadas de formación continua en Manejo Productivo y Gestión de Empresas Frutícolas de los rubros Carozos, Uva de Mesa y Uva Vinífera	Curso	Codesser	San Felipe, Casablanca (V), Buín (RM), Rancagua, San Fernando (VI)	90 estimados
Diplomado en Gestión Agropecuaria	Curso	Universidad del Bío Bío	Los Angeles (VIII)	11
Formación de líderes rurales para el sector agrícola de la comuna de Talca	Curso	Fundación CRATE	Talca (VII)	22
Programa de formación itinerante en Producción Caprina de Carne	Curso	PROGEN Ltda.	Colbún, San Fabián, Lonquimay IX)	160 estimados
Curso-taller Tecnologías Limpias y Optimización del Uso de Recursos Hídricos en la Agricultura de Zonas Áridas	Curso	Centro Tecnológico Nuevos Horizontes	San Miguel de Azapa, Arica (I)	39
Capacitación en Manejo Moderno del Cerezo para Fresco	Curso	I. Municipalidad de Carahue	Carahue (IX)	30
Curso para profesionales, técnicos y productores en Producción Ovina: desde el Suelo a la Gestión	Curso	Universidad Austral de Chile	Valdivia, Castro (X)	129
Curso de formación continua en Producción de Flores para Pequeños Agricultores Regiones V y IX	Curso	Corporación RUF	V,IX	140 estimados
Producción de Hortalizas: Metodología de Producción, Calidad, Post Cosecha, Valor Agregado y Comercialización	Curso	Universidad Católica de Valparaíso	Quillota (V)	26
Seminario Producción de Leche en base a Praderas en la X Región	Seminario	COOPRINSEM	Osorno y Valdivia (X)	277

### ■ Programa de Promoción de la Innovación

A través de este programa FIA apoyó en el año 2002, la realización de 33 iniciativas de Promoción de la Innovación, a las que entregó aportes por \$ 171,17 millones, que representaron el 47% de su costo total.

Estas iniciativas consistieron en la realización de 20 Actividades de Promoción (14 seminarios, 2 congresos, 2 encuentros, 1 simposio y 1 conferencia) y la elaboración de 13 Documentos Técnicos (2 de los cuales contemplan también la realización de eventos técnicos).

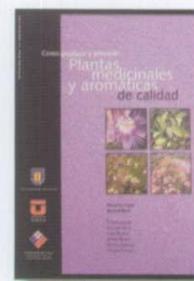
En cuanto a las **áreas**, se trata de 19 iniciativas en el área agrícola, 7 en el área pecuaria, 4 en gestión agraria y 3 en el área forestal. **Las entidades responsables** son universidades

(15 iniciativas), empresas privadas (6), institutos de investigación (6) asociaciones gremiales (3) y organismos públicos (3).

Del total de iniciativas, 28 fueron postuladas a FIA por el sistema de recepción de propuestas a través de **Ventanilla Abierta**, en tanto que 5 se aprobaron en el marco de una **Convocatoria Especial** realizada en mayo. El objetivo fue apoyar la realización de actividades de promoción en seis temáticas y áreas específicas<sup>9</sup>, priorizadas como resultado del trabajo que FIA ha venido desarrollando en distintos rubros, orientado a diseñar y construir en conjunto con el sector Estrategias de Innovación Agraria para cada uno de ellos. Las propuestas aprobadas en esta convocatoria fueron:

- Plantas Medicinales y aromáticas: Documento técnico "Cómo producir y procesar plantas medicinales y aromáticas de calidad" y evento "Calidad en la producción y elaboración de plantas medicinales", ambos realizados por las Universidades de Concepción y de Talca<sup>10</sup>.
- Ovinos de Carne: Seminario "Manejo y mejoramiento de praderas en la zona austral de Chile": realizado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Kampenaike (Punta Arenas, 11 de diciembre de 2002).
- Producción de Carne (Ovina, Bovina, Caprina): Seminario "Trazabilidad: requisito para carnes exportables": realizado por la Universidad de Chile, Fac. de Cs. Veterinarias y Pecuarias (Chillán, 5-7 de noviembre de 2002).
- Berries: Seminario "Alternativas de procesamiento industrial para berries": realizado por la Universidad de Chile, Fac. de Ciencias Agronómicas (Santiago, 29 de noviembre de 2002).
- Agroturismo en Chile: Elaboración de documento técnico que sistematice todas las iniciativas de agroturismo existentes en Chile: realizado por la Universidad Austral de Chile, Instituto de Turismo (en elaboración).

En el conjunto de Actividades de Promoción apoyadas en el 2002 se contempla una participación superior a las 2.100 personas<sup>11</sup>. Aquellas iniciativas de las que ya existen registros de participación totalizan 1.862 personas, de las cuales un 71% son profesionales, un 25% son productores y productoras, y un 4% son técnicos. Del total de participantes, por otra parte, el 30% son mujeres. El detalle de estas iniciativas se presenta en las tablas.



9. En el tema "Elaboración de documento técnico que sistematice los resultados de iniciativas que incorporen control biológico de plagas y enfermedades" la convocatoria se declaró desierta.
10. El documento se publicó en enero de 2003, en tanto que el seminario se realizó en Santiago el 13 de marzo de 2003.
11. Algunas de estas iniciativas, con recursos del 2002, se realizarán en el 2003, razón por la cual no existen aún estadísticas de participación efectiva de personas.

#### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción 2002

Nombre de la actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	N° personas
Seminario "Oportunidad para Chile en el mercado del carbono"	CONAMA	Iquique (I), Concepción (VIII), Puerto Montt (X) y Santiago (RM)	120 estimadas
Seminario "Desarrollo territorial en torno a grandes obras de riego"	Comisión Nacional de Riego	Santiago (RM), Chillán (VIII) La Serena (IV) y Talca (VII)	22
Seminario de calidad de la leche	Asociación de Médicos Veterinarios de Osorno A.G.	Temuco (IX) y Osorno (X)	200
Seminario: La biotecnología y su impacto en la industria frutícola	Fundación para el Desarrollo Frutícola	Santiago (RM), Chillán (VIII) La Serena (IV) y Talca (VII)	92

(continuación)

Nombre de la actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	N° personas
Seminario "Manejo racional de insecticidas"	Universidad de Concepción	Chillán (VIII)	93
Seminario Internacional de Producción Caprina y Ovina de Carne	Universidad de Concepción	Chillán (VIII)	178
Calidad y manejo integrado de enfermedades en el cultivo de la papa	INIA Remehue	Puerto Varas (X)	106
Seminario de comercialización, producción y tecnología de semillas	Pontificia Universidad Católica de Chile	Santiago (RM)	87
Workshop: Organismos Genéticamente Modificados: comercialización, bioseguridad, percepción pública. Decisiones sobre le protocolo de bioseguridad	Universidad de Chile, Facultad de Medicina – Programa CamBio Tec	Santiago (RM)	137
Conferencia Internacional "Forestación y viveros forestales" Valdivia 2002	INFOR	Valdivia (X)	171
III Congreso Iberoamericano de Tecnología postcosecha y agroexportaciones	Univerisdad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	Santiago(RM)	220
I Seminario internacional sobre producción de hierbas y arbustos medicinales, aromáticos y condimentarios bajo tecnología orgánica	Florasem Ltda.	Chillán (VIII)	100 estimadas
Seminario: Tratados de comercio internacionales y las normas y gestión de calidad en la agricultura	Sociedad de Fomento Agrícola de Temuco	Temuco (IX)	61
Primer encuentro de mujeres emprendedoras en turismo rural	Universidad Austral de Chile, Instituto de Turismo	Valdivia (X)	87
Seminario "Producción de semillas orgánicas"	Universidad de Talca	Talca (VII)	40
Seminario de control de calidad en la masificación de enemigos naturales	INIA Quilamapu	Chillán (VIII)	30 estimadas
Encuentro "Construcción de una estrategia para el desarrollo de la agricultura familiar campesina"	MUCECH	La Serena (IV), Rancagua (VI), Linares (VII), Chillán (VIII), Temuco (IX) y Puerto Montt (X)	60 estimadas
Seminario "Manejo y mejoramiento de praderas en la zona austral de Chile"	INIA Kampenaike	Punta Arenas (XII)	85
Seminario "Trazabilidad: Requisito para las carnes exportables"	Universidad de Chile, Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	Chillán (VIII)	79
Seminario "Alternativas de procesamiento industrial para berries"	Univ. de Chile, Fac. de Cs. Agronómicas, Dep. de Agroindustria y Enología	Santiago (RM)	54
Conservación y manejo de la vicuña (Vicugna vicugna) en Chile. Plan Nacional para el futuro de la especie (*)	Corporación Nacional Forestal, Región de Tarapacá	Arica (I)	45
Documento técnico y evento de difusión en calidad de plantas medicinales y aromáticas (*)	Universidad de Concepción	Santiago (RM)	105

(\*) Incluyen la elaboración de un documento y la realización de un evento.

**Programa de Promoción – Apoyo a la Elaboración de Documentos Técnicos 2002**

Documento	Entidad que elabora el documento	Lugar de realización	N° de ejemplares
Publicación in extenso de trabajos, ponencias y charlas del VII Congreso de Economistas Agrarios de Chile A. G.: Economía y desarrollo Silvoagropecuario: Innovaciones y Soluciones	INIA, Quilamapu	Chillán (VIII)	200
Investigaciones etnofarmacológicas de 21 plantas medicinales nativas usadas por los mapuches, sur de Chile	Viking Books	Osorno (X)	4
Fichas divulgativas sobre plagas de paltos, su control biológico y monitoreo	Xilema S. A.	Santiago (RM) y Quillota (V)	3000
Creación e implementación del sitio web "Manejointegrado"	Pontificia Universidad Católica de Chile	Santiago (RM)	Sitio web
Centro de información de experiencias de adaptación y crecimiento de especies forestales en Chile (CIACEF)	INFOR	Santiago (RM)	Centro de Información
Conservación y manejo de la vicuña (Vicugna vicugna) en Chile. Plan Nacional para el futuro de la especie	Corporación Nacional Forestal, Región de Tarapacá	Arica (I)	1000
Sustentabilidad en cultivos anuales	Univ. de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	Santiago (RM)	200
Gestión de sistemas pecuarios. Modelos para evaluar alternativas tecnológicas y creación de valor en la empresa pecuaria	Pontificia Universidad Católica de Chile	Santiago (RM)	500
Manual de normas de las aceitunas de mesa chilenas	Nélon Valdebenito Aliaga	La Serena (IV)	100
Tecnología en apicultura para el aseguramiento de la calidad de los productos de exportación	Comercial Soexpa Ltda.	Santiago (RM)	1000
Las otras carnes en Chile: Características y consumo	Universidad Austral de Chile	Valdivia (X)	500
Documento técnico y evento de difusión en calidad de plantas medicinales y aromáticas (*)	Universidad de Concepción	Santiago (RM)	1000
Elaboración de documento técnico de sistematización de iniciativas de agroturismo existentes en Chile (*)	Universidad Austral de Chile, Instituto de Turismo	Todas las requeridas según propuesta	1000

(\*) Incluye la elaboración de un documento y la realización de un evento.

#### • Premio Nacional a la Innovación Agraria 2002

En el objetivo de promover y difundir la innovación en el sector agrario se enmarca también la entrega del Premio Nacional a la Innovación Agraria, que realiza FIA en representación del Ministerio de Agricultura. En el 2002, esta distinción se otorgó por cuarto año consecutivo, tanto a nivel Nacional como de la VII Región del Maule y IX Región de la Araucanía.

El objetivo de este premio es destacar el rol fundamental que el Gobierno le asigna a la innovación en el proceso de modernización de la agricultura; crear conciencia sobre la importancia de la innovación como factor de competitividad; ampliar la comprensión de los factores que intervienen en el proceso de innovación; y contribuir a destacar y difundir las experiencias exitosas que productores, productoras y empresas del sector realizan en esta materia.

#### Premio Nacional-Categoría Diversificación

##### Sociedad Cervecera Totoral Ltda.

##### "Fábrica de cerveza artesanal"



En Llanquihue (X Región), un grupo de agricultores se asociaron para buscar alternativas a las tradicionales producciones de carne y leche de la zona. Así comenzaron a producir cerveza natural, sin filtrar y sin aditivos ni preservantes, para poder acceder a mercados altamente exigentes en calidad. Desde el año 2002 producen en forma comercial un tipo de cerveza rubia, cruda y con un sabor frutoso, único en su

tipo y han construido también, con tecnología local, una pequeña planta de elaboración de cerveza.

Hoy, la sociedad produce 6.000 litros al mes de su cerveza "Colonos de Llanquihue" y espera llegar a 20.000 litros, con un mercado consolidado. De esta forma, la Sociedad Cervecera Totoral ha contribuido a expandir la oferta de productos agroindustriales del país.

#### Premio Nacional-Categoría Calidad

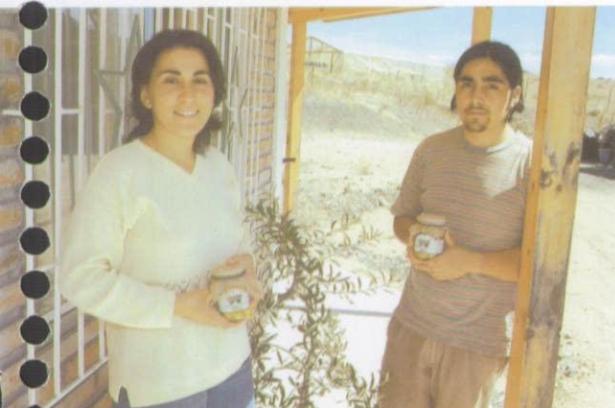
##### Olivícola La Estrella S. A.

##### "Transformación agroindustrial y agregación de valor de aceituna de mesa"



En la localidad de La Estrella (VI Región), un grupo de 36 pequeños productores, con aproximadamente 40 hectáreas de olivos para aceituna de mesa, buscan ofrecer un producto con mayor valor agregado, de excelente calidad, destinado tanto al mercado interno como de exportación.

Actualmente, la empresa está en proceso de obtener la certificación de aceituna orgánica, ya que, además de las aceitunas tradicionales, procesan aceitunas verdes naturales, sin colorantes ni retenedores del color, asociadas a aromatizantes naturales que las diferencian positivamente del producto existente en el mercado. Así, Olivícola La Estrella ha generado una nueva alternativa de negocio para pequeños propietarios, fortaleciendo la calidad y el valor agregado de un producto ya tradicional en el país.

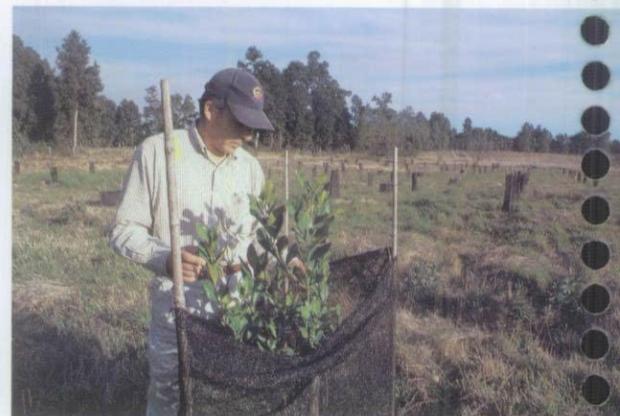


**Premio Nacional-Categoría Productividad**  
**Cooperativa de Mejoramiento Genético Forestal**



La Cooperativa de Mejoramiento Genético Forestal, creada en 1976, está formada por ocho empresas forestales, además de representantes de la Corporación Nacional Forestal, el Instituto Forestal y la Universidad Austral de Chile. Su objetivo es proveer a sus miembros de información y tecnologías que contribuyan efectivamente a fortalecer la competitividad y sustentabilidad de sus bosques, a través del mejoramiento genético.

Entre sus logros destacan la puesta en marcha de los programas de mejoramiento en Pino radiata, raulí y Eucaliptus globulus. Así, la Cooperativa ha logrado reducir de manera importante los costos, acelerar el mejoramiento genético de los bosques, y perfeccionar al personal técnico de los socios, haciendo más competitiva y sustentable la actividad forestal.



**Premio Nacional-Categoría Gestión Agraria y Asociatividad**

**Unión de Centros de Acopio Lecheros, Unical S. A.**

**"Mejora en la competitividad de pequeños productores lecheros mediante asociación, calidad e integración superior en la cadena productiva"**



En la IX Región, un grupo de 6 centros de acopio, que reúnen a 160 productores, conformaron esta organización de segundo nivel. Así, han fortalecido su capacidad de negociación del precio de la leche, mejorando la calidad del producto entregado a la planta, y facilitando el acceso a diversos programas de apoyo del Estado.

En este proceso, han mejorado notablemente su capacidad de gestión individual y colectiva, entregando mayores volúmenes y con mejores precios, lo que les ha permitido mantenerse en este rubro. Hoy, Unical es accionista en la empresa láctea Surlat, de modo que participa tanto en las decisiones como en los resultados económicos de la empresa.





### Premio Regional VII Región del Maule–Categoría Diversificación

**Fungicultores San Francisco de Pelarco**

**"Incorporación del cultivo del Champiñón Ostra a la agricultura familiar campesina"**

En la zona de Pelarco, tradicionalmente arrocera, un grupo de agricultores decidió innovar, introduciendo en la zona el cultivo del hongo ostra. Para llegar a ser una empresa líder del mercado, su objetivo ha sido generar un producto de buena calidad a bajo costo, en un proceso de integración vertical, que considera todos los procesos, desde la producción de semillas, hasta la comercialización, tanto de productos frescos como con valor agregado, deshidratados o en conserva.

Así, estos productores han logrado ampliar sus alternativas productivas, generando un beneficio económico y social para la comunidad.

### Premio Regional VII Región del Maule–Categoría Sustentabilidad

**Carlos Holmgren R.**

**"Conversión de huerto de manzanos Fuji al sistema de producción orgánica, para el mercado externo"**



En San Clemente, el agricultor Carlos Holmgren decidió convertir un huerto de manzanos manejado convencionalmente a un sistema orgánico, para combinar así sustentabilidad y rentabilidad. Luego del proceso de conversión, logró la certificación como orgánico para un huerto superior a 3 hectáreas, por parte de una certificadora acreditada a nivel internacional, lo que hace posible destinar el producto a los mercados externos. Así, ha exportado un volumen de 75 toneladas a precios mayores a los que alcanza la fruta convencional y en la próxima temporada proyecta exportar manzana deshidratada.

Así, ha exportado un volumen de 75 toneladas a precios mayores a los que alcanza la fruta convencional y en la próxima temporada proyecta exportar manzana deshidratada.

De este modo, la iniciativa ha abierto nuevos mercados de exportación, fortaleciendo la sustentabilidad ambiental del proceso productivo.



### Premio Regional IX Región de La Araucanía-Categoría Diversificación

#### Taller Laboral Santa Cecilia

##### "Procesamiento de avellanas chilenas"



En Las Ñochas, localidad cercana a Carahue, un grupo de 12 pequeñas agricultoras, vio ampliados sus horizontes productivos, al incorporar tecnología a una actividad tradicional: la recolección y comercialización de avellana chilena o gevuina. Con la introducción de maquinarias y otros elementos, aumentaron los volúmenes recolectados y diversificaron los productos ofrecidos. Hoy generan productos tales como avellana tostada y harina de avellana, los que comercializan en Santiago, Pucón y Carahue.

De esta forma, las productoras del Taller Laboral Santa Cecilia han contribuido a incrementar los ingresos de sus familias, y son ejemplo de lo que puede lograrse con tecnología y organización.

### Premio Regional IX Región de La Araucanía-Categoría Gestión Agraria y Asociatividad

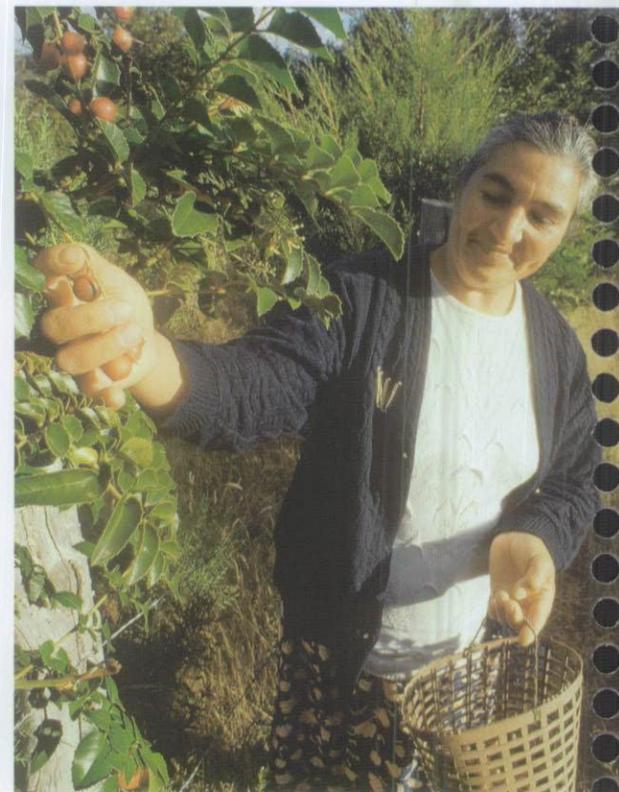
#### Sociedad silvoagropecuaria EMADIL Ltda.

##### "Producción y comercialización asociativa de productos hortícolas"



En Angol, la visión de una mujer productora logró dar forma a una empresa familiar que hoy genera una amplia variedad de productos hortícolas con mercados establecidos. La utilización de invernaderos, la tecnificación en los cultivos y la constante optimización en el uso de los recursos, permitieron superar la estacionalidad, la escasa diversificación y el bajo volumen que caracterizaban a la producción hortícola de la zona.

Con productos de calidad y una oferta regular, la empresa Emadil comercializa hoy sus productos directamente, sin intermediarios, lo que mejora su resultado económico. Así, una visión, unida a una gran capacidad de gestión, han permitido dar un nuevo impulso a la horticultura de la región.



## ■ Programa de Biotecnología

Desde hace varios años FIA ha venido apoyando el desarrollo de la biotecnología en el sector agrario, como una herramienta para fortalecer la competitividad de las actividades productivas de la agricultura. En el año 2002, FIA intensificó esta labor, abordando un amplio conjunto de acciones, a través de sus diversas líneas de trabajo y programas de apoyo financiero.

Para ello, ha contado con el apoyo técnico de la Fundación REDBIO Chile, que se encuentra amparada por la personería jurídica de FIA, en virtud de un convenio suscrito en el año 2001 entre FIA y la Fundación REDBIO Internacional. Esta es una Red de Cooperación Técnica en Biotecnología Vegetal, promovida por la FAO, cuyo objetivo es concertar y promover oportunidades de colaboración y asociación en investigación y transferencia en biotecnología vegetal.

Así, en su calidad de filial chilena, FIA como REDBIO Chile es la encargada de cumplir en el país con los objetivos de la Fundación REDBIO Internacional, de representar y apoyar las actividades de formación, capacitación, investigación y desarrollo de los miembros de la red. Actualmente REDBIO Chile cuenta con 70 socios y con un directorio conformado por tres miembros elegidos por los socios, un representante de FAO, un representante de REDBIO Internacional y la directora ejecutiva de FIA.

Adicionalmente, FIA participó activamente en el año 2002 en el Programa de Desarrollo de la Biotecnología en los Sectores Forestal, Agropecuario y Acuícola, uno de los componentes del Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica iniciado en 2001 por el Gobierno de Chile, en convenio con el BID. En el Programa de Desarrollo de la Biotecnología participan FIA, CORFO y CONICYT, bajo la coordinación del Ministerio de Economía, aplicando sus capacidades institucionales e instrumental propio, con el objetivo de reforzar la biotecnología como herramienta fundamental para hacer la agricultura más competitiva y mejorar su acceso a los mercados.

### • Financiamiento a Proyectos en Biotecnología

FIA apoyó en el año 2002 el desarrollo de 37 proyectos en biotecnología, de los cuales 22 fueron captados en el año 2001 a través de una convocatoria específica. Estas iniciativas apuntan a un conjunto de líneas temáticas fundamentales, como muestra la tabla siguiente.

Proyectos de Innovación y Desarrollo en Biotecnología año 2002

Nombre del proyecto	Agente ejecutor	Agente asociado	Región de ejecución
<b>Recursos Genéticos</b>			
Generación de un banco de genes de tolerancia a estrés abiótico obtenidos de plantas nativas, utilizables en programas de mejoramiento genético vía transgenosis de variedades cultivables	Universidad de Talca, Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología	Bioplanet (Servicios Integrales en Biotecnología Ltda.)	VII
Caracterización genética poblacional para el manejo y la conservación de recursos marinos de importancia para la acuicultura y la pesquería	Instituto de Fomento Pesquero, División de Fomento de la Acuicultura	Universidad Austral de Chile	X

(continuación)

Nombre del proyecto	Agente ejecutor	Agente asociado	Región de ejecución
<b>Sanidad</b>			
Elaboración de un sistema confiable para la detección y caracterización de virus y fitoplasmas que afectan a la vid	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas		RM
Desarrollo y evaluación de un sistema para el monitoreo a gran escala de enfermedades de la vaca lechera (Brucelosis, Leucosis, IBR y DBV), basado en la inmunodetección por ELISA de anticuerpos específicos presentes en muestras de leche recolectada en el tanque predial	Instituto de Investigaciones Agropecuarias	Servicio Agrícola y Ganadero, Empresas Lácteas (Parmalat y Surlat)	IX
Desarrollo, optimización e implementación de un método de diagnóstico molecular para la detección del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRSV) en plántulas porcinas	Laboratorio de Diagnóstico GAM S. A. (Diagnotec S. A.)		VI, VII, VIII, RM
Aislamiento y evaluación de hongos nematófagos, para el control de parásitos gastrointestinales, en sistemas orgánicos de producción de carne ovina y bovina en Magallanes, Chiloé y Colchagua	Centro de Educación y Tecnología	Estancia Josefina, Agrícola Rolf Eichler M., Arco S. A.	VII, X, XII
<b>Mejoramiento genético</b>			
Mejoramiento genético de la cochinilla para la producción de ácido carmínico	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias.	Sociedad Agrícola Los Tunantes.	IV, RM
Introducción de la raza caprina Boer sobre cabras criollas en la provincia de Ñuble	Universidad de Concepción		VIII
Desarrollo de núcleo genético y unidades de réplica de la raza Laxta para Chile	Universidad Austral de Chile		X
Introducción de genotipos ovinos carniceros y evaluación de cruzamientos (híbridos) con vientres Corriedale, XII Región, Magallanes	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Kampenaike		XII
Biotecnología en acuicultura: tecnología de marcadores genéticos moleculares en el manejo de caracteres productivos en especies cultivadas	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	Instituto de Fomento Pesquero	X, XI, RM
Aplicación de biotecnología para la introducción de la raza ovina Dohne Merino en la estepa de Magallanes	Esteban Vera T.		XII
Mejoramiento genético asistido por marcadores moleculares para la selección de variedades de papa con resistencia múltiple a nemátodo dorado y virus	Instituto de Investigaciones Agropecuarias		IV, VIII, X
Aplicaciones biotecnológicas en el mejoramiento genético de especies de <i>Rhodophiala</i> chilena	Universidad de Talca	Universidad Austral de Chile	VII, X

(continuación)

Nombre del proyecto	Agente ejecutor	Agente asociado	Región de ejecución
<b>Reproducción y/o propagación de material genético vegetal</b>			
Evaluación y multiplicación de especies de orquídea nativa chilena (género <i>Chloraea</i> ) para establecer las bases de un cultivo comercial en la VIII Región de Chile	Luis Enrique Matthei Jensen		V, VII, VIII
Renovación del material varietal de Frambuesa en Chile y Desarrollo de su Manejo Productivo en la IV Región	Hortifrut S.A.	Fundación Agro UC, Universidad de La Serena, sede Ovalle	IV, VIII, RM
Adaptación y difusión de cultivares de alta calidad de castaña y avellana europea y efecto de la micorrización	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VII, VIII, IX, X
Incorporación de micorrizas arbusculares en viveros de cítricos y paltos	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía		V
Propagación de azafrán ( <i>Crocus sativus</i> )	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía		V
Introducción de clones de alto rendimiento de álamo ( <i>Populus spp.</i> ) para diferentes zonas del país	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Forestales, Depto de Silvicultura	Compañía Agríc. y For. El Alamo, Carlos Reckmann A., Enrique Matthei J., Aurelio Crovo A.	VI, VIII, RM
Tecnología y desarrollo en la producción comercial de helechos nativos	Anja George		X
Selección, limpia y multiplicación de materia de guindo ácido y dulce	Universidad de Concepción		VIII
Introducción, desarrollo y recolección de variedades de ruibarbo en la zona de Magallanes para desarrollo comercial de rubro exportador	Guillermo Nicol F.		XII
Evaluación de la factibilidad del uso de la técnica de inmersión temporal en biorreactores para mejorar la eficiencia de la micropropagación en especies anuales, frutales y vides	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Hortifrut S. A.	VII, VIII, X, RM
Masificación clonal de genotipos forestales de interés comercial para la zona árida y semiárida del país	Instituto Forestal		IV, V, VI
<b>Reproducción animal</b>			
Introducción de tecnologías para el mejoramiento de la fertilidad en vicuñas ( <i>Vicugna vicugna</i> ) mantenidas en semicautiverio	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias		I
Producción de embriones bovinos in vitro: una herramienta para el aprovechamiento del potencial genético de la masa ganadera nacional	Universidad Católica de Temuco	Fundo Santa Hortensia, Fundo Santa Margarita, Soc. Agríc. Cuatro Robles S. A.	IX
Desarrollo y aplicación de una metodología de sexaje en ratites mediante marcadores moleculares de ADN	P. Universidad Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal, Dep. Zootecnia	Univ. de Chile, Fac. de Medicina, Inst. Ciencias Biomédicas, Laboratorio ByTech (Apablaza y Santelices Ltda.)	V, X, XII, RM

(continuación)

Nombre del proyecto	Agente ejecutor	Agente asociado	Región de ejecución
Desarrollo e implementación de transferencia de embriones y producción in vitro de embriones mediante laparoscopia en rumiantes menores	Universidad Austral de Chile		X
Producción de mellizos de carne en rebaños holstein friesian por medio de transferencia de embriones económicos obtenidos por tecnología in vitro	Universidad de Concepción	Faenadora de Carnes Ñuble S. A.	VIII
<b>Trazabilidad molecular y bioseguridad</b>			
Desarrollo de un sistema de trazabilidad molecular y de evaluación sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia	Instituto de Investigaciones Agropecuarias		V, VI, VII, VIII, IX, X, RM
<b>Compuestos industriales amigables con el medio ambiente</b>			
Desarrollo de un sistema para la obtención de carnes de vacunos de alta calidad enriquecidas en ácidos grasos <i>Omega 3</i> de cadena larga para mejorar su aporte nutricional y generar mayor valor agregado	Faenadora de Carnes Ñuble S. A.	Universidad de Concepción; Australis Traders	VIII
Diversificar el uso de lupino, utilizándolo como fuente proteica alternativa en la alimentación de la salmonicultura	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía	ALITEC, AVELUP, Robinson Crusoe y Asoc. de Productores de Lupino	V, IX, X
Producción de compuestos aleloquímicos en plantas chilenas cultivadas <i>in vitro</i>	Universidad de Santiago de Chile	Sociedad de Desarrollo Tecnológico	RM
Generación, selección y purificación biotecnológica de péptidos antimicrobianos quiméricos para el control amigable de enfermedades asociadas al sector productivo y agrícola chileno	Universidad Católica de Valparaíso	Universidad Austral de Chile	V
Integración de genes de lupino en el genoma del trigo, con potencial para movilizar el fósforo inorgánico retenido en los suelos del Centro-Sur y Sur de Chile	Instituto de Investigaciones Agropecuarias	Universidad de Chile, Universidad de Concepción	VIII, IX, RM
Biosíntesis de fructooligosacáridos (FOS) a partir de fuentes enzimáticas vegetales y bacterianas para producción animal	Apablaza y Santalices Ltda.	Bioprocesos Chile S. A., Biofrut, Centro Internacional de la Papa	RM



• **Apoyo a Actividades de Formación, Promoción y Giras Tecnológicas**

A través de estos programas, FIA apoyó en el año 2002 la participación de 18 personas en actividades de Formación en Biotecnología, realizadas mayoritariamente en el extranjero (17 personas); la realización de 2 actividades de Promoción, en las que participaron 230 personas de diversas regiones; y el desarrollo de 1 Gira Tecnológica, iniciativas que se detallan a continuación.

— Programa de Formación – Apoyo a la Participación en Actividades de Formación en Biotecnología 2002 —

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	N° de particip.
Pasantía: Evaluación de híbridos interspecíficos entre canola Brassica y algunos de sus relativos silvestres: protocolos y consideraciones para registrar el impacto sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia	INIA La Platina	Dep. of Agriculture Botany, School of Plant Sci., Univ. of Reading	Inglaterra	2
Asistencia a Simposio Internacional de Biodiversidad	Universidad de Talca	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)	Costa Rica	1
Participación en congreso mundial de genética aplicada a la producción animal	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	Instituto Nacional de Investigación Agronómica (INRA)	Francia	1
Congreso: Actualización técnica y generación de redes de colaboración para el desarrollo de proyectos comunes en fitopatología	INIA La Platina	Sociedad de Fitopatología Americana	Estados Unidos	1
Curso de especialización en biotecnología para mejoramiento genético de la resistencia a enfermedades	Postulante individual	Instituto Nacional de Investigación Agronómica (INRA)	Francia	1
Pasantía: Entrenamiento en el uso de marcadores moleculares para el desarrollo de un sistema de trazabilidad para carnes (bovino, ovino) con garantía genética	Universidad de La Frontera	Universidad de Córdoba	España	1
Pasantía tecnológica de conocimiento de herramientas, desarrollo biotecnológico y evaluación de aplicación en la labor de inspección, investigación y defensa fitosanitaria del SAG	Servicio Agrícola y Ganadero	Varias empresas	Estados Unidos	5
Participación en el V Simposio Argentino de Biotecnología Vegetal (en representación de la Fundación RedBio Chile)	RedBio Chile	RedBio Argentina	Argentina	2
Asistencia a Congreso Biotecnología Habana 2002: La agrobiotecnología en el nuevo milenio	Ecotecnos Ltda.	Centro de Ingeniería Genética de La Habana	Cuba	2
Curso de especialización: Desarrollo de sistemas eficientes para producción y explotación de híbridos interespecíficos de Eucalyptus globulus	Univ. de Concepción, Fac. de Ciencias Forestales	Cooperative Research Centre for Sustainable Production Forestry	Australia	1
Curso: Evaluación y monitoreo de la contaminación acuática a través del uso de biomarcadores	Postulante individual	Centro EULA, Universidad de Concepción	Concepción, Chile	1

**Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción en Biotecnología 2002**

Nombre de la actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	N° personas
Seminario: La biotecnología y su impacto en la industria frutícola	Fundación para el Desarrollo Frutícola	Santiago (RM), Chillán (VIII) La Serena (IV) y Talca (VII)	92
Workshop: Organismos Genéticamente Modificados: comercialización, bioseguridad, percepción pública. Decisiones sobre el protocolo de bioseguridad	Universidad de Chile, Facultad de Medicina – Programa CamBio Tec	Santiago (RM)	137

**Programa de Giras Tecnológicas – Gira en Biotecnología 2002**

Título de la gira	Entidad responsable	N° partic.	Regiones participantes	Destino
Gira técnico-profesional apícola a Estados Unidos y Canadá	Sociedad Agroapícola Cachapoal Ltda.	10	VI, VII, X y RM	Estados Unidos y Canadá

**• Actividades Realizadas por FIA**

FIA organizó también de manera directa cuatro actividades en Biotecnología, dos de carácter general y dos orientadas en particular a funcionarios públicos, así como otras iniciativas en materia de información, difusión y coordinación institucional:

- Seminario "*Investigación y Desarrollo en Biotecnología Silvoagropecuaria: situación actual chilena*" (Santiago, sede de Cepal, 18 y 19 de julio de 2002): con la asistencia de más de 380 personas (investigadores, empresarios, profesionales, técnicos y estudiantes vinculados al sector agropecuario, forestal y acuícola), su objetivo fue constituirse en un espacio de discusión e intercambio entre investigadores y empresarios, en torno al tema de la incorporación y aplicación de técnicas biotecnológicas en los procesos productivos. A través de esta iniciativa se actualizó una carpeta de proyectos que da cuenta de la situación nacional de la investigación en biotecnología y se desarrollaron mesas redondas con la participación de empresarios e investigadores en las que se generó una interesante discusión en las distintas áreas consideradas.
- Seminario "*Biotecnología y producción orgánica*" (Santiago, 16 de diciembre de 2002): con la participación de más de 50 personas, el objetivo fue generar un espacio de debate entre investigadores, técnicos y productores en torno al tema de aplicaciones biotecnológicas en producción orgánica.
- Curso de especialización "*Biotecnología Aplicada a la Industria Agrícola, Pecuaria, Forestal y Acuícola*" (Santiago, siete sesiones entre el 12 y el 27 de agosto): con la participación de 66 personas, se trató de una actividad dirigida a representantes del sector público, que buscó actualizar sus conocimientos con relación a las nuevas técnicas biotecnológicas disponibles y su potencial uso en el sector agropecuario, forestal y acuícola.

- Curso de especialización "*Biotecnología Aplicada a la Industria Agrícola, Pecuaria, Forestal y Acuícola*" (Concepción, 19 y 20 de diciembre): con la participación de 22 personas del sector público, se orientó a los mismos objetivos del curso realizado en Santiago.

La Fundación realizó también un conjunto de iniciativas tendientes a mejorar la entrega de información al sector en materia de biotecnología, difundir los alcances y beneficios de estas tecnologías en un público amplio y participar en instancias de vinculación institucional con el objetivo de apoyar y fortalecer el desarrollo de la biotecnología en el país.

En ese marco, FIA desarrolló el sitio web **Sistema de Información Nacional en Biotecnología Silvoagropecuaria** (SINABSI, [www.biotecnologia.gob.cl](http://www.biotecnologia.gob.cl)), que fue presentado al sector por la Fundación y el Ministerio de Economía en el mes de junio. Se trata de un servicio que busca favorecer la comunicación y el intercambio de información en biotecnología, orientado principalmente a investigadores, profesionales, productores empresarios y estudiantes.

Contiene un conjunto de Bases de Datos: sobre Proyectos en Biotecnología Silvoagropecuaria y Acuícola, Investigadores en Biotecnología que se desempeñan en Chile, Programas de Estudios en Biotecnología en Chile y en el extranjero, Fuentes de Financiamiento (para realizar proyectos, estudios, pasantías, asistir a eventos, etc.) y Sitios de Interés, además de un Calendario de Eventos en Biotecnología.

La Fundación organizó asimismo el curso "*Derechos de Propiedad Intelectual relacionados a la Agricultura*", a cargo del Sr. Jan Wendt, profesional asociado de FAO/RLC (Santiago, 28 a 30 de agosto): el objetivo fue proporcionar conocimientos básicos en el tema de propiedad intelectual en relación con la protección y comercialización de productos biotecnológicos agrícolas. Participaron 44 personas, incluyendo funcionarios de los distintos servicios de los Ministerios de Economía, Salud y Agricultura, investigadores y empresarios de las áreas agrícola, acuícola y forestal.

En materia de difusión, FIA estableció un convenio con Bioplanet (Servicios Integrales en Biotecnología Ltda.), para dar a conocer a través de su publicación técnica y su sitio en Internet la labor que realiza la Fundación en materia de biotecnología, los instrumentos de apoyo financiero que el sector puede aprovechar en este ámbito, información sobre publicaciones y eventos, así como antecedentes técnicos de avances y resultados de los proyectos que FIA apoya en el área.

En otra área FIA, junto a otros organismos públicos y privados, participó en la **Comisión Nacional para el Desarrollo de la Biotecnología**, creada por el Presidente de la República en julio del 2002 como órgano asesor, con la misión de "mostrar una visión prospectiva sobre las tendencias e impactos que en nuestro país observe el desarrollo de las biotecnologías y elaborar una propuesta que contenga los lineamientos estratégicos y las acciones concretas que potencien y regulen la producción, la difusión y la utilización de estas nuevas tecnologías a lo largo del país".

Esta Comisión fue presidida por el Sr. Subsecretario de Economía y contó con una Secretaría Técnica en la cual participaron el Ministerio de Economía, FIA, CORFO y CONICYT. La Comisión organizó sus análisis y reflexiones en cuatro Grupos de Trabajo en torno a los temas: Formación de Capacidades, Desarrollo Empresarial, Marco Regulatorio, y Biotética y Percepción Pública. La Fundación, como coordinadora de este último Grupo de Trabajo, solicitó al doctor Albert Sasson, de la Universidad de París, un estudio sobre Percepción Pública de la Biotecnología, que fue el documento base para la discusión del grupo. Asimismo, FIA implementó el sitio web de la Comisión en [www.biotecnologia.gob.cl/comision12](http://www.biotecnologia.gob.cl/comision12).

12. El Informe Final de esta Comisión, presentado al Presidente de la República en 2003, puede consultarse en este sitio web.

# Información

En el área de información, se trabajó durante el año 2002 en la puesta en marcha y mejoramiento de un conjunto de sistemas destinados, por una parte, a facilitar la gestión interna, optimizar el seguimiento de los distintos programas y favorecer el intercambio de información dentro de la Fundación; y, por otra parte, a recopilar y sistematizar información de interés para el sector y ponerla a disposición de los usuarios y usuarias de FIA, a través de Internet, en un trabajo conjunto con las otras áreas de FIA.

## ■ [www.fia.gob.cl](http://www.fia.gob.cl)

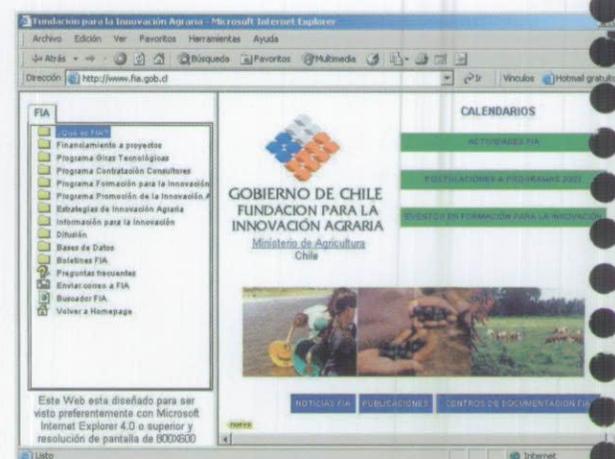
En el desarrollo de servicios para las personas del sector agrario, pueden destacarse la creación e instalación en Internet de las **Bases de Datos de los Programas de Formación para la Innovación y Promoción de la Innovación**. Ellas vienen a sumarse a las que ya estaban disponibles, Base Nacional de Proyectos de Innovación Agraria y base de Giras Tecnológicas y Consultores Calificados, todas las cuales se actualizan permanentemente. Este conjunto de sistemas de información permiten obtener los antecedentes básicos de todos los Proyectos de Innovación apoyados en el país con aportes de FIA o de otras fuentes de financiamiento, iniciativas de innovación que han sido apoyadas en el país, así como de las iniciativas apoyadas por FIA a través de sus otros programas.

Se implementaron asimismo e incorporaron en el sitio web de FIA el **Calendario de Actividades FIA** y el **Calendario de Oferta de Formación**. El primero tiene por objetivo informar de manera permanente sobre todas las actividades que organiza FIA o que se desarrollan en el marco de los distintos programas de la Fundación, tales como apertura y cierre de convocatorias, charlas, días de campo y actividades de difusión en general, seminarios, encuentros y otras. El segundo busca poner a disposición del sector información sobre actividades de formación (cursos, seminarios, congresos y otros) que se realizan en Chile o en el exterior en materia de innovación agraria, como una forma de apoyar la toma de decisiones de las personas y organismos interesados en mejorar sus capacidades y perfeccionarse a través de este tipo de actividades.

Durante el año 2002, se mantuvo asimismo la actualización de la **Base de Datos de Investigadores en Agricultura**, incorporando a nuevos investigadores del sector que han completado la ficha disponible en el sitio web de FIA y se implementó un sistema para la actualización en línea de los datos de aquellos investigadores ya incorporados en la base, mediante el uso de una contraseña proporcionada por FIA

En apoyo a la labor de los Centros de Documentación de FIA, se trabajó en la implementación del sistema de soporte del **Catálogo en Línea de Publicaciones** disponibles en estos centros. Este sistema, a través de Internet, permitirá a los usuarios identificar con qué publicaciones cuentan estos centros, realizando búsquedas por tema, autor o título<sup>13</sup>.

Se trabajó también en la localización física sobre cartografía (del Instituto Geográfico Militar escala 1:500.000) de los proyectos FIA desarrollados en las Regiones VII y IX entre 1996 y 2001, ubicando tanto las unidades técnico-administrativas como las unidades de producción (validación)<sup>14</sup>.



13. El sistema se incorporó a Internet a comienzos del 2003, para consulta de los interesados.

14. Estos mapas pueden consultarse en los Centros de Documentación de FIA en Talca y Temuco.

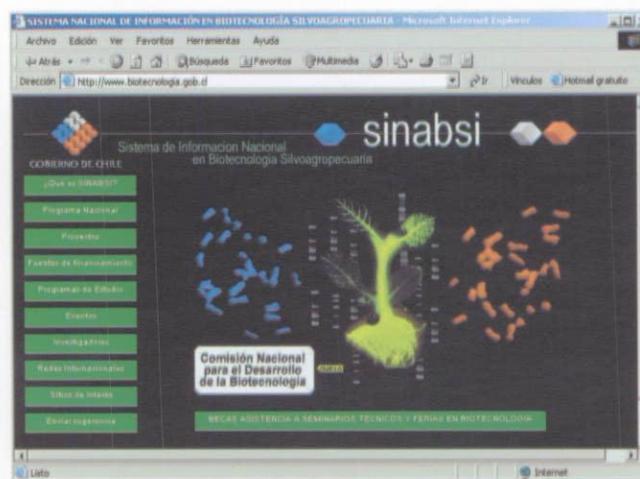
Como una tarea permanente, se incorporaron también al sitio web de FIA las Bases y Formularios para postular a los distintos programas, el conjunto de boletines técnicos y de Noticias que publica FIA, el texto completo de la Memoria FIA 2001, notas de prensa y otra información de interés para el sector.

### ■ [www.biotechnologia.gob.cl](http://www.biotechnologia.gob.cl)

En el marco del Programa de Desarrollo de la Biotecnología en los Sectores Forestal, Agropecuario y Acuícola, en el cual participan FIA, CORFO y CONICYT, bajo la coordinación del Ministerio de Economía, esta área de trabajo desarrolló también el **Sistema de Información Nacional en Biotecnología Silvoagropecuaria (SINABSI)**. Se trata de un servicio de apoyo, que busca favorecer la comunicación y el intercambio de información en biotecnología, orientado a investigadores, profesionales, productores empresarios, estudiantes y a todas las personas que requieren información sobre iniciativas biotecnológicas desarrolladas en Chile y en el extranjero. Este sistema contiene información sobre proyectos de investigación y desarrollo en biotecnología, programas de estudio, fuentes de financiamiento, eventos y sitios de interés nacionales e internacionales y una base de datos de investigadores chilenos en biotecnología.

### ■ [www.biotechnologia.gob.cl/comision](http://www.biotechnologia.gob.cl/comision)

En este mismo ámbito, se implementó también el sitio web de la **Comisión Nacional para el Desarrollo de la Biotecnología**, creada como órgano asesor del Presidente de la República, con la función elaborar una propuesta que contenga los lineamientos estratégicos y las acciones concretas que potencien y regulen la producción, la difusión y la utilización de estas nuevas tecnologías a lo largo del país. En este marco FIA, como integrante de esta Comisión en la persona de su directora ejecutiva, puso en marcha este sitio, destinado a favorecer el intercambio de información y opiniones entre los integrantes de la Comisión, así como dar a conocer a todas las personas interesadas los documentos que han servido de base a las reflexiones de esta comisión y los documentos que ella misma va generando en el cumplimiento de su misión.



## Difusión

En materia de difusión, la labor del año 2002 se centró en difundir los avances y resultados de las diversas iniciativas de innovación que FIA impulsa, mediante la organización y apoyo de actividades de difusión, la participación en ferias y otros eventos sectoriales, y la publicación de boletines y documentos técnicos, en conjunto con otras unidades de FIA. En este ámbito, destaca la puesta en marcha del Centro de Documentación de FIA en Temuco.

### ■ Centros de Documentación de FIA y Publicaciones

El Centro de Documentación de FIA en Temuco, creado en junio de 2002, vino a sumarse a los ya existentes en Santiago y en Talca, puestos en marcha en el año 2001. Estos centros son unidades de información especializadas en innovación agraria, que buscan entregar servicios a productores y productoras, empresarios, profesionales y técnicos, académicos e investigadores, estudiantes y, en general, a todos quienes están vinculados a la agricultura.

Durante el años 2002, estos centros respondieron las consultas de 1.580 usuarios y usuarias, de los cuales un 33% fueron mujeres. Se trató en general de productores y empresarios agrícolas (16%), profesionales del sector privado (14%), personas vinculadas a instituciones (20%), estudiantes (20%) y consultores (6%). Durante el año 2002, junto con aumentar de manera significativa el material bibliográfico de su colección, los Cedocs trabajaron en la implementación de una sección en el sitio web de FIA, que incluye un Catálogo en Línea de Publicaciones Disponibles<sup>15</sup>.

En materia de publicaciones técnicas, se elaboraron:

#### *"Frambuesas en Chile; sus variedades y características"*

Entrega los resultados del proyecto "Evaluación de variedades importadas de frambuesa roja, púrpura, negra y amarilla y selección de variedades locales de frambuesa roja en Chile", ejecutado por la Fac. de Agronomía e Ing. Forestal de la P. Universidad Católica de Chile, con el apoyo de FIA. Sistematiza sus principales resultados, entregando para cada variedad una breve descripción y la información recopilada en las evaluaciones en terreno, e incluye las características de variedades nuevas de frambuesas liberadas en los 90, que no fueron evaluadas, pero que presentan un potencial interés para la producción de frambuesas en Chile.

#### *"Transición exitosa hacia la agricultura orgánica"*

Es resultado de la traducción y adaptación a la realidad chilena de información publicada en 2001 por el Instituto de Investigaciones para la Agricultura Orgánica (FiBL) de Suiza. Su objetivo es facilitar la toma de decisiones a los productores que desean iniciar la transición hacia un sistema orgánico, abordando aspectos técnicos, económicos, de comercialización y certificación. Publicado en una iniciativa conjunta de FIA, FiBL y la Agrupación de Agricultura Orgánica de Chile (AAOCh), el documento es el primero de una serie que buscará entregar información clara y práctica sobre distintos aspectos de la producción orgánica.



15. Ambos servicios se incorporaron a Internet en el primer semestre de 2003.

### *Estrategias de Innovación Agraria*

Esta serie recoge las propuestas estratégicas diseñadas en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Cada documento presenta una visión sobre la situación actual del rubro y la propuesta estratégica elaborada por el conjunto de personas vinculadas a cada uno de ellos, productores, profesionales y técnicos, docentes e investigadores y representantes del sector público, bajo la coordinación de FIA. En el año 2002, se publicaron documentos en los rubros:

*Producción Olivícola* (abril 2002, 69p.)

*Frutales de Hoja Persistente* (junio 2002, 72p.)

*Producción de Berries* (octubre 2002, 66p.)

*Bosque Nativo* (noviembre 2002, 46p.)

*Plantaciones Forestales* (diciembre 2002, 51p.)



### ■ **Actividades de Difusión**

Con el objetivo de dar a conocer, particularmente en Regiones, el conjunto de los instrumentos de financiamiento que tiene disponibles para el sector, FIA realizó en el año 2002 una actividad denominada "Día Abierto de FIA", en las Regiones de La Araucanía y del Maule, que reunieron en conjunto a más de 270 personas. Con el propósito de crear un espacio de diálogo con los asistentes, se invitó como expositores a productores y profesionales que están desarrollando iniciativas de innovación en el marco de los distintos programas de FIA, para que compartieran su experiencia en la elaboración de sus propuestas y posterior ejecución de la iniciativa, así como sobre los logros e impactos alcanzados.

Asimismo, FIA participó en el conjunto de ferias sectoriales que se desarrollan a lo largo del año en distintas regiones del país, y estuvo presente también en diversos seminarios, congresos y eventos organizados por diversos organismos públicos y privados del agro.

### ■ **Actividades de Difusión en el Marco de los Programas de FIA**

Con el fin de que los avances y resultados de las iniciativas que FIA impulsa se difundan ampliamente en el sector agrario, la Fundación apoya de manera permanente actividades de difusión, realizadas por los propios ejecutores de proyectos, giras tecnológicas, consultorías y actividades de promoción; y por los participantes en actividades de formación. Estas actividades (cursos, seminarios, días de campo y charlas) tienen por objetivo traspasar al sector productivo los resultados técnicos de estas iniciativas, de manera de favorecer su replicabilidad. Se busca también dar a conocer estas iniciativas en el medio agrario, regional y nacional, y contribuir a promover la inserción en los mercados de los productos derivados de ellas.

#### • **Difusión de Proyectos de Innovación**

A continuación se detallan, a modo de ejemplo, algunas de las actividades de difusión desarrolladas en el marco de los proyectos de innovación impulsados por FIA:

- Conmemoración del Día Internacional de la Mujer con productoras de los proyectos "Producción asociativa de flores bulbosas bajo plástico y al aire libre" e "Iris, jacintos, alternativas de producción, investigación y asociatividad": localidades de Padre Las Casas y Cunco (IX Región), 8 de marzo.

- Inauguración de la granja educativa "Mundo Agrario Entretenido (MAE)", nueva alternativa de agroturismo, para niños y adultos en la Región Metropolitana. Pirque (RM), 10 de mayo.
- Inauguración de tres circuitos agroturísticos en la comuna de Melipilla (RM) en el marco del proyecto "Ruta del Queso": Santiago (RM), 15 de mayo.
- Conmemoración del Nuevo Año Mapuche (We Tripantu), en el marco del proyecto "Red de Agroturismo en comunidades mapuches de la ribera del río Cholchol, IX Región": localidad de Huiñoco, Nueva Imperial (IX Región), 24 de junio.
- Inauguración de Centro de Acopio de Hortalizas de la Cooperativa Agrícola Huelquén Ltda., como resultado del proyecto "Sistema normalizado de producción y comercialización de un producto hortofrutícola", que la Cooperativa realizó con apoyo de FIA entre 1998 y 2001: Huelquén (RM), 28 de junio.
- Entrega del Premio Nacional a la Innovación Agraria 2001, con la presencia del Ministro de Agricultura, a siete organizaciones y empresas de distintas Regiones del país: Santiago (RM), 7 de agosto.
- Ceremonia de cierre y presentación de resultados en el proyecto "Iris y jacintos, alternativas de producción, investigación y asociatividad", desarrollado por la Corporación RUF entre 1999 y 2002: Cunco, (IX Región), 28 de agosto.
- Reunión técnica sobre "Alternativas de consumo para carnes exóticas" en el marco del proyecto "Procesamiento de carnes exóticas para el mercado nacional y de exportación", que realiza la Universidad Austral de Chile: Llanquihue (X Región), 4 de septiembre.
- Presentación de avances del proyecto "Desarrollo de las bases tecnológicas para el cultivo de trufa negra en Chile, como alternativa productiva y comercial para pequeños y medianos productores del sector silvoagropecuario", realizado por la Universidad Católica del Maule: Talca (VII Región), 31 de octubre.
- Degustación de platos preparados en base a quínoa en el marco del proyecto "Desarrollo y adaptación de una propuesta de manejo agronómico orgánico para el escalamiento productivo de la Quinoa para las zonas de valle central y secano interior de la IX Región", que ejecuta el Centro de Educación y Tecnología (CET) de Temuco: Restaurante "La Cumbre del Ñielol", Temuco (IX Región), 7 de noviembre.
- Seminario para dar a conocer resultados alcanzados en la adaptación de más de 30 especies de flores perennes no tradicionales, proyecto "Producción de semillas de flores perennes para exportación, en la IX Región", desarrollado por la productora Denise Widmer: Traiguén (IX Región), 8 de noviembre.
- Día de Campo para dar a conocer avances del proyecto "Desarrollo de un sistema de producción de carne y piel con liebres en semicautiverio, orientado a mercados de exportación", que ejecutan productores privados: Chanco (VII Región), 16 de diciembre.
- **Difusión de Giras Tecnológicas y Consultorías**

Con el objetivo de dar a conocer los resultados y experiencias obtenidos a través de las giras y consultorías, los participantes en estas iniciativas cumplen con un compromiso de di-



16. Se trata de actividades de difusión realizadas en 2002, correspondientes a giras ejecutadas en 2001 ó 2002.

fusión, realizando charlas, seminarios o días de campo abiertos, dirigidos a las personas vinculadas al rubro o tema que se abordó en la iniciativa. Algunas de estas actividades realizadas en el año 2002 se detallan a continuación:

#### Actividades de Difusión de Giras Tecnológicas<sup>16</sup>

Gira tecnológica	Lugar	Región
El cultivo del cerezo en zonas mediterráneas y semiáridas: acercamiento a la experiencia y tecnología europea	Dos charlas, en Ovalle y Centro Entomológico La Cruz (INIA)	IV y V
Diversificación productiva de productores caprinos asociados de la provincia de Limarí	Charlas en Ovalle y Pichasca	IV y V
Gira de captura tecnológica en manejo técnico y de postcosecha de flores a Ecuador y Colombia	Cuatro charlas, en Centro Entomológico La Cruz (INIA), Curacaví, Talagante y Parral	V, RM y VII
Avances tecnológicos en producción, certificación y comercialización orgánica	Cuatro charlas, en Quillota, Santiago, Talca y Temuco (465 participantes, productores orgánicos, docentes e investigadores)	V, RM, VII y IX
Gira de Avances de fertirrigación de frutales a España y Bélgica	Tres charlas en Calera de Tango y Melipilla (114 productores)	RM
Incorporación de la vitivinicultura de precisión a los procesos productivos de las empresas exportadoras de vino chilenas	Seminario en Isla de Maipo	RM
Gira técnico-profesional apícola a Estados Unidos y Canadá	Charlas en San Fernando y Los Angeles (87 participantes)	VI y VIII
Captura tecnológica sistema productivo frutales ("solaxe") en Francia	Charlas en San Fernando, Curicó y Angol (68 productores, profesionales y administradores)	VI, VII y IX
Gira de captura tecnológica de sistemas de certificación en aplicación de plaguicidas de uso agrícola en Europa	Seminario y Día de Campo en San Fernando (130 productores y profesionales)	VI
Captura tecnológica sobre el manejo de ganado bovino de carne y transferencia de los principios del movimiento GTT, con grupos de la Región de Magallanes	Charla en Duao Duao (45 participantes)	VII
Gira tecnológica para conocer la cadena productiva de maderas de alto valor en Italia: desde la arboricultura hasta la comercialización	Charla en Concepción	VIII
Captura de tecnologías de postcosecha, industrialización, comercialización y gestión de oleaginosas de uso industrial y cosmético en Estados Unidos	Charlas en Concepción y Osorno (64 participantes)	VIII y X
Conocimientos de la experiencia de desarrollo económico local de una comarca rural de Sevilla, España	Seminarios y muestra fotográfica Trehuaco, Nipas y Ránquil (99 participantes)	VIII
Gira de captura de tecnologías en procesamientos, industrialización y comercialización de carne en Francia	Tres charlas en Temuco (131 técnicos, profesionales, ganaderos, procesadores y comercializadores)	IX
Gira de captura de tecnologías en procesamientos, industrialización y comercialización de carne en Francia	Tres charlas en Victoria y Temuco (128 ganaderos, procesadores, comercializadores, docentes y estudiantes)	IX

(continuación)

Gira tecnológica	Lugar	Región
Capacitación y captura tecnológica en producción, industrialización y comercialización de plantas medicinales y aromáticas orgánicas para la Región de La Araucanía en Suiza y Alemania	Seis charlas en Loncoche, Gorbea, Temuco, Freire, Perquenco y Curacautín (178 productores, profesionales, estudiantes, académicos)	IX
Gira tecnológica a centros de investigación, producción y comercialización de patos y gansos en Europa	Día de Campo en Temuco	IX
Mujeres Mapuches "Mapuche Domo", en busca de nuevas alternativas de producción orgánica en plantas medicinales y aromáticas	Charla en Loncoche	IX
Capacitación en técnicas de producción, cosecha, postcosecha y comercialización de frutales de cerezo tradicional y orgánico	Charla en Lumaco (29 pequeños productores)	IX
Estudio y adaptación de innovaciones en factores claves para aumentar la competitividad de sistemas pastoriles de producción de leche	Cinco charlas en Puerto Varas, Osorno, Valdivia y Temuco (más de 200 participantes)	X
Gira a Alemania y Holanda para conocer tecnologías productivas y requerimientos necesarios para el intercambio comercial de productos pecuarios	Tres charlas en Osorno, Frutillar y Río Bueno (111 productores)	X
A conocer el agroturismo de la Patagonia	Marcha blanca y charla, Sector Lago La Paloma y Valle Simpson, Coyhaique (231 turistas, productores y autoridades)	XI
Visita a actividades del Proyecto de Manejo y Conservación del Bosque Nativo, XI Región de Aysén	Cuatro charlas en Lago Verde y Villa La Tapera (61 participantes)	XI
Conocimiento de la Asociación de Canalistas Agrocanal y Administración del Sistema de Riego de la VIII Región	Seis charlas en Península Levicán, Puerto Ibáñez, Chile Chico, Bahía Jara, Fachinal, Puerto Guadal (67 productores)	XI
Gira tecnológica empresarial a centros de producción y exportación de cerezas frescas en la zona central de Chile	Charla en Chile Chico (20 productores y técnicos)	XI
Gira de captura tecnológica en producción de hortalizas y flores	Dos charlas en Punta Arenas (85 participantes, principalmente productores)	XII



### Actividades de Difusión de Consultorías

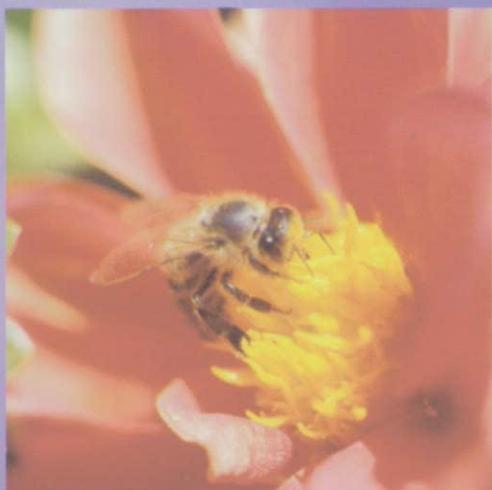
Consultoría	Actividad	Lugar	Región	Participantes
Avances tecnológicos a nivel internacional y posición competitiva del palto en Chile	Seminario	Quillota	V	840 productores y exportadores
Visita de experto turco en nogales y almendros	Seminario	Buin	RM	50 productores y profesionales
Visita de experto sudafricano de sistematización de implementación de buenas prácticas agrícolas y manufactureras en la producción, embalaje y almacenamiento de fruta fresca de exportación	Tres charlas	Buin, Feria Expoagro (RM) y Univ. Católica de Chile	RM	900 productores, exportadores, profesionales, docentes y estudiantes
Captura Tecnológica en el Cultivo de Fresones y Frutilla Blanca y experiencia en Agroturismo de los Productores y Microempresarios de Contulmo en la Comuna de Plougastel-Daoulas, Francia	Seminario y Mesa de Trabajo	Contulmo	VIII	108 productores, empresarios, representantes de organismos
Contratación del Consultor Calificado Sr. José María Gil Roig (Economista Agrario, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) de la Universidad de Zaragoza	Charla	Chillán	VIII	120 productores, académicos, investigadores, estudiantes
Consultoría "Diagnóstico, control y epidemiología de las enfermedades de la vaca lechera"	Seminario	Temuco	IX	55 productores y profesionales
Mejorando la Calidad de la Carne Bovina para el Consumidor Moderno	Tres charlas	Temuco, Osorno y Valdivia	IX y X	370 personas, productores, estudiantes

- **Difusión de Actividades Realizadas en Marco del Programa de Formación**

Como se señaló anteriormente, las personas que, con el apoyo del Programa de Formación de FIA, participan en cursos, pasantías, seminarios, congresos y otras iniciativas de formación, la mayoría de ellas en el extranjero, realizan luego actividades de difusión, para dar conocer en el medio agrario nacional las experiencias y conocimientos que han adquirido.

Es así como en el marco de este Programa se han realizado 76 actividades de difusión (charlas, días de campo, encuentros y jornadas), en las cuales han participado 1.850 personas de diversas regiones del país. De este total de participantes, un 55% son profesionales, un 31% productores o productoras y un 14% técnicos. Asimismo, un 46% del total de participantes son mujeres.





## Iniciativas Impulsadas por FIA año 2002 por rubros

### Área Agrícola

- Agrícola en general
- Hortalizas y tubérculos
- Flores y follaje
- Plantas medicinales y aromáticas
- Frutales
  - Frutales en general
  - Berries
  - Frutales de hoja persistente
  - Frutales de hoja caduca
  - Frutales de nuez
  - Olivos
  - Otros rubros frutales
- Cultivos industriales y cereales
- Otros rubros agrícolas

### Área Pecuaria

- Pecuario en general
- Bovinos
  - Bovinos en general
  - Bovinos de carne
  - Bovinos de leche
  - Otros rubros bovinos
- Caprinos
  - Caprinos en general
  - Caprinos de carne
  - Caprinos de leche
  - Otros rubros caprinos

### • Ovinos

- Ovinos en general
- Ovinos de carne
- Ovinos de leche
- Camélidos
- Carnes alternativas
- Forrajes y praderas
- Otros rubros pecuarios

### Área Forestal

- Plantaciones en general
- Plantaciones tradicionales
- Plantaciones no tradicionales

### Área Acuícola

### Agroturismo

### Gestión Agraria

**Agrícola en general**

**Giras Tecnológicas**

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Gira tecnológica en control biológico	Universidad de Talca	14	VI, VII y X	Chile: Quillota, Santiago, Talca y Chillán

**Apoyo a la Participación en Actividades de Formación**

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Congreso: Actualización técnica y generación de redes de colaboración para el desarrollo de proyectos comunes en fitopatología	INIA La Platina	Sociedad de Fitopatología Americana	Estados Unidos	1
Asistencia al VIII Congreso Internacional de patología de invertebrados y control microbial y a la VI Conferencia Internacional sobre <i>Bacillus thuringiensis</i>	XILEMA S.A.	Empraba y Sociedad Entomológica de Brasil	Brasil	1
Asistencia a Simposio Internacional de Biodiversidad	Universidad de Talca	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)	Costa Rica	1
Curso corto: Agricultura ecológica	Postulante individual	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y Univ. de California, Santa Cruz	Costa Rica	1
Curso de especialización: Diseño, ejecución y mantención de sistemas de drenaje en la agricultura	Asociación de Canalistas del Canal Bio-Bío Norte	International Institute for Land Reclamation and Improvement	Holanda	1
Pasantía tecnológica de conocimiento de herramientas, desarrollo biotecnológico y evaluación de aplicación en la labor de inspección, investigación y defensa fitosanitaria del Servicio Agrícola y Ganadero	Servicio Agrícola y Ganadero	Varias empresas	Estados Unidos	5
Participación en el V Simposio Argentino de Biotecnología Vegetal (en representación de la Fundación RedBío Chile)	RedBío Chile	RedBío Argentina	Argentina	2
Asistencia a Congreso Biotecnología Habana 2002: La agrobiotecnología en el nuevo milenio	Ecotecnos Ltda.	Centro de Ingeniería Genética de La Habana	Cuba	2

### Apoyo a la Realización de Actividades de Formación

Actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº partic.
Curso-Taller Tecnologías Limpias y Optimización del Uso de Recursos Hídricos en la Agricultura de Zonas Áridas	Curso	Centro Tecnológico Nuevos Horizontes	San Miguel de Azapa, Arica (I)	39

### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Seminario "Desarrollo territorial en torno a grandes obras de regadío"	Comisión Nacional de Riego	Santiago (RM), Chillán (VIII), La Serena (IV) y Talca (VII)	22
Seminario "Manejo racional de insecticidas"	Universidad de Concepción	Chillán (VIII)	93
Seminario de comercialización, producción y tecnología de semillas	Pontificia Universidad Católica de Chile	Santiago (RM)	87
Workshop: Organismos Genéticamente Modificados: comercialización, bioseguridad, percepción pública. Decisiones sobre le protocolo de bioseguridad	Universidad de Chile, Facultad de Medicina – Programa CamBio Tec	Santiago (RM)	137
Seminario: Tratados de comercio internacionales y las normas y gestión de calidad en la agricultura	Sociedad de Fomento Agrícola de Temuco	Temuco (IX)	61
Seminario de control de calidad en la masificación de enemigos naturales	INIA Quilamapu	Chillán (VIII)	30 estimadas
Creación e implementación del sitio web "Manejointegrado"	Pontificia Universidad Católica de Chile	Santiago (RM)	Sitio web

## Hortalizas y tubérculos

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Desarrollo de tecnologías para la horticultura orgánica en dos áreas agroecológicas de la VII Región	Universidad de Talca		VII	1998 – 2002
Adaptación del cultivo del espárrago ( <i>Asparagus officinalis</i> L.) al Valle de Lluta, I Región de Chile	Hernán Camilo Urbina P.		I	1999 – 2003
Producción de semilla certificada de ajo ( <i>Allium sativum</i> ) en la XI Región de Aysén	José Balboa A.		XI	1999 – 2002
Modelo de producción y procesamiento orgánico de ajo chilote: base de sustentabilidad para comunidades aisladas en situación de pobreza en la Península de Comau, X Región	Fundación Ayacara	AGROMAR Ltda.	X	2001 – 2003
Control biológico de la polilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> ) mediante integración de organismos entomopatógenos	Xilema S. A.	INIA Quilamapu	V y VIII	2001 – 2004
Producción de semillas de hortalizas orgánicas en la VII Región	Universidad de Talca	Maraseed S.A.	VII	2001 – 2004
Introducción, desarrollo y recolección de variedades de ruibarbo en la zona de Magallanes para desarrollo comercial de rubro exportador	Guillermo Nicol F.		XII	2002 – 2005
Desarrollo de un sistema de trazabilidad molecular y de evaluación sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Servicio Agrícola y Ganadero	V, VI, VII VIII, IX, X y RM	2001 – 2005
Mejoramiento genético asistido por marcadores moleculares para la selección de variedades de papa con resistencia múltiple a nemátodo dorado y virus	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Remehue		IV, VIII y X	2001 – 2005
Biosíntesis de fructooligosacáridos (FOS) a partir de fuentes enzimáticas vegetales y bacterianas para producción animal	Apablaza y Santalices Ltda.	Biofrut S. A. y Bioprocesos Chile S. A.	RM	2001 – 2004
Generación de un banco de genes de tolerancia a estrés abiótico obtenidos de plantas nativas, utilizables en programas de mejoramiento genético vía transgenosis de variedades cultivables	Universidad de Talca, Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología	Bioplanet – Servicios Integrales en Biotecnología Ltda.	VII	2001 – 2005

(continuación)

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Desarrollo de un sistema económico para la reducción de la concentración de boro en aguas de varias cuencas problemáticas de la zona norte hasta niveles que viabilicen su uso en el riego para permitir una agricultura diversificada	Universidad de Tarapacá	Empresaria Paola Gaete Parra	I	2002 – 2004
Evaluación de cepas nativas de la bacteria <i>Bacillus subtilis</i> en el biocontrol de enfermedades bacterianas de cultivos hortofrutícolas de importancia regional	Universidad de Talca		VII	2002 – 2005

#### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Captación de tecnologías rubro hortícola y flores	Agrupación de Agricultores Tierra Austral	13	XII	Chile: Regiones VII y VIII
Gira tecnológica de capacitación en horticultura orgánica, producción de flores y comercialización	Comunidad de Huerteros de Villa Andrea	15	XII	Chile: Chillán (VIII Región)

#### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Pasantía: Entrenamiento en producción orgánica de semillas de hortalizas	Marambio Ltda.	Vitalis Zaden	Holanda	1
Participación en el V Congreso de la Soc. Española de Agric.Ecológica y I Congreso Iberoamericano de Agroecología (Gijón, Asturias)	Universidad del Mar	Sociedad Española de Agricultura Ecológica	España	1

#### Apoyo a la Realización de Actividades de Formación

Actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº partic.
Producción de Hortalizas: Metodología de Producción, Calidad, Post Cosecha, Valor Agregado y Comercialización	Curso	Universidad Católica de Valparaíso	Quillota (V)	26

### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	N° personas
Calidad y manejo integrado de enfermedades en el cultivo de la papa	Instituto de Investigaciones Agropecuarias	Puerto Varas (X)	106
Seminario "Producción de semillas orgánicas"	Universidad de Talca	Talca (VII)	40



## Flores y follaje

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Periodo de ejecución
Incorporación y desarrollo del cultivo comercial de tulipán ( <i>Tulipa spp.</i> ) en la provincia de Arauco	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VIII	1998 – 2002
Cultivo, cosecha y comercialización de la <i>Paeonia lactiflora</i> en Magallanes	Univ. de Magallanes, Centro de Hortíc. y Floríc. "Lothar Blunck"	PROFO Peonías de CORFO "Ignakene"	XII	1997 – 2002
Rescate y multiplicación de bulbosas nativas de valor comercial	Universidad de Talca		VII	1997 – 2002
Tecnología y desarrollo en la producción comercial de helechos nativos	Anja George		X	1998 – 2002
Establecimiento y evaluación de una plantación comercial de peonía herbácea ( <i>Paeonia lactiflora</i> )	Inversur Ltda.		XI	1998 – 2003
Evaluación y multiplicación de especies de orquídea nativa chilena (género <i>Chloraea</i> ) para establecer las bases de un cultivo comercial en la VIII Región de Chile	Luis Enrique Matthei J.		V, VII y VIII	1998 – 2003
Producción asociativa de flores bulbosas bajo plástico y al aire libre	Centro de Prod. de Hortalizas Bajo Plástico "Roble Huacho"		IX	1998 – 2002
Ensayo de producción de liliium para flor cortada bajo las condiciones de la XII Región de Magallanes	Sociedad Comercial El Mercado Ltda.		XII	1999 – 2002
Iris, jacintos, alternativas de producción, investigación y asociatividad	Corp. Educ. Residencia Univ. Femenina (RUF)	Coop. de Trabajo "Cadenas Productivas de Mujeres Cunco-Melipeuco" (CADEPROM)	IX	1999 – 2002
Cultivo, multiplicación y comercialización de callas ( <i>Zantedeschia spp.</i> ) y sandersonias ( <i>Sandersonia aurantiaca</i> ) en la Región de Aysén	Jorge Prado Nuñez y Roberto Balboa Alarcón		XI	1999 – 2002
Incorporación de nuevas especies florícolas como alternativas productivas en el secano costero de la VIII Región	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda.	Sociedad Lleu Lleu y Sociedad Flores Primavera Ltda.	VIII	1999 – 2002
Producción de semilla de flores perennes para exportación, en la IX Región.	Vivianne Denise Widmer Fontannaz		IX	2000 – 2002
Introducción y evaluación de once variedades de peonías ( <i>Paeonia lactiflora</i> ) en la zona de Temuco IX Región	Franklin Nelson Cueto Sauterel		IX	2000 – 2004

(continuación)

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Centro demostrativo de producción y evaluación de nuevas alternativas de flores cortadas, acompañamientos y follaje para pequeños agricultores de la X Región	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía	Sociedad Agrícola Reumén Ltda	V y X	2000 – 2003
Cultivo comercial de proteáceas en el secano de la VII Región	Universidad de Talca		VII	2000 – 2004
Estudio, multiplicación y manejo de especies nativas con aptitud ornamental presentes en la flora patagónica de la XI Región	Universidad Austral de Chile, Centro Universitario de la Trapananda	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.	XI	2001 – 2004
Introducción y adaptación de la especie Tulipanes tipo Francés a Magallanes con fines de exportación	Esteban José Tonin Fajardo Filipich		XII	2001 – 2004
Introducción y evaluación de ocho variedades de peonías ( <i>Paeonia lactiflora</i> ) en la zona de Panguipulli, X región	I. Municipalidad de Panguipulli	Agrupación de Peq. Prod. Agríc. "Valle de Tralcapulli"	X	2002 – 2006
Aplicaciones biotecnológicas en el mejoramiento genético de especies de <i>Rhodophiala</i> chilenas	Universidad Austral de Chile	Universidad de Talca	VII y X	2002 – 2006
Producción forzada de iris a través de una articulación social, tecnológica y científica.	Corporación Educacional Residencia Universitaria Femenina (RUF)	Coop. de Trabajo "Cadenas Prod. de Mujeres Cunco-Melipeuco" (CADEPROM)	IX	2002 – 2006
Introducción de proteáceas como alternativa productiva al secano de la V Región	Sociedad de Hecho Gregorczyk Orzeszko Cristina y otro		V	2002 – 2006
Las proteáceas, una oportunidad de desarrollo económico para el secano costero de la VI Región	Luis Octavio Polanco Parraguez		VI	2002 – 2006
Selección, multiplicación y domesticación de 5 especies de flora autóctona de carácter ornamental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena	Universidad de Magallanes, Centro de Horticultura y Floricultura "Lothar Blunck"	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.	XII	2002 – 2006

### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Gira de captura tecnológica de agricultores del Valle de Azapa a centros de producción y comercialización de flores de corte de la V Región	Soc. de hecho Chipana Chipana, Daniel Dante y otros	15	I	Chile: Regiones V y RM
Búsqueda de alianzas productivas y comerciales con centros de cultivo de peonías de la zona austral de Chile	I. Municipalidad de Panguipulli	15	IX, X y RM	Chile: Punta Arenas (XII Región) y Coyhaique (XI Región)

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Visita a la Feria Internacional de Flores en Holanda	INIA Carillanca	International Flower Trade Show Foundation	Holanda	6
Pasantía: Manejo técnico, comercialización e investigación de proteáceas en la zona de Zambujeira, Portugal	Universidad de Talca	Sociedad Agrícola Europrotea S. A.	Portugal	1

### Apoyo a la Realización de Actividades de Formación

Actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº partic.
Curso de formación continua en Producción de Flores para Pequeños Agricultores Regiones V y IX	Curso	Corporación RUF	V y IX	140 estimados



## Plantas medicinales y aromáticas

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Periodo de ejecución
Propagación de azafrán ( <i>Crocus sativus</i> )	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. De Agronomía		V	1998 – 2002
Introducción y validación del cultivo de arbustos y hierbas medicinales, aromáticas y condimentarias, bajo tecnología orgánica, en la VIII Región	Florasem Ltda.	Proyectos de Fomento (PROFO) de Hierbas Medicinales, Aromáticas y Condimentarias de la VIII Región y Socoder Ltda.	VIII	1999 – 2002
Estudios de cultivo de algunas especies medicinales nativas de Chile	Universidad de Talca	Empresa LuxCamp	VII	1999 – 2003
Paquete tecnológico para fomentar la competitividad y calidad en la producción de plantas medicinales	Universidad de Concepción	Soc. Agroind. Yerbamed Ltda., Soc. Agríc. Rapalco Ltda., Soc. Agríc. y Forestal El Alamo Ltda. y Liceo Cato	VII, VIII y X	2000 – 2004
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	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía	PRINAL S.A.	V	2000 – 2003
Producción de compuestos aleloquímicos en plantas chilenas cultivadas in vitro	Universidad de Santiago de Chile (USACH)	Sociedad de Desarrollo Tecnológico de la USACH	RM	2001 – 2005
Aromas de la flora Chilena	Universidad de Chile		RM	2002 – 2006
Penetración y mantención en el mercado nacional con productos terminados, a base de hierbas y especias orgánicas	Florasem Limitada		VIII y RM	2002 – 2003

### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Capacitación y captura tecnológica en producción, industrialización y comercialización de plantas medicinales y aromáticas orgánicas para la IX Región en Suiza y Alemania	Universidad de la Frontera	5	IX	Alemania y Suiza
Prospección de tecnologías de cultivo y postcosecha en plantas medicinales y aromáticas orgánicas en la zona centro y sur de Chile	Universidad de la Frontera	15	IX y X	Chile: Regiones VII, VIII y X

### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
I Seminario internacional sobre producción de hierbas y arbustos medicinales, aromáticos y condimentarios bajo tecnología orgánica	Florasem Ltda.	Chillán (VIII)	100 estimadas
Documento técnico y evento de difusión en calidad de plantas medicinales y aromáticas (*)	Universidad de Concepción	Santiago (RM)	105

(\*) Incluye la elaboración de un documento y la realización de un evento.

### Programa de Promoción – Apoyo a la Elaboración de Documentos Técnicos

Documento	Entidad que elabora el documento	Lugar de realización	Nº de ejemplares
Investigaciones etnofarmacológicas de 21 plantas medicinales nativas usadas por los mapuches, sur de Chile	Viking Books	Osorno (X)	4
Documento técnico y evento de difusión en calidad de plantas medicinales y aromáticas (*)	Universidad de Concepción	Santiago (RM)	1000

(\*) Incluye la elaboración de un documento y la realización de un evento.

## Frutales

### ■ Frutales en general

#### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Control biológico del cabrito de los frutales ( <i>Aegorhinus superciliosus</i> ) mediante la utilización de nemátodos entomopatógenos nativos	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VIII y X	2000 – 2004
Sistema de producción orgánica para el valle de riego de la zona centro sur de Chile: Estudio de manejo integral de un predio orgánico comercial	Luis Alejandro Jiménez O.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	8	2002 – 2005

#### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Avances tecnológicos en producción, certificación y comercialización orgánica	Agrupación de Agricultura Orgánica de Chile (AAOCH)	15	V, VI, VII, IX y RM	Suiza e Italia
Gira de captura tecnológica de sistemas de certificación en aplicación de plaguicidas de usos agrícola en Europa	Copeval Ltda.	13	VI, VII y RM	Austria, Italia y Suiza

#### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Visita de experto sudafricano de sistematización de implementación de buenas prácticas agrícolas y manufactureras en la producción, embalaje y almacenamiento de fruta fresca de exportación.	Agricultura para el Desarrollo S. A.	Adrian Hulbert	Sudáfrica	RM
Misión oficial de la AQSIQ de la República Popular China, para evaluar el Programa Nacional de detección de moscas de la fruta en Chile y el sistema de certificación de exportaciones de fruta fresca	Asociación de Exportadores de Chile A. G.	Zhao Ming Gang, Zhang Baofeng y Shu Ling	República Popular China	RM

**Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción**

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Seminario: La biotecnología y su impacto en la industria frutícola	Fundación para el Desarrollo Frutícola	Santiago (RM), Chillán (VIII) La Serena (IV) y Talca (VII)	92
III Congreso Iberoamericano de Tecnología postcosecha y agroexportaciones	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	Santiago (RM)	220

**■ Berries**

**Proyectos**

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción, evaluación agronómica y comercial del cultivo del arándano en el secano de la VI Región	Corporación de Fomento Productivo y Promoción SUR	Asociación de Agricultores de Pailimo	VI	1999 – 2002
Renovación del material varietal de Frambuesa en Chile y Desarrollo de su Manejo Productivo en la IV Región	Hortifrut S. A.	Fundación Agro UC, Universidad de La Serena, sede Ovalle	IV, VIII y RM	2001 – 2004
Introducir y evaluar el comportamiento de variedades de arándano (Highbush y Rabbiteye) en la IV Región	Universidad de Concepción	Agrícola Entre Ríos Ltda., Agustín Millar e INDAP IV Región	IV	2002 – 2006
Desarrollo del arándano en el secano costero de Arauco y Ñuble, VIII Región	Universidad de Concepción	I. Municipalidad de Los Alamos, I. Municipalidad de Cobquecura y la I. Municipalidad de Contulmo	VIII	2002 – 2006
Habilitación de centro de acopio para proceso, asesoría técnica e incorporación de BPA en conformidad con el protocolo de exportación vigente	Agrícola Pailimo Ltda.		VI	2002 – 2004

**Giras Tecnológicas**

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Captura tecnológica en el cultivo de fresones y frutilla blanca y experiencia en agroturismo, en la comuna de Plougastel, Francia	A. G. Comunal de Pequeños y Microempresarios de Contulmo, APEMEC A. G.	5	VIII	Francia
Captura de tecnologías aplicadas en la producción, manejo y comercialización del cultivo del arándano	Agrícola Pailimo Ltda	14	VI y RM	Chile: VIII Región (Parral, Chillán, Quillón y Cabrero)

### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Seminario "Alternativas de procesamiento industrial para berries"	Univ. de Chile, Fac. de Cs. Agronómicas, Dep. de Agroindustria y Enología	Santiago (RM)	54

### ■ Frutales de hoja persistente

#### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Periodo de ejecución
Introducción y evaluación de nuevas variedades de cítricos para exportación	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agron. e Ing. Forestal		III, IV, V, VI y RM	1997 – 2003
Incorporación de micorrizas arbusculares en viveros de cítricos y paltos	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía		V	2000 – 2004
Introducción y evaluación de nuevos portainjertos para cítricos	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agron. e Ing. Forestal	Consorcio de Viveristas de Subtropicales	III, IV, V, VI y RM	2000 – 2004

#### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Avances tecnológicos a nivel internacional y posición competitiva del palto en Chile	Fed. Gremial Nac. de Productores de Frutas (FEDEFruta)	Anthony W. Whiley	Australia	RM

### Programa de Promoción – Apoyo a la Elaboración de Documentos Técnicos

Documento	Entidad que elabora el documento	Lugar de realización	Nº de ejemplares
Fichas divulgativas sobre plagas de paltos, su control biológico y monitoreo	Xilema S. A.	Santiago (RM) y Quillota (V)	3000

## ■ Frutales de hoja caduca

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Investigación y producción agroindustrial de sidra de calidad Punucapa – Valdivia y subproductos	Agropecuaria Punucapa S. A.	INDAP X Región	X	1997 – 2002
Guía de buenas prácticas agrícolas para el sector hortofrutícola de exportación y su implementación en Chile	Fundación para el Desarrollo Frutícola		V, VI, VII y RM	2000 – 2003
Selección, limpia y multiplicación de materia de guindo ácido y dulce	Universidad de Concepción		VIII	1998 – 2002
Bases para desarrollo eficaz del cerezo en Chile	Universidad de Concepción	Comité de Cereceros Callumánqui, A. G. Quinchamalí y A.G. Queime, INRA Bordeaux e INIA La Platina	VIII, X, y RM	1998 – 2004
Determinación de la aptitud vitivinícola de nuevas áreas geográficas de la VII y VIII Regiones	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Cauquenes		VII y VIII	2000 – 2004
Incremento de rendimiento y calidad de la producción de frutales y viñedos mediante fertirrigación	Universidad de Concepción		VII y VIII	2000 – 2003
Producción y utilización de Trichoderma sp. en el control de enfermedades fungosas en sistemas de producción de fruta orgánica de exportación en la zona central de Chile	Centro de Educación y Tecnología (CET)	Huertos Orgánicos de Chile, Agríc. Sexta Frut S. A., Frutíc. Viconto S.A. y Agríc. Greenwich Ltda.	V, VI, VII y RM	2000 – 2004
Desarrollo de tecnologías para producción orgánica de cerezas bajo las condiciones agroecológicas del secano interior de Malleco	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Asoc. de Municip. de Nahuelbuta, Asoc. de Prods. de Fruta de la Comuna de Lumaco, agríc. de la prov. de Malleco	IX	2000 – 2004
Desarrollo del agraz a partir de uvas marginales para vino (cv. País)	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Cauquenes	Univ. de Santiago; Centro de Est. en Ciencia y Technol. de los Alimentos (CECTA)	VII y RM	2001 – 2005
Desarrollo de la tecnología de manejo sitio específico en viñedos, para mejorar la calidad de la uva a vinificar	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Univ. de Concepción, Dep. de Estadística, Fac. de Cs. Físicas y Matem.; Viña Martínez de Salinas, Cauquenes	VIII	2001 – 2005
Estudio de las lombrices de tierra como agentes mejoradores de las propiedades físicas del suelo en huertos frutales orgánicos y convencionales	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina		V, VI y RM	2001 – 2005

(continuación)

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Reconversión vitícola mediante injertación de cepas finas (Merlot, Syrah, Carmenere y Pinot Noir) utilizando como patrón Moscatel de Alejandría adulta	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda.		VIII	2001 - 2005
Desarrollo de tecnologías para el mejoramiento del sistema de producción del cultivo del cerezo ( <i>Prunus avium</i> ), en la Región de Aysén	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Tamel Aike	Agricultores Aliro Jara T., Ciro Jara V., Mario Gómez y Ariel Montoya, Empresario Productor y Exportador de Cerezas (Chile Traders Ltda.)	XI	2001 - 2007
Elaboración de un sistema confiable para la detección y caracterización de virus y fitoplasmas que afectan a la vid	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Agronómicas	Univeros y la Viña Santa Rita	RM	2001 - 2005
Evaluación de la factibilidad del uso de la técnica de inmersión temporal en bioreactores para mejorar la eficiencia de la micropropagación en especies anuales, frutales y vides	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Hortifrut S. A.	VII, VIII, X y RM	2001 - 2004
Producción de manzanas libres de insecticidas, utilizando el nuevo concepto para Chile de manejo de plagas en área extensa	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	PROFO Manzanas Orgánicas	VIII y X	2002 - 2006
Selección de levaduras nativas para elaboración de vino orgánico de calidad con propiedades vitivinícolas distintivas	Universidad de Santiago de Chile	Agrícola Isla Miraflores Ltda.	RM	2002 - 2005
Herramientas básicas para efectuar monitoreo de plagas y organismos benéficos a nivel de productores para el Control Integrado de plagas en la producción hortofrutícola	Fundación para el Desarrollo Frutícola		RM	2002 - 2004
Posicionamiento en los Mercados Nacionales del Producto Sidra y Chicha de la Empresa Agropecuaria Punucapa S. A.	Agropecuaria Punucapa S. A.		X	2002 - 2003

#### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
El cultivo del cerezo en zonas mediterráneas y semiáridas: acercamiento a la experiencia y tecnología europea	Instituto de Investigaciones Agropecuarias	11	IV, V y RM	España, Francia, Italia
Gira tecnológica Solaxe en Francia	Corporación Pomanova	12	VI, VII, IX y RM	Francia
Gira de avances en fertirrigación de frutales a España y Bélgica	Soquimich Comercial S.A.	12	IV, V, VI y RM	España y Bélgica

(continuación)

### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Prospección tecnológica e innovación de uva de mesa del Valle de Copiapó	Exportadora Chilgrapes Ltda.	6	III y V	Sudáfrica
Gira tecnológica empresarial a centros de producción y exportación de cerezas frescas en la zona central de Chile	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Tamelake	13	XI	Chile: Regiones VI, VII y RM
Incorporación de la vitivinicultura de precisión a los procesos productivos de las empresas exportadoras de vino chilenas	Servicios AGROPRECISION Ltda.	10	VI, VII y RM	Estados Unidos
Actualización en investigación vitivinícola	Consultorías Profesionales Agraria Sur Ltda.	15	VIII	Chile: Chanco, Talca (VII Región), Los Angeles (VIII Región) y Traiguén (IX Región)

### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Introducción de biorreguladores de la polilla de la manzana	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	John J. Brown	Estados Unidos	VIII
Diagnóstico de producción limpia del sector vitivinícola.	Corporación Chilena del Vino A. G.	Sebastián Tirado Krüger	Chile	RM

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
V Simposio Internacional del Kiwi	Postulante individual	Wuhan Institute of Botany	China	1

### Apoyo a la Realización de Actividades de Formación

Actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº partic.
Ciclo de 59 jornadas de formación continua en Manejo Productivo y Gestión de Empresas Frutícolas de los rubros Carozos, Uva de Mesa y Uva Vinífera	Curso	Codesser	San Felipe, Casablanca (V), Buin (RM), Rancagua, San Fernando (VI)	90 estimados
Capacitación en Manejo Moderno del Cerezo para Fresco	Curso	I. Municipalidad de Carahue	Carahue (IX)	30

## ■ Frutales de nuez

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
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	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Instituto de Desarrollo Agropecuario	V	1996 – 2004
Desarrollo del cultivo del nogal en la zona sur del país para nuez de alta calidad sin cáscara	Universidad de Concepción	INRA – Bordeaux Francia; INIA La Platina	VIII, IX y X	2000 – 2004
Elección de variedades de castaño importadas para el mercado externo, en un huerto experimental ya establecido	Valbifrut Ltda.	Universidad de Concepción	VIII, IX y X	2001 – 2005
Adaptación y difusión de cultivares de alta calidad de castaño y avellana europea y efecto de la micorrización	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VII, VIII, IX y X	2001 – 2005
Introducción del almendro como recurso mejorador de las condiciones de vida de los habitantes del secano de la zona central	Sociedad Agrícola Uni-Agri Copiapó Ltda. (Univiveros)		VI y RM	2001 – 2006
Evaluación y difusión del pistacho en condiciones de secano o riego subóptimo, como alternativa económica y ambientalmente sustentable en el secano interior	I. Municipalidad de San Javier	Consultorías Profesionales Agraria Ltda.	VII y VIII	2002 – 2009

### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Visita de expertos turcos en nogales y almendros	Requiuex Ltda.	Mehmet Sutyemez y Nurettin Kaska	Turquía	RM

## ■ Olivos

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción de proceso productivo integrado para la obtención de aceite de oliva extra virgen y fertilizante en pequeña unidad replicable con transferencia tecnológica	Esteban Ignacio González J.		VI	2000 – 2004

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	N° de part.
Curso técnico internacional para aspirantes a catadores de aceite de oliva	Agroindustrial Razeto Ltda.	Organizzazione Nazionale Assaggiatori Olio di Oliva	Italia	1
Pasantía: Capacitación y nociones en formas y sistemas de cosecha para aumentar la eficiencia y rentabilidad del cultivo de la aceituna para aceite de oliva y capacitación y especialización en cata ( II parte)	Agrocomercial Valle Arriba S.A.	Universidad de Jaén	España	10

### Apoyo a la Realización de Actividades de Formación

Actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	N° partic.
Capacitación y nociones en máxima calidad: Obtención de Aceite de Oliva en dos fases y Cata	Curso	Agroindustrial y Comercial Valle Arriba S. A.	Pelequén (VI)	14

### Programa de Promoción – Apoyo a la Elaboración de Documentos Técnicos

Documento	Entidad que elabora el documento	Lugar de realización	N° de ejemplares
Manual de normas de las aceitunas de mesa chilenas	Nélsón Valdebenito A.	La Serena (IV)	100

### ■ Otros rubros frutales

#### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Establecimiento de tunaletas (Opuntia ficus-indica) como alternativa productiva de una agricultura sustentable en el secano de la provincia de Talca	Fundación CRATE		7	2002 – 2005

## Cultivos industriales y cereales

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Desarrollo de biofertilizantes para el cultivo de arroz en Chile	Universidad de Talca	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	VI, VII y VIII	1998 – 2002
Desarrollo y difusión de las mejores prácticas de manejo (MPM) para aumentar la eficiencia productiva y disminuir el impacto ambiental	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Dep. of Soil and Crop Sciences, Colorado State Univ., Estados Unidos	VII y VIII	1998 – 2002
Desarrollo y adaptación de una propuesta de manejo agronómico orgánico para el escalamiento productivo de la quinoa ( <i>Chenopodium quinoa wild</i> ) para las zonas de valle central y secano interior de la Novena Región	Centro de Educación y Tecnología (CET)	Comunidad Indígena Nicolás Ailio II y Asoc. Indígena Repokūra	IX	1999– 2003
Creación de un centro de agricultura de precisión para promover el uso de tecnologías de información en cultivos tradicionales, para aumentar su eficiencia productiva y disminuir su impacto ambiental	Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal	SOQUIMICH Comercial S. A., Precisión Farming Chile S. A. y Potash and Phosphate Inst.	VI, VII y RM	2001 – 2005
Introducción y evaluación de oleaginosas especiales de uso medicinal, cosmético y/o industrial en la VIII y X Regiones	Universidad de Concepción	Loncopán S. A., Soc. Agríc. El Carmen de Palo Colorado	VIII y X	2001 – 2005
Integración de genes de lupino en el genoma del trigo, con potencial para movilizar el fósforo inorgánico retenido en los suelos del Centro-Sur y Sur de Chile	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Universidad de Chile y Universidad de Concepción	VIII, IX y RM	2001 – 2005
Búsqueda de alternativas de origen vegetal para el control de plagas de los granos almacenados, áfidos y enfermedades fungosas	Universidad de Concepción		VIII	2002 – 2005

### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Captura de tecnologías de postcosecha, industrialización, comercialización y gestión de oleaginosas de uso industrial y cosmético en Estados Unidos	Universidad de Concepción	9	VIII, X y RM	Estados Unidos
Intercambio de experiencias en el manejo técnico y comercial de la quinoa entre comunidades mapuches y atacameñas y organizaciones campesinas de la zona norte, central y centro sur	Centro de Educación y Tecnología para el Desarrollo del Sur	15	IX	Chile: Calama (II Región), Paredones (VI Región)

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Congreso: Lupino como leguminosa de alta proteína para la industria de alimento de salmones	SEL CHILE S. A.	Iceland Inst. of Natural History, Agric. Research Inst., Icelandic Forest Research, Soil Conservation Serv. y Asoc. Internacional de Lupino	Islandia	1
Pasantía: Evaluación de híbridos interspecíficos entre canola <i>Brassica</i> y algunos de sus relativos silvestres: protocolos y consideraciones para registrar el impacto sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia	INIA La Platina	Dep. of Agriculture Botany, School of Plant Sci., Univ. of Reading	Inglaterra	2

### Programa de Promoción – Apoyo a la Elaboración de Documentos Técnicos

Documento	Entidad que elabora el documento	Lugar de realización	Nº de ejemplares
Sustentabilidad en cultivos anuales	Univ. de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	Santiago (RM)	200



## Otros rubros agrícolas

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Mejoramiento genético de la cochinilla para la producción de ácido carmínico	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias	Sociedad Agrícola Los Tunantes	IV y RM	1999 – 2003
Desarrollo de las bases tecnológicas para el cultivo de la trufa negra ( <i>Tuber melanosporum</i> , Vitt.) en Chile, como alternativa productiva y comercial para los pequeños y medianos productores del sector silvoagropecuario	Univ. Católica del Maule	Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM)	VII	2001 – 2005



# Área Pecuaria

## Pecuaria en general

### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Gira tecnológica para captura de conocimientos en la investigación, desarrollo, producción y control de vacunas producidas a través de técnicas biotecnológicas y sus regulaciones	Servicio Agrícola y Ganadero	5	RM	La Habana, Cuba

### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Consultor en compostaje del Olds College –Alberta– Canadá	Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural (Codesser)	Michael Cody	Canadá	RM

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Congreso: The British Soc. of Animal Sci. Annual Meeting – International Soc. of Applied Ethology Meeting	Postulante individual	The British Society of Animal Science, International Society of Applied Ethology	Inglaterra	1
Curso: Interacción entre la producción animal y ambiente	Univ. de Chile, Fac.de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	International Agriculture Centre	Holanda	1

## Bovinos

### ■ Bovinos en general

#### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Gira a Alemania para conocer tecnologías productivas y requerimientos necesarios para el intercambio comercial de productos pecuarios	Soc. Chilena de Buiatría A.G.	5	X	Alemania

### ■ Bovinos de carne

#### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Desarrollo de un sistema para la obtención de carnes de vacunos de alta calidad enriquecidas en ácidos grasos Omega 3 de cadena larga para mejorar su aporte nutricional y generar mayor valor agregado	Faenadora de Carnes Ñuble S. A.	Universidad de Concepción, Australis Traders	VIII	2001 - 2004
Producción de embriones bovinos <i>in vitro</i> : una herramienta para el aprovechamiento del potencial genético de la masa ganadera nacional.	Universidad Católica de Temuco	Fundo Santa Hortensia, Fundo Santa Margarita y Sociedad Agrícola Cuatro Robles S.A.	IX	2001 - 2004
Producción de mellizos de carne en rebaños holstein friesian por medio de transferencia de embriones económicos obtenidos por tecnología <i>in vitro</i>	Universidad de Concepción	Faenadora de Carnes Ñuble S. A.	VIII	2002 - 2005
Producción y comercialización de snacks de carne deshidratada bovina	Asoc. Gremial de Pequeños Agric. del Valle de Santa Cruz, Agro del Valle		VI	2002 - 2005

#### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Gira tecnológica de productores innovadores de ganado bovino de carne a la VIII Región	Asociación Gremial Agrícola Ganadera Austral A.G.	15	XI	Chile:VIII Región

### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Mejorando la calidad de la carne bovina para el consumidor moderno	Universidad de Concepción	Jeffrey David Wood	Inglaterra	VIII
Desarrollo de un Plan Estratégico de comercialización de carnes de ternero Andes Sur para el mercado nacional de productos de especialidad	Carnes Andes Sur S. A.	Rodrigo Navarro Silva	Chile	VII

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Pasantía: Entrenamiento en el uso de marcadores moleculares para el desarrollo de un sistema de trazabilidad para carnes (bovino, ovino) con garantía genética*	Universidad de La Frontera	Universidad de Córdoba	España	1

\* Se incluye también en Ovinos

### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Seminario "Trazabilidad: Requisito para las carnes exportables"	Universidad de Chile, Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	Chillán (VIII)	79

## ■ Bovinos de leche

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Desarrollo y evaluación de un sistema para el monitoreo a gran escala de la enfermedades de la vaca lechera (Brucelosis, Leucosis, IBR y DBV), basado en la inmunodetección por ELISA de anticuerpos específicos presentes en muestras de leche recolectada en el tanque predial	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, carillanca	Servicio Agrícola y Ganadero, empresas lácteas (Parmalat y Surlat)	IX	2001 – 2004
Elaboración predial de quesos diferenciados con denominación geográfica, una alternativa de desarrollo para pequeños agricultores de la comuna de Curacautín	I. Municipalidad de Curacautín	Instituto de Desarrollo Agropecuario	IX	2002 – 2004

### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Diagnóstico, control y epidemiología de las enfermedades de la vaca lechera	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Stefan Alenius y Carlos Concha Bascuñán	Suecia y Chile	IX

### Apoyo a la Realización de Actividades de Formación

Actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº partic.
Seminario Producción de Leche en base a Praderas en la X Región	Seminario	COOPRINSEM	Osorno y Valdivia (X)	277

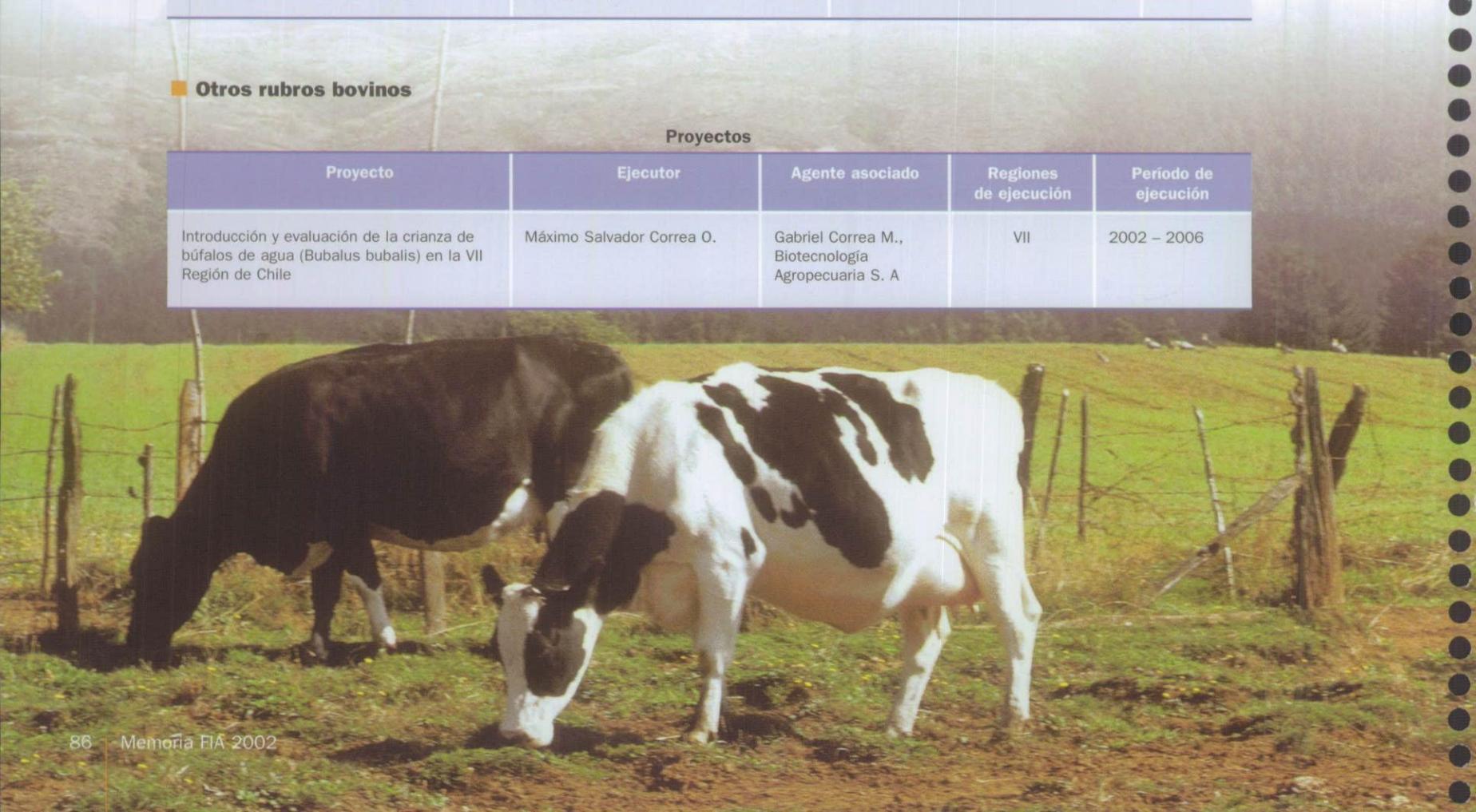
### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Seminario de calidad de la leche	Asociación de Médicos Veterinarios de Osorno A.G.	Temuco (IX) y Osorno (X)	200

### ■ Otros rubros bovinos

#### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción y evaluación de la crianza de búfalos de agua ( <i>Bubalus bubalis</i> ) en la VII Región de Chile	Máximo Salvador Correa O.	Gabriel Correa M., Biotecnología Agropecuaria S. A	VII	2002 – 2006



## Caprinos

### ■ Caprinos en general

#### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Gira de captura de modelos de organización y gestión de agrupaciones establecidas en producción caprina y ovina	Universidad de Concepción, Fac. Medicina Veterinaria, Dep. Cs. Pecuarias	11	VII y VIII	Chile: Lolol, Pumanque (VI Región), Quillota (V Región) y Ovalle (IV Región)

### ■ Caprinos de carne

#### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción de la raza caprina Boer sobre cabras criollas en la provincia de Ñuble	Universidad de Concepción		VIII	1999 – 2002
Mejoramiento productivo caprino con la introducción de la raza Boer en la comuna de Lonquimay	I. Municipalidad de Lonquimay	Universidad de Concepción y la Asociación Nacional de Productores Caprinos (ANPC)	IX	2002 – 2006

#### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Programa de diversificación productiva de productores caprinos asociados de la Prov. de Limarí	Manuel Orlando Páez Henríquez	15	IV	Chile: Regiones VIII y IX: Carillanca y Lonquimay

#### Apoyo a la Realización de Actividades de Formación

Actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº partic.
Programa de formación itinerante en Producción Caprina de Carne	Curso	PROGEN Ltda.	Colbún, San Fabián, Lonquimay (IX)	160 estimados

**Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción**

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	N° personas
Seminario Internacional de Producción Caprina y Ovina de Carne*	Universidad de Concepción	Chillán (VIII)	178

\* También se incluye en ovinos (de carne)

**■ Caprinos de leche**

**Proyectos**

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Periodo de ejecución
Habilitación de unidades demostrativas de manejo intensivo en ganado caprino de tipo lechero tendientes a fomentar el uso sustentable de los recursos productivos en la comuna de Río Hurtado	Corporación para el Desarrollo de la Región de Coquimbo (CORPADECO)	I. Municipalidad de Río Hurtado	IV	1997 – 2002
Desarrollo de la producción e industrialización de leche de cabra en la comuna de Lonquimay	I. Municipalidad de Lonquimay	Sociedad Caprina de Lonquimay, SOCAPRIL Ltda	IX	1998 – 2002
Desarrollo e implementación de un programa nacional de control lechero en caprinos	Universidad Santo Tomás		13	2000 – 2004

**■ Otros rubros caprinos**

**Proyectos**

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Periodo de ejecución
Producción de Cashmere fibra de alta calidad como alternativa productiva caprina en las Regiones IV y IX	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca		IV y IX	1998 – 2003

## ■ Ovinos en general

### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Cadena de producción ovina en el secano mediterráneo de España: estudio de casos de gestión, comercialización y producción	Asociación Rural de Productores Ovinos (ARCO S.A.)	12	VI y RM	España

### Apoyo a la Realización de Actividades de Formación

Actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº partic.
Curso para profesionales, técnicos y productores en Producción Ovina: desde el Suelo a la Gestión	Curso	Universidad Austral de Chile	Valdivia, Castro (X)	129

## ■ Ovinos de carne

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción de germoplasma de la raza Textel para la producción de carne ovina de alta calidad en la zona húmeda de la XII Región	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Univ. de Magallanes, Univ. Austral de Chile, Eduardo Doberti (Estancia Las Coles) y Frigorífico Simunovic	X, XII y RM	1997 – 2002
Introducción de genotipos ovinos carniceros y evaluación de cruzamientos (híbridos) con vientres Corriedale, XII Región, Magallanes	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Kampenaike		XII	1998 – 2004
Mejoramiento de la calidad de la carne de cordero mediante la introducción de la raza East Friesian para la producción de corderos terminales en la VI Región	Asociación Rural de Criadores de Ovinos (ARCO S. A)	P. Universidad Católica de Chile, Kellu Kimen Ltda., Productores ovinos socios de ARCO	VI	2000 – 2004
Aislamiento y evaluación de hongos nematófagos, para el control de parásitos gastrointestinales, en sistemas orgánicos de producción de carne ovina en Magallanes	Centro de Educación y Tecnología (CET)	Estancia Josefina (propiedad de Esteban Vera T.)	XII	2001 – 2005

(continuación)

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Desarrollo e implementación de transferencia de embriones y producción in vitro de embriones mediante laparoscopia en rumiantes menores	Universidad Austral de Chile		X	2001 – 2004
Aplicación de biotecnología para la introducción de la raza ovina Dohne Merino en la estepa de Magallanes	Esteban Vera Triviño		XII	2001 – 2005

#### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Consultoría en la utilización de razas ovinas de carne para cruzamientos	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Tamelaike	Dr. Alistair Carson	Reino Unido	XI

#### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Pasantía: Entrenamiento en el uso de marcadores moleculares para el desarrollo de un sistema de trazabilidad para carnes (bovino, ovino) con garantía genética*	Universidad de La Frontera	Universidad de Córdoba	España	1

\*Se incluye también en Bovinos

#### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Seminario Internacional de Producción Caprina y Ovina de Carne*	Universidad de Concepción	Chillán (VIII)	178

\* Se incluye también en Caprinos (de carne)

■ **Ovinos de leche**

**Proyectos**

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Desarrollo de núcleo genético y unidades de réplica de la raza Laxta para Chile	Universidad Austral de Chile		X	1999 – 2003
Desarrollo e implementación de un programa nacional de control lechero en ovinos	Universidad Austral de Chile		X	2000 – 2004
Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino-Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena	TECCIA Ltda.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Tamei Aike, 4 productores del Valle Simpson, COVALCE Ltda.	XI y RM	2001 – 2003



## Forrajes y praderas

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Evaluación de variedades de cebada forrajera ( <i>Hordeum vulgare</i> ) introducidas a Chile, para uso en alimentación de ganado vacuno lechero	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Biotecnología Agropecuaria S. A. (BTA)	IX, X y RM	1999 – 2003
Introducción de la Serradella y formación de bancos de semilla en sistemas ganaderos frágiles de pequeños agricultores del secano interior de la IX Región	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	INDAP, empresa CLIMA, Comité de Pequeños Agric. Epul, Comité de Pequeños Agric. Huenchual y Pedro Goye E.	IX	2002 – 2006
Regeneración de la pradera natural con <i>Medicago sativa</i> (alfalfa), bajo sistema cero labranza	Ganadera Cerro Guido S. A.	Empresa Agríc. y Ganad. Morro Chico, Estancia Kark y Complejo Torres del Paine	XII	2002 – 2006

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	N° de part.
Actualización y captura de información científico-tecnológica en el área de la fertilidad de suelos y producción de semillas: XVII Congreso Mundial de Ciencias del Suelo	Universidad de La Frontera	International Society of Soil Science	Tailandia	2
Búsqueda de antecedentes y contactos para la futura preparación de biofertilizantes	Universidad de La Frontera	International Society of Soil Science	Tailandia	1

### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	N° personas
Seminario "Manejo y mejoramiento de praderas en la zona austral de Chile"	INIA Kampenaike	Punta Arenas (XII)	85

## Otros rubros pecuarios

### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Gira técnico-profesional apícola a Estados Unidos y Canadá	Sociedad Agroapícola Cachapoal Ltda.	10	VI, VII, X y RM	Estados Unidos y Canadá
Gira Tecnológica a centros de investigación, producción y comercialización de patos y gansos en Europa	Universidad Católica de Temuco	9	IX y RM	Alemania y Francia

### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Apoyo experto para emergencia sanitaria por Influenza Aviar, en acciones de campo y de diagnóstico de laboratorio.	Servicio Agrícola y Ganadero	Dra. Ilaria Capua, Dr. Stefano Marangon y Dra. Janice Pedersen	Italia y Estados Unidos	RM

### Programa de Promoción – Apoyo a la Elaboración de Documentos Técnicos

Documento	Entidad que elabora el documento	Lugar de realización	Nº de ejemplares
Tecnología en apicultura para el aseguramiento de la calidad de los productos de exportación	Comercial Soexpa Ltda.	Santiago (RM)	1000

**Plantaciones en General**

**Apoyo a la Participación en Actividades de Formación**

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Asistencia a seminario técnico: Conexión entre los recursos forestales y la calidad de la madera: Modelación y softwares de simulación	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ing. Forestal	International Union of Forest Research Organizations (IUFRO)	Canadá	1

**Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción**

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Seminario "Oportunidad para Chile en el mercado del carbono"	CONAMA	Iquique (I), Concepción (VIII), Puerto Montt (X) y Santiago (RM)	120 estimadas

**Programa de Promoción – Apoyo a la Elaboración de Documentos Técnicos**

Documento	Entidad que elabora el documento	Lugar de realización	Nº de ejemplares
Centro de información de experiencias de adaptación y crecimiento de especies forestales en Chile (CIACEF)	INFOR	Santiago (RM)	Centro de Información

## Plantaciones Tradicionales

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Masificación clonal de genotipos forestales de interés comercial para la zona árida y semiárida del país.	Instituto Forestal	Soc. Agríc. y Gan. El Tangué Ltda., Hacienda Caracas de Los Vilos, Comunidad Cuz Cuz de Illapel y CONAF V Región	IV, V y VI	2001- 2004

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Curso de especialización: Desarrollo de sistemas eficientes para producción y explotación de híbridos interespecíficos de <i>Eucalyptus globulus</i>	Univ. de Concepción, Facultad de Ciencias Forestales	Cooperative Research Centre for Sustainable Production Forestry	Australia	1

### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Conferencia Internacional "Forestación y viveros forestales" Valdivia 2002	INFOR	Valdivia (X)	171

## Plantaciones No Tradicionales

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción de clones de alto rendimiento de álamo ( <i>Populus spp.</i> ) para diferentes zonas del país	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Forestales, Dep. de Silvicultura	Compañía Agríc. y For. El Alamo, Carlos Reckmann A., Enrique Matthei J., Aurelio Crovo A.	VI, VIII y RM	1998 -2002
Silvicultura de especies no tradicionales: una mayor diversidad productiva, Fase II	Instituto Forestal		V, VI, VII, VIII, IX y X	1998 - 2003
Plantaciones mixtas: diversidad, productividad y sustentabilidad para el desarrollo forestal	Instituto Forestal		VII, VIII y X	2000 - 2004

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Formación y capacitación en técnicas de poda y en plantaciones mixtas, orientadas a la producción de madera de calidad	INFOR	Istituto Sperimentale per la Selvicoltura	Italia	1
Pasantía: Formación y capacitación en técnicas de poda y en plantaciones mixtas, orientadas a la producción de madera de calidad	INFOR	Istituto Sperimentale per la Selvicoltura	Italia	1

## Área Acuícola

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción de la langosta de agua dulce <i>Cherax quadricarinatus</i> (Red claw)	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias		RM	2001 – 2005
Diversificar el uso de lupino, utilizándolo como fuente proteica alternativa en la alimentación de la salmonicultura	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía	ALITEC, AVELUP, Robinson Crusoe y Asociación de Productores de Lupino.	V, IX y X	2001 – 2004
Biotecnología en acuicultura: Tecnología de marcadores genéticos moleculares en el manejo de caracteres productivos en especies cultivadas	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)	X, XI y RM	2001 – 2005
Generación, selección y purificación biotecnológica de péptidos antimicrobianos quiméricos para el control amigable de enfermedades asociadas al sector productivo y agrícola chileno	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía		V	2001 – 2004
Caracterización genética poblacional para el manejo y la conservación de recursos marinos de importancia para la acuicultura y la pesquería	Instituto de Fomento Pesquero, División de Fomento de la Acuicultura	Universidad Austral de Chile	X	2001 – 2005

### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Producción de Artemia: Una actividad complementaria a la explotación comercial de sal en las localidades de Cahuil, Barrancas y La Villa, Pichilemu, VI Región	Ilustre Municipalidad de Pichilemu	Gonzalo Gajardo G., Patricia Beristain y Mauricio Martínez	Chile	VI

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Participación en congreso mundial de genética aplicada a la producción animal	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	Instituto Nacional de Investigación Agronómica (INRA)	Francia	1
Curso de especialización en biotecnología para mejoramiento genético de la resistencia a enfermedades	Postulante individual	Instituto Nacional de Investigación Agronómica (INRA)	Francia	1
Curso: Evaluación y monitoreo de la contaminación acuática a través del uso de biomarcadores	Postulante individual	Centro EULA, Universidad de Concepción	Concepción, Chile	1

## Área Agroturismo

### Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Red de agroturismo en comunidades mapuches de la ribera del río Chol-Chol, Nueva Imperial, IX Región	I. Municipalidad de Nueva Imperial	Asociación Regional de Municipalidades (AMRA) IX Región y 10 productores	IX	2000 – 2002
Adaptación de especies silvestres de Magallanes en ambientes de semicautiverio y determinación de pautas de manejo zootécnico para habilitación de un centro de agroturismo, en Estancia Lolita, Región de Magallanes	Rosmarie Elsa Dübrock Wisgicki		XII	2000 – 2003
Ruta del queso, una estrategia de desarrollo para la comuna de Melipilla, Región Metropolitana	Organización Comunitaria Nexo	I. Municipalidad de Melipilla y de el señor Antonio Lamas R., señora María Pozo S., "Quesos San Camilo", "Agroindustrial San Francisco S.A.", "Soc. Agrícola La Isla Ltda.", "Agrícola Pahuilmo" y "Asexma Chile".	RM	2000 – 2002

### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Conociendo la experiencia de la Red de Agroturismo de Chiloé	Ilustre Municipalidad de Nueva Imperial	14	IX	Chile: Chiloé (X Región)
Captura tecnológica en agroturismo desarrollada por la Red Provincial de Turismo Rural y pequeños prestadores de servicios agroturísticos de Chiloé a los productores de servicios de agroturismo de Contulmo	I. Municipalidad de Contulmo	13	VIII	Chile: Chiloé (X Región)
Gira en agroturismo a la X Región	I. Municipalidad de Tortel	9	XI	Chile: Puerto Octay (X Región)

**Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción**

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Primer encuentro de mujeres emprendedoras en turismo rural	Universidad Austral de Chile, Instituto de Turismo	Valdivia (X)	87

**Programa de Promoción – Apoyo a la Elaboración de Documentos Técnicos**

Documento	Entidad que elabora el documento	Lugar de realización	Nº de ejemplares
Elaboración de documento técnico de sistematización de iniciativas de agroturismo existentes en Chile (*)	Universidad Austral de Chile, Instituto de Turismo	Todas las requeridas según propuesta	1000

\* Incluye la elaboración de un documento y la realización de un evento.



## Proyectos

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Centro de Gestión de Los Angeles	Centro de Gestión de Los Angeles		VIII	2000 – 2002
Gestión apícola con pequeños productores de Panguipulli	Fundación Eduardo Frei Montalva	Fed. Gremial Prov. de Trabajadores Indep. Agríc., Agroindustriales y Afines La espiga de Oro	X	1998 – 2002
Implementación de una red de información para el sector agrícola de la VII y VIII Región	Universidad de Concepción	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	VII y VIII	1998 – 2002
Validación de sistemas productivos sustentables enfocados a la gestión y comercialización de bienes en fibra de alpaca	Tejedoras del Secano	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Hidango	VI	2001 – 2002
Centro de gestión técnica y comercial para el trabajo de la fibra de alpaca en forma artesanal, en las comunas de Penuhue y Curepto, VII Región	Fundación CRATE		VII	2000 – 2003
Implementación de un servicio de información para la programación de siembras hortícolas en la Cuarta Región	Universidad de La Serena		IV	2000 – 2003
Diseño, elaboración y validación de una metodología práctica y participativa y un software interactivo para la autoevaluación y el seguimiento a la gestión de empresas agropecuarias desde el punto de vista de un desarrollo empresarial sustentable	Universidad de Concepción	Asserta Consultores Ltda.	VIII	1999 – 2002
Desarrollo de un modelo de gestión asociativa, para pequeñas productoras campesinas de la Región del Bío-Bío	Evaluaciones Económicas de Proyectos de Inversión Ltda o ECOPRIN Asoc. Ltda.	Sind. de Trabaj. Agríc. Indep. y Camp. El Amanecer de Sta. Angela y Reposo de Cañete, Agroflores Hualqui Ltda., Asoc. de Mujeres Prod. Mapuches Rayén Wöygnen de Cañete, Socoder Ltda. y Coop. Camp. El Pajal Ltda.	VIII	2000 – 2002
Agenda virtual para la gestión en producción agrícola orgánica	Arévalo, Astorga, Bisbal y Lazo Ltda (ECOSUR Ltda).		V, VI, VII y RM	2000 – 2002

(continuación)

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Normalización de la producción y comercialización de cítricos de Pica, I Región	Cooperativa Agrícola de Pica Ltda.	Inst. de Calidad Alimentaria, Univ. A. Prat, Dep. de Agric. del Desierto, Consultora Conpacífic Ltda e Inst. Tecnol. Pesquero y Alimentario AZTI	I	2000 - 2002
Creación y fortalecimiento de la Agencia de Desarrollo Comunal de Ranquil como instrumento para la innovación tecnológica y empresarial agraria	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda.	I. Municipalidad de Ranquil	VIII	2000 - 2003
Conformación de una red computacional para mejorar la gestión empresarial predial y extrapredial de pequeños productores campesinos de la Sexta Región	Cooperativa Campesina Intercomunal Peumo Limitada		VI	2000 - 2003
Establecimiento de un sistema de información y de gestión tecnológica (SIGT) para el sector ovino de carne y ovino lechero	Biotecnología Agropecuaria S.A. (BTA)		RM	2000 - 2002
Gestión asociativa para mejorar la calidad y diferenciación de los productos apícolas	Pontificia Universidad Católica de Chile, Fac. Agronomía e Ingeniería Forestal	Red Nacional Apícola	IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 - 2004
Gestionadora comercial para productos de empresas productivas campesinas de Chiloé	Asociación Gremial de Empresas Productivas Campesinas de Chiloé (Agrochiloé)	Fund. Con Todos, Coop. de Trabajo, Tecnología y Desarrollo Insular Archipiélago y Radio Estrella del Mar	X	2002 - 2005
Modelo de gestión productiva y comercial para la floricultura de la IX Región	Flores del Sur S. A.		IX	2001 - 2005
Sistema de información integral para un modelo de gestión de calidad total en la producción de ovinos. Prototipo en la Sexta Región	P. Univ. Católica de Chile, Fac. Agronomía e Ing. Forestal	Sistemas de Gestión Agropecuaria (AGRO-SIS) y GTT Litueche	VI	2002 - 2005
Implementación de un sistema de gestión y operación asociativo para comercializar hortalizas de empresas campesinas del Valle Central de Chile	Federación Campesina Cachapoal	A. G. de Pequeños Agric. de San Clemente, A. G. Las Cabras, Coop. Campesina El Esfuerzo Ltda., Agronión Ltda., Fed. de Pequeños Agric. del Valle de Paine, A. G. de Productores Agríc. de Paine y Hortalizas Valle Culiprán	VI, VII y RM	2002 - 2006

(continuación)

Proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Periodo de ejecución
Integración horizontal entre productores empresariales y campesinos de arándano para el mejoramiento competitivo.	Desarrollo, Innovación y Gestión Ltda. (DIG Ltda.)		IV, V y VII	2002 - 2006
Los sabores de Aysén: proyecto piloto de valorización territorial en base a los productos locales de la región de Aysén	Corporación para el Desarrollo de Aysén, CODESA	Predio Punta Arenas; empresas La Baguala, Salmones Nicra, Cecinas Futrono, Jardín del Bosque, Las Delicias de Ibañez, Las Hormiguitas, Andes Patagónicos, Magellan Consultants y Manos Azules; y Taller Libertad	XI	2002 - 2005
Creación de un centro de información municipal de apoyo a la gestión productiva silvoagropecuaria de la comuna de Curepto	I. Municipalidad de Curepto		VII	2002 - 2004

#### Giras Tecnológicas

Gira	Entidad responsable	Nº partic.	Regiones participantes	Destino
Conocimiento de la experiencia de desarrollo económico local en una comarca rural de Sevilla, España	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda	15	VIII	España
Intercambio de experiencia de los regantes de la XI Región con la Junta de Vigilancia de Rengo VI Región y conocimiento de la administración del sistema de riego	Dir. Obras Hidráulicas del Min. de Obras Publicas, XI Región de Aysén	12	XI	Chile: VI Región
Optimización del recurso agua en San Pedro de Atacama	Asoc. Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama	15	II	Chile: Regiones III y IV

#### Consultorías

Consultoría	Entidad responsable	Consultor(es)	Origen del consultor	Región solicitante
Fortalecimiento legal de la administración y gestión de los recursos hídricos de la 1ª sección del Río Claro de Rengo	Junta de Vigilancia 1ª Sección del Río Claro Rengo	Carolina Corvalán Morales	Chile	VI
Contratación de consultores calificados	Universidad del Bio Bío	José María Gil Roig	España	VIII

### Apoyo a la Participación en Actividades de Formación

Actividad	Entidad patrocinante	Institución en que se desarrolló la actividad	País	Nº de part.
Captura de conocimientos sobre la mujer rural a través de la asistencia a un congreso	Postulante individual	Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales de España e Instituto de la Mujer	España	1
Participación en el III Congreso Mundial de Mujeres Rurales	Comisión Igualdad de Oportunidades MINAGRI	Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales de España e Instituto de la Mujer	España	1
Participación en Tercer Congreso Mundial de Mujeres Rurales	Corporación MUCECH	Instituto de la mujer, Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales	España	2

### Apoyo a la Realización de Actividades de Formación

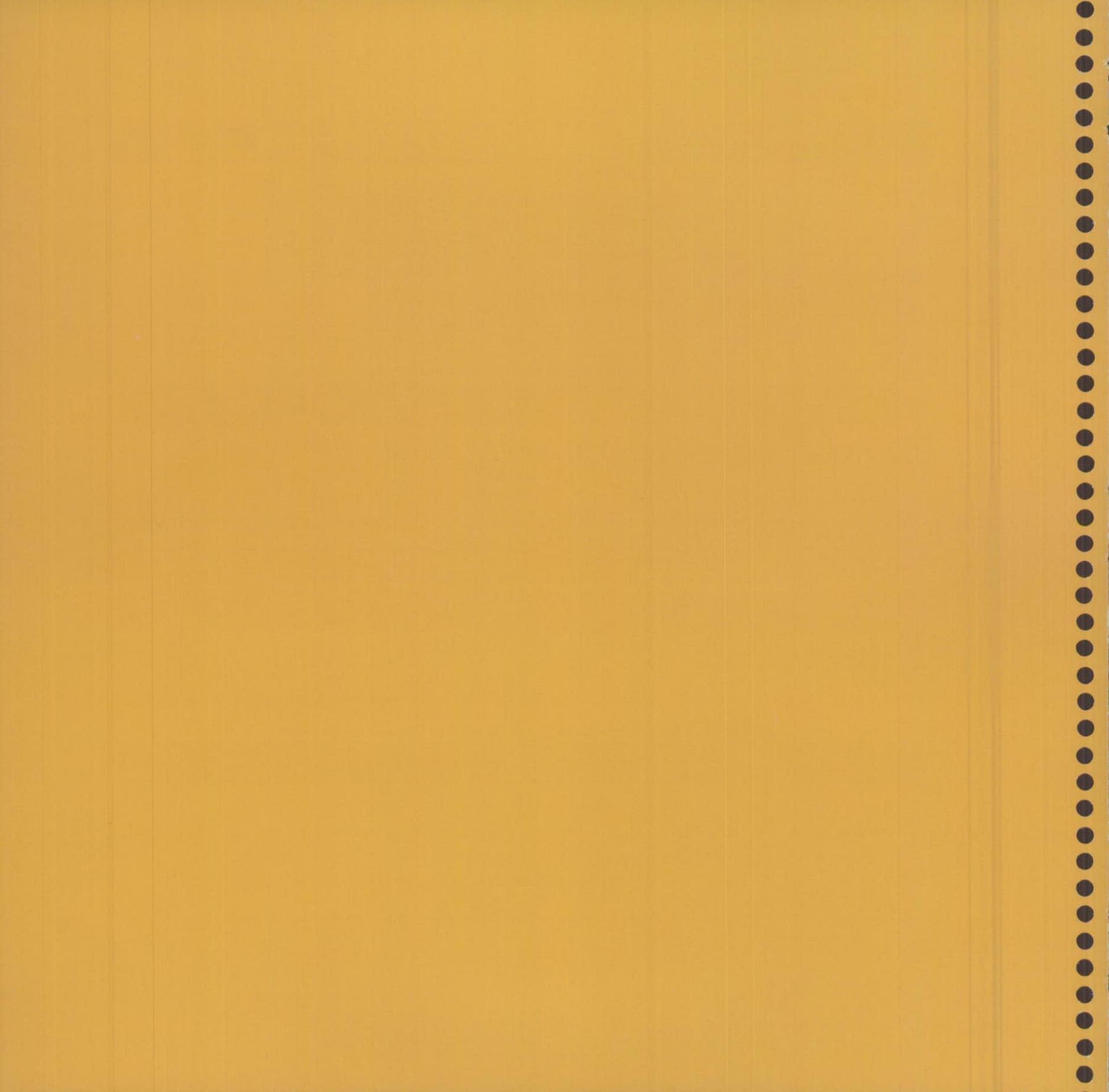
Actividad	Tipo de actividad	Ejecutor	Lugar de realización	Nº partic.
Jornada nacional de dirigentes del Movimiento de Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT)	Curso	Codesser	Algarrobo (V)	71
Diplomado en Gestión Agropecuaria	Curso	Universidad del Bío Bío	Los Angeles (VIII)	11
Formación de líderes rurales para el sector agrícola de la comuna de Talca	Curso	Fundación CRATE	Talca (VII)	22

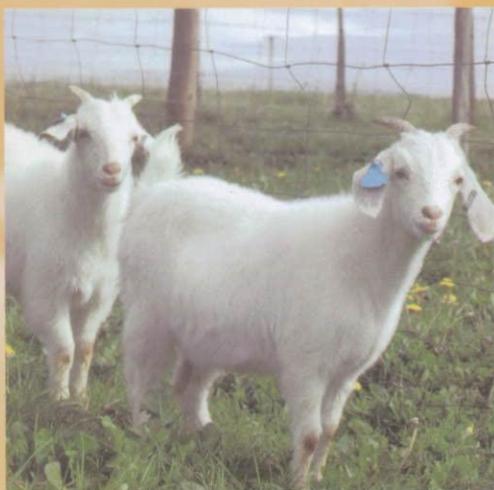
### Programa de Promoción – Apoyo a la Realización de Actividades de Promoción

Actividad	Entidad que realiza la actividad	Lugar de realización	Nº personas
Encuentro "Construcción de una estrategia para el desarrollo de la agricultura familiar campesina"	MUCECH	La Serena (IV), Rancagua (VI), Linares (VII), Chillán (VIII), Temuco (IX) y Puerto Montt (X)	60 estimadas

### Programa de Promoción – Apoyo a la Elaboración de Documentos Técnicos

Documento	Entidad que elabora el documento	Lugar de realización	Nº de ejemplares
Publicación in extenso de trabajos, ponencias y charlas del VII Congreso de Economistas Agrarios de Chile A. G.: Economía y desarrollo silvoagropecuario: Innovaciones y Soluciones	INIA, Quilamapu	Chillán (VIII)	200
Gestión de sistemas pecuarios. Modelos para evaluar alternativas tecnológicas y creación de valor en la empresa pecuaria	Pontificia Universidad Católica de Chile	Santiago (RM)	500





## **Proyectos de Innovación**

**Impulsados por FIA por Región**

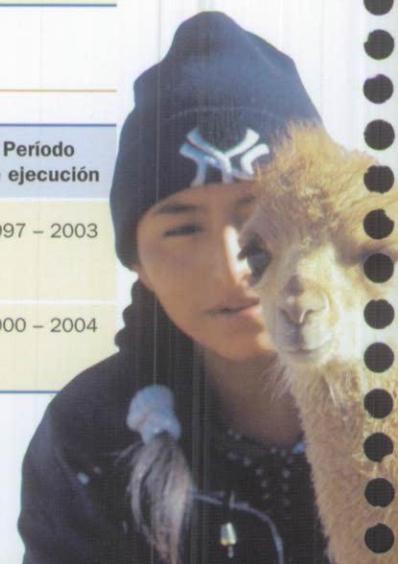
**de Ejecución 2002**

### Primera Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Adaptación del cultivo del espárrago ( <i>Asparagus officinalis</i> L.) al Valle de Lluta, I Región de Chile	Hernán Camilo Urbina P.		I	1999 – 2003
Manejo silvestre y en cautiverio de la vicuña en comunidades indígenas aymaras de la Región de Tarapacá	Corporación Nacional Forestal, I Región	Servicio Agrícola y Ganadero, Corporación Nacional de Desarrollo Indígena y Oficina de Estudios y Políticas Agrarias	I	1999 – 2002
Normalización de la producción y comercialización de cítricos de Pica, I Región	Cooperativa Agrícola de Pica Ltda.	Instituto de Calidad Alimentaria, Univ. Arturo Prat (Dep. de Agricultura del Desierto), Conpacific Ltda e Instituto Tecnológico, Pesquero y Alimentario (AZTI)	I	2000 – 2002
Introducción de una nueva fibra textil dentro del mercado de las fibras animales especiales: la del Guanaco	Sociedad Guanacos Petorca Ltda.	Asoc. Gremial de Mujeres Indígenas Artesanas Asoin – Arte Cariquima Ltda.	I y V	2001 – 2004
Introducción de tecnologías para el mejoramiento de la fertilidad en vicuñas ( <i>Vicugna vicugna</i> ), mantenidas en semicautiverio	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	Corporación Nacional Forestal, I Región.	I	2001 – 2005
Desarrollo de un sistema económico para la reducción de la concentración de boro en aguas de varias cuencas problemáticas de la zona norte hasta niveles que viabilicen su uso en el riego para permitir una agricultura diversificada	Univ. de Tarapacá	Empresaria Paola Gaete P.	I	2002 – 2004
Producción y comercialización de fibra de vicuñas bajo manejo sustentable con comunidades aymaras del Altiplano de la Región de Tarapacá	Corporación Nacional Forestal, I Región	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Servicio Agrícola y Ganadero, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Servicio País, Germán Flores M., Luisa Yucra Mamani, Teodora Castro F., Arturo Inquiltupa Tito y Juan Flores M.	I	2002 – 2005

### Tercera Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción y evaluación de nuevas variedades de cítricos para exportación	P. Univ. Católica de Chile, Fac. Agronomía e Ingeniería Forestal		III, IV, V, VI y RM	1997 – 2003
Introducción y evaluación de nuevos portainjertos para cítricos.	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Consortio de Viveristas de Subtropicales	III, IV, V, VI y RM	2000 – 2004



## Cuarta Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción y evaluación de nuevas variedades de cítricos para exportación	P. Univ. Católica de Chile, Fac. Agronomía e Ingeniería Forestal		III, IV, V, VI y RM	1997 – 2003
Habilitación de unidades demostrativas de manejo intensivo en ganado caprino de tipo lechero tendientes a fomentar el uso sustentable de los recursos productivos en la comuna de Río Hurtado	Corporación para el Desarrollo de la Región de Coquimbo	I. Municipalidad de Río Hurtado	IV	1997 – 2002
Producción de Cashmere, fibra de alta calidad como alternativa productiva caprina en la IV y IX Región	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca		IV y IX	1998 – 2003
Mejoramiento genético de la cochinilla para la producción de ácido carmínico	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias	Sociedad Agrícola Los Tunantes	IV y RM	1999 – 2003
Implementación de un servicio de información para la programación de siembras hortícolas en la IV Región	Univ. de La Serena		IV	2000 – 2003
Introducción y evaluación de nuevos portainjertos para cítricos.	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Consorcio de Viveristas de Subtropicales	III, IV, V, VI y RM	2000 – 2004
Gestión asociativa para mejorar la calidad y diferenciación de los productos apícolas	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Red Nacional Apícola	IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2004
Renovación del material varietal de Frambuesa en Chile y Desarrollo de su Manejo Productivo en la IV Región	Hortifrut S.A.	Fundación Agro UC, Univ. de La Serena, sede Ovalle	IV, VIII y RM	2001 – 2004
Mejoramiento genético asistido por marcadores moleculares para la selección de variedades de papa con resistencia múltiple a nematodo dorado y virus	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Remehue		IV, VIII y X	2001 – 2005
Masificación clonal de genotipos forestales de interés comercial para la zona árida y semiárida del país.	Instituto Forestal	Soc. Agríc. y Ganadera El Tangue Ltda., Hacienda Caracas de Los Vilos, Comunidad Cuz Cuz de Illapel y CONAF V Región	IV, V y VI	2001 – 2004 2002 – 2006
Integración horizontal entre productores empresariales y campesinos de arándano para el mejoramiento competitivo.	Desarrollo, Innovación y Gestión Ltda. (DIG Ltda)		IV, V y VII	
Introducir y evaluar el comportamiento de variedades de arándano (Highbush y Rabbiteye) en la IV Región	Univ. de Concepción	Agrícola Entre Ríos Ltda., Agustín Millar e INDAP IV Región	IV	2002 – 2006

## Quinta Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
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	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Instituto de Desarrollo Agropecuario	V	1996 – 2004
Introducción y evaluación de nuevas variedades de cítricos para exportación	P. Univ. Católica de Chile, Fac. Agronomía e Ingeniería Forestal		III, IV, V, VI y RM	1997 – 2003
Evaluación de la adaptación y desarrollo de un sistema de producción de avestruces en la zona central (V, VI, y RM), para la producción de carne, cuero, aceite y plumas de calidad de mercado	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Sociedad Agrícola Aguas Claras Ltda. (Criadero Aguas Claras), Agrícola AASA S. A. (Campo Leña Dura) y Agrícola Industrial Lo Valledor AASA S. A. (Matadero Lo Valledor)	V, VI y RM	1997 – 2002
Guía de buenas prácticas agrícolas para el sector hortofrutícola de exportación y su implementación en Chile	Fundación para el Desarrollo Frutícola		V, VI, VII y RM	2000 – 2003
Silvicultura de especies no tradicionales: una mayor diversidad productiva, Fase II	Instituto Forestal		V, VI, VII, VIII, IX y X	1998 – 2003
Evaluación y multiplicación de especies de orquídea nativa chilena (género <i>Chloraea</i> ) para establecer las bases de un cultivo comercial en la VIII Región de Chile	Luis Enrique Matthei J.		V, VII y VIII	1998 – 2003
Propagación de azafrán ( <i>Crocus sativus</i> )	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía		V	1998 – 2002
Agenda virtual para la gestión en producción agrícola orgánica	Arévalo, Astorga, Bisbal y Lazo Ltda (ECOSUR Ltda).		V, VI, VII y RM	2000 – 2002
Incorporación de micorrizas arbusculares en viveros de cítricos y paltos	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía		V	2000 – 2004
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	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía	PRINAL S.A.	V	2000 – 2003
Centro demostrativo de producción y evaluación de nuevas alternativas de flores cortadas, acompañamientos y follaje para pequeños agricultores de la X Región	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía	Sociedad Agrícola Reumén Ltda	V y X	2000 – 2003
Introducción y evaluación de nuevos portainjertos para cítricos.	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Consortio de Viveristas de Subtropicales	III, IV, V, VI y RM	2000 – 2004

(V Región / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Producción y utilización de <i>Trichoderma sp.</i> en el control de enfermedades fungosas en sistemas de producción de fruta orgánica de exportación en la zona central de Chile	Centro de Educación y Tecnología (CET)	Huertos Orgánicos de Chile, Agrícola Sexta Frut S. A., Frutícola Viconto S. A., Agrícola Greenwich Ltda.	V, VI, VII y RM	2000 – 2004
Gestión asociativa para mejorar la calidad y diferenciación de los productos apícolas	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Red Nacional Apícola	IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2004
Control biológico de la polilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> ) mediante integración de organismos entomopatógenos	Xilema S.A.	Institut de Investigaciones Agropecuarias Quillimapu	V y VIII	2001 – 2004
Estudio de las lombrices de tierra como agentes mejoradores de las propiedades físicas del suelo en huertos frutales orgánicos y convencionales	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina		V, VI y RM	2001 – 2005
Introducción de una nueva fibra textil dentro del mercado de las fibras animales especiales: la del Guanaco	Sociedad Guanacos Petorca Ltda.	Asoc. Gremial de Mujeres Indígenas Artesanas Asoin – Arte Cariquima Ltda.	I y V	2001 – 2004
Diversificar el uso de lupino, utilizándolo como fuente proteica alternativa en la alimentación de la salmonicultura	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía	Alitec, Avelup, Robinson Crusoe y Asoc. de Productores de Lupino	V, IX y X	2001 – 2004
Desarrollo de un sistema de trazabilidad molecular y de evaluación sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Servicio Agrícola y Ganadero	V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2005
Desarrollo y aplicación de una metodología de sexaje en ratites mediante marcadores moleculares de ADN	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Univ. de Chile, Fac. de Medicina, Inst. de Cs Biomédicas, Laboratorio ByTech (Apablaza y Santelices Ltda.)	V, X, XII y RM	2001 – 2004
Masificación clonal de genotipos forestales de interés comercial para la zona árida y semiárida del país.	Instituto Forestal	Soc. Agríc. y Ganadera El Tangue Ltda., Hacienda Caracas de Los Vilos, Comunidad Cuz Cuz de Illapel y CONAF V Región	IV, V y VI	2001 – 2004
Generación, selección y purificación biotecnológica de péptidos antimicrobianos quiméricos para el control amigable de enfermedades asociadas al sector productivo y agrícola chileno	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía		V	2001 – 2004
Introducción de proteáceas como alternativa productiva al secano de la V Región	Sociedad de Hecho Gregorczyk Orzeszko Cristina y otro		V	2002 – 2006
Integración horizontal entre productores empresariales y campesinos de arándano para el mejoramiento competitivo.	Desarrollo, Innovación y Gestión Ltda. (DIG Ltda)		IV, V y VII	2002 – 2006

### Región Metropolitana

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción y evaluación de nuevas variedades de cítricos para exportación	P. Univ. Católica de Chile, Fac. Agronomía e Ingeniería Forestal		III, IV, V, VI y RM	1997 – 2003
Introducción de germoplasma de la raza Textel para la producción de carne ovina de alta calidad en la zona húmeda de la XII Región	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Univ. de Magallanes, Univ. Austral de Chile, Eduardo Doberti (Estancia Las Coles) y Frigorífico Simunovic	X, XII y RM	1997 – 2002
Evaluación de la adaptación y desarrollo de un sistema de producción de avestruces en la zona central (V, VI, y RM), para la producción de carne, cuero, aceite y plumas de calidad de mercado	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Sociedad Agrícola Aguas Claras Ltda. (Criadero Aguas Claras), Agrícola AASA S. A. (Campo Leña Dura) y Agrícola Industrial Lo Valledor AASA S. A. (Matadero Lo Valledor)	V, VI y RM	1997 – 2002
Guía de buenas prácticas agrícolas para el sector hortofrutícola de exportación y su implementación en Chile	Fundación para el Desarrollo Frutícola		V, VI, VII y RM	2000 – 2003
Introducción de clones de alto rendimiento de álamo ( <i>Populus spp.</i> ) para diferentes zonas del país	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Forestales, Dep. de Silvicultura	Compañía Agrícola y Forestal El Alamo, Carlos Reckmann A., Enrique Matthei J., Aurelio Crovo A.	VI, VIII y RM	1998 – 2002
Manejo productivo y comercial del guanaco en el secano de la zona central de Chile	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Friederike Volkenborn, Fundo El Talhuén	RM	1998 – 2002
Bases para desarrollo eficaz del cerezo en Chile	Univ. de Concepción	Comité de Cereceros Callumanqui, A.G. Quinchamalí y A.G. Queime, INRA Bordeaux e INIA La Platina	VIII, X y RM	1998 – 2004
Mejoramiento genético de la cochinilla para la producción de ácido carmínico	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias	Sociedad Agrícola Los Tunantes	IV y RM	1999 – 2003
Evaluación de variedades de cebada forrajera ( <i>Hordeum vulgare</i> ) introducidas a Chile, para uso en alimentación de ganado vacuno lechero	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA CRI Carillanca	Biotecnología Agropecuaria S.A. (BTA)	IX, X y RM	1999 – 2003
Agenda virtual para la gestión en producción agrícola orgánica	Arévalo, Astorga, Bisbal y Lazo Ltda (ECOSUR Ltda).		V, VI, VII y RM	2000 – 2002
Procesamiento de carnes exóticas para mercado nacional y de exportación	Univ. Austral de Chile	P. Univ. Católica de Chile, Cecinas Mödinger Hnos. S. A.	X y RM	2000 – 2002
Industrialización de especies alternativas: un camino a la diversificación de la producción pecuaria nacional	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias	Facultad Tecnológica Universidad de Santiago de Chile y Biocolor Chile S.A.	RM	2000 – 2002
Introducción de la langosta de agua dulce <i>Cherax quadricarinatus</i> (Red claw)	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias		RM	2001 – 2005

(Región Metropolitana / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Ruta del queso, una estrategia de desarrollo para la comuna de Melipilla, Región Metropolitana	Organización Comunitaria Nexo	I. Municipalidad de Melipilla y de el señor Antonio Lamas R., señora María Pozo S., "Quesos San Camilo", "Agroindustrial San Francisco S.A.", "Soc. Agrícola La Isla Ltda.", "Agrícola Pahuilmo" y "Asexma Chile".	RM	2000- 2002
Desarrollo e implementación de un programa nacional de control lechero en caprinos	Univ. Santo Tomás		RM	2000 - 2004
Establecimiento de un sistema de información y de gestión tecnológica (SIGT) para el sector ovino de carne y ovino lechero	Biotecnología Agropecuaria S.A. (BTA)		RM	2000 - 2002
Introducción y evaluación de nuevos portainjertos para cítricos.	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Consortio de Viveristas de Subtropicales	III, IV, V, VI y RM	2000 - 2004
Producción y utilización de <i>Trichoderma sp.</i> en el control de enfermedades fungosas en sistemas de producción de fruta orgánica de exportación en la zona central de Chile	Centro de Educación y Tecnología (CET)	Huertos Orgánicos de Chile, Agrícola Sexta Frut S. A., Frutícola Viconto S. A., Agrícola Greenwich Ltda.	V, VI, VII y RM	2000 - 2004
Implementación de un núcleo de producción y procesamiento de carne de pato broiler con alto valor agregado	Univ. Católica de Temuco	Agrícola Santa Elena	IX y RM	2000 - 2003
Gestión asociativa para mejorar la calidad y diferenciación de los productos apícolas	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Red Nacional Apícola	IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 - 2004
Creación de un centro de agricultura de precisión para promover el uso de tecnologías de información en cultivos tradicionales, para aumentar su eficiencia productiva y disminuir su impacto ambiental	Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal	SOQUIMICH Comercial S. A., Precisión Farming Chile S. A. y Potash and Phosphate Institute	VI, VII y RM	2001 - 2005
Desarrollo del agraz a partir de uvas marginales para vino (cv. País)	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Centro Experimental Cauquenes	Univ. de Santiago, Centro de Estudios en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CECTA)	VII y RM	2001 - 2005
Estudio de las lombrices de tierra como agentes mejoradores de las propiedades físicas del suelo en huertos frutales orgánicos y convencionales	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina		V, VI y RM	2001 - 2005
Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino-Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena	Teccia Ltda.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Tamei Aike, 4 productores del Valle Simpson, Covalce Ltda.	XI y RM	2001 - 2003

(Región Metropolitana / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Renovación del material varietal de Frambuesa en Chile y Desarrollo de su Manejo Productivo en la IV Región	Hortifrut S.A.	Fundación Agro UC, Univ. de La Serena, sede Ovalle	IV, VIII y RM	2001-2004
Introducción del almendro como recurso mejorador de las condiciones de vida de los habitantes del secano de la zona central	Soc. Agrícola Uni-Agri Copiapó Ltda. (Univiveros)		VI y RM	2001 - 2006
Elaboración de un sistema confiable para la detección y caracterización de virus y fitoplasmas que afectan a la vid	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Agronómicas	Univiveros y la Viña Santa Rita	RM	2001 - 2005
Desarrollo de un sistema de trazabilidad molecular y de evaluación sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Servicio Agrícola y Ganadero	V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 - 2005
Evaluación de la factibilidad del uso de la técnica de inmersión temporal en bioreactores para mejorar la eficiencia de la micropropagación en especies anuales, frutales y vides.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Hortifrut S.A.	VII, VIII, X y RM	2001 - 2004
Biotecnología en acuicultura: Tecnología de marcadores genéticos moleculares en el manejo de caracteres productivos en especies cultivadas	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Agronómicas	Instituto de Fomento Pesquero	X, XI y RM	2001 - 2005
Producción de compuestos aleloquímicos en plantas chilenas cultivadas in vitro	Univ. de Santiago de Chile	Soc. de Desarrollo Tecnológico de la USACH	RM	2001 - 2005
Desarrollo, optimización e implementación de un método de diagnóstico molecular para la detección del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRSV) en plantales porcinos.	Laboratorio de Diagnóstico GAM S.A. o Diagnetec S. A.		VI, VIII y RM	2002 - 2004
Biosíntesis de fructooligosacáridos (FOS) a partir de fuentes enzimáticas vegetales y bacterianas para producción animal	Apablaza y Santalices Ltda.	Biofrut S. A. y Bioprocesos Chile S. A.	RM	2001 - 2004
Desarrollo y aplicación de una metodología de sexaje en ratites mediante marcadores moleculares de ADN	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Univ. de Chile, Fac. de Medicina, Inst. de Cs Biomédicas, Laboratorio ByTech (Apablaza y Santalices Ltda.)	V, X, XII y RM	2001 - 2004
Integración de genes de lupino en el genoma del trigo, con potencial para movilizar el fósforo inorgánico retenido en los suelos del Centro-Sur y Sur de Chile	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Univ. de Chile y Univ. de Concepción	VIII, IX y RM	2001 - 2005
Aromas de la flora Chilena	Universidad de Chile		RM	2002 - 2006
Selección de levaduras nativas para elaboración de vino orgánico de calidad con propiedades vitivinícolas distintivas	Univ. de Santiago de Chile	Agrícola Isla Miraflores Ltda.	RM	2002 - 2005

(Región Metropolitana / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Periodo de ejecución
Implementación de un sistema de gestión y operación asociativo para comercializar hortalizas de empresas campesinas del Valle Central de Chile	Federación Campesina Cachapoal	Asoc.Gremial de Peq. Agric. de San Clemente, Asoc. Gremial Las Cabras, Coop. Camp. El Esfuerzo Ltda., Agronión Ltda., Fed. de Peq. Agric. del Valle de Paine, Asoc. Gremial de Prod. Agríc. de Paine y empresa Hortalizas Valle Culiprán	VI, VII y RM	2002 – 2006
Herramientas básicas para efectuar monitoreo de plagas y organismos benéficos a nivel de productores para el Control Integrado de plagas en la producción hortofrutícola	Fundación para el Desarrollo Frutícola		RM	2002 – 2004
Penetración y mantención en el mercado nacional con productos terminados, a base de hierbas y especias orgánicas.	Florasem Ltda.		VIII y RM	2002 – 2003

## Sexta Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción y evaluación de nuevas variedades de cítricos para exportación	P. Univ. Católica de Chile, Fac. Agronomía e Ingeniería Forestal		III, IV, V, VI y RM	1997 – 2003
Evaluación de la adaptación y desarrollo de un sistema de producción de avestruces en la zona central (V, VI, y RM), para la producción de carne, cuero, aceite y plumas de calidad de mercado	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Sociedad Agrícola Aguas Claras Ltda. (Criadero Aguas Claras), Agrícola AASA S. A. (Campo Leña Dura) y Agrícola Industrial Lo Valledor AASA S. A. (Matadero Lo Valledor)	V, VI y RM	1997 – 2002
Guía de buenas prácticas agrícolas para el sector hortofrutícola de exportación y su implementación en Chile	Fundación para el Desarrollo Frutícola		V, VI, VII y RM	2000 – 2003
Desarrollo de biofertilizantes para el cultivo de arroz en Chile	Univ. de Talca	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	VI, VII y VIII	1998 – 2002
Introducción de clones de alto rendimiento de álamo ( <i>Populus spp.</i> ) para diferentes zonas del país	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Forestales, Dep. de Silvicultura	Compañía Agrícola y Forestal El Alamo, Carlos Reckmann A., Enrique Matthei J., Aurelio Crovo A.	VI, VIII y RM	1998 – 2002
Silvicultura de especies no tradicionales: una mayor diversidad productiva, Fase II	Instituto Forestal		V, VI, VII, VIII, IX y X	1998 – 2003
Introducción, evaluación agronómica y comercial del cultivo del arándano en el secano de la VI Región	Corporación de Fomento Productivo y Promoción SUR	Asociación de Agricultores de Pailimo	VI	1999 – 2002
Validación de sistemas productivos sustentables enfocados a la gestión y comercialización de bienes en fibra de alpaca	Tejedoras del Secano	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Centro Experimental Hidango	VI	2001 – 2002
Agenda virtual para la gestión en producción agrícola orgánica	Arévalo, Astorga, Bisbal y Lazo Ltda (ECOSUR Ltda).		V, VI, VII y RM	2000 – 2002
Introducción de proceso productivo integrado para la obtención de aceite de oliva extra virgen y fertilizante en pequeña unidad replicable con transferencia tecnológica	Esteban Ignacio González Jorquera		VI	2000 – 2004
Conformación de una red computacional para mejorar la gestión empresarial predial y extrapredial de pequeños productores campesinos de la VI Región	Coop. Campesina Intercomunal Peumo Ltda.		VI	2000 – 2003
Mejoramiento de la calidad de la carne de cordero mediante la introducción de la raza East Friesian para la producción de corderos terminales en la VI Región	Asociación Rural de Criadores de Ovinos (ARCO S. A.)	P. Univ. Católica de Chile, Kellu Kimen Ltda., productores socios de ARCO	VI	2000 – 2004
Introducción y evaluación de nuevos portainjertos para cítricos.	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Consorcio de Viveristas de Subtropicales	III, IV, V, VI y RM	2000 – 2004
Producción y utilización de <i>Trichoderma sp.</i> en el control de enfermedades fungosas en sistemas de producción de fruta orgánica de exportación en la zona central de Chile	Centro de Educación y Tecnología (CET)	Huertos Orgánicos de Chile, Agrícola Sexta Frut S. A., Frutícola Viconto S. A., Agrícola Greenwich Ltda.	V, VI, VII y RM	2000 – 2004

(Sexta Región / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Periodo de ejecución
Gestión asociativa para mejorar la calidad y diferenciación de los productos apícolas	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Red Nacional Apícola	IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2004
Creación de un centro de agricultura de precisión para promover el uso de tecnologías de información en cultivos tradicionales, para aumentar su eficiencia productiva y disminuir su impacto ambiental	Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal	SOQUIMICH Comercial S. A., Precisión Farming Chile S. A. y Potash and Phosphate Institute	VI, VII y RM	2001 – 2005
Estudio de las lombrices de tierra como agentes mejoradores de las propiedades físicas del suelo en huertos frutales orgánicos y convencionales	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina		V, VI y RM	2001 – 2005
Introducción del almendro como recurso mejorador de las condiciones de vida de los habitantes del secano de la zona central	Soc. Agrícola Uni-Agri Copiapó Ltda. (Univiveros)		VI y RM	2001 – 2006
Desarrollo de un sistema de trazabilidad molecular y de evaluación sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Servicio Agrícola y Ganadero	V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2005
Desarrollo, optimización e implementación de un método de diagnóstico molecular para la detección del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRSV) en plántulas porcinos.	Laboratorio de Diagnóstico GAM S.A. o Diagnotec S. A.		VI, VIII y RM	2002 – 2004
Masificación clonal de genotipos forestales de interés comercial para la zona árida y semiárida del país.	Instituto Forestal	Soc. Agríc. y Ganadera El Tangué Ltda., Hacienda Caracas de Los Vilos, Comunidad Cuz Cuz de Illapel y CONAF V Región	IV, V y VI	2001 – 2004
Sistema de información integral para un modelo de gestión de calidad total en la producción de ovinos. Prototipo en la Sexta Región	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Sistemas de Gestión Agropecuaria (AGROSIS) y GTT Litueche	VI	2002 – 2005
Producción y comercialización de snacks de carne deshidratada bovina	Asoc. Gremial de Peq. Agricultores del Valle de Santa Cruz, Agro del Valle		VI	2002 – 2005
Implementación de un sistema de gestión y operación asociativo para comercializar hortalizas de empresas campesinas del Valle Central de Chile	Federación Campesina Cachapoal	Asoc. Gremial de Peq. Agric. de San Clemente, Asoc. Gremial Las Cabras, Coop. Camp. El Esfuerzo Ltda., Agronión Ltda., Fed. de Peq. Agric. del Valle de Paine, Asoc. Gremial de Prod. Agríc. de Paine y empresa Hortalizas Valle Culiprán	VI, VII y RM	2002 – 2006
Las proteáceas, una oportunidad de desarrollo económico para el secano costero de la Sexta Región	Luis Octavio Polanco P.		VI	2002 – 2006
Habilitación de centro de acopio para proceso, asesoría técnica e incorporación de BPA en conformidad con el protocolo de exportación vigente	Agrícola Pailimo Ltda.		VI	2002 – 2004

## Séptima Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Rescate y multiplicación de bulbosas nativas de valor comercial	Univ. de Talca		VII	1997 – 2002
Desarrollo de tecnologías para la horticultura orgánica en dos áreas agroecológicas de la VII Región	Univ. de Talca		VII	1998 – 2002
Guía de buenas prácticas agrícolas para el sector hortofrutícola de exportación y su implementación en Chile	Fundación para el Desarrollo Frutícola		V, VI, VII y RM	2000 – 2003
Desarrollo de biofertilizantes para el cultivo de arroz en Chile	Univ. de Talca	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	VI, VII y VIII	1998 – 2002
Desarrollo y difusión de las mejores prácticas de manejo (MPM) para aumentar la eficiencia productiva y disminuir el impacto ambiental	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Colorado State Univ. (USA), Dep. of Soil and Crop Sciences	VII y VIII	1998 – 2002
Silvicultura de especies no tradicionales: una mayor diversidad productiva, Fase II	Instituto Forestal		V, VI, VII, VIII, IX y X	1998 – 2003
Evaluación y multiplicación de especies de orquídea nativa chilena (género <i>Chloraea</i> ) para establecer las bases de un cultivo comercial en la VIII Región de Chile	Luis Enrique Matthei J.		V, VII y VIII	1998 – 2003
Implementación de una red de información para el sector agrícola de la VII y VIII Región	Univ. de Concepción	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	VII y VIII	1998 – 2002
Estudios de cultivo de algunas especies medicinales nativas de Chile	Univ. de Talca	Empresa LuxCamp	VII	1999 – 2003
Determinación de la aptitud vitivinícola de nuevas áreas geográficas de la VII y VIII Regiones	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Centro Experimental Cauquenes		VII y VIII	2000 – 2004
Centro de gestión técnica y comercial para el trabajo de la fibra de alpaca en forma artesanal, en las comunas de Pencahue y Curepto, VII Región	Fundación CRATE		VII	2000 – 2003
Agenda virtual para la gestión en producción agrícola orgánica	Arévalo, Astorga, Bisbal y Lazo Ltda (ECOSUR Ltda).		V, VI, VII y RM	2000 – 2002
Paquete tecnológico para fomentar la competitividad y calidad en la producción de plantas medicinales	Univ. de Concepción	Soc. Agroind. Yerbamed Ltda., Soc. Agríc. Rapalco Ltda., Soc. Agríc. y Forestal El Alamo Ltda. y Liceo Cato	VII, VIII y X	2000 – 2004
Incremento de rendimiento y calidad de la producción de frutales y viñedos mediante fertirrigación	Univ. de Concepción		VII y VIII	2000 – 2003
Plantaciones mixtas: diversidad, productividad y sustentabilidad para el desarrollo forestal	Instituto Forestal		VII, VIII y X	2000 – 2004
Cultivo comercial de proteáceas en el secano de la VII Región	Univ. de Talca		VII	2000 – 2004

## (Séptima Región / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Producción y utilización de <i>Trichoderma sp.</i> en el control de enfermedades fúngicas en sistemas de producción de fruta orgánica de exportación en la zona central de Chile	Centro de Educación y Tecnología (CET)	Huertos Orgánicos de Chile, Agrícola Sexta Frut S. A., Frutícola Viconto S. A., Agrícola Greenwich Ltda.	V, VI, VII y RM	2000 – 2004
Creación de un centro de agricultura de precisión para promover el uso de tecnologías de información en cultivos tradicionales, para aumentar su eficiencia productiva y disminuir su impacto ambiental	Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal	SOQUIMICH Comercial S. A., Precisión Farming Chile S. A. y Potash and Phosphate Institute	VI, VII y RM	2001 – 2005
Desarrollo de un sistema de producción de carne y piel con liebres en cautiverio orientado a mercados de exportación	Carmen Badilla A.		VII	2001 – 2005
Desarrollo del agraz a partir de uvas marginales para vino (cv. País)	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Centro Experimental Cauquenes	Univ. de Santiago, Centro de Estudios en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CECTA)	VII y RM	2001 – 2005
Adaptación y difusión de cultivares de alta calidad de castaña y avellana europea y efecto de la micorrización	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VII, VIII, IX y X	2001 – 2005
Desarrollo de las bases tecnológicas para el cultivo de la trufa negra ( <i>Tuber melanosporum</i> , Vitt.) en Chile, como alternativa productiva y comercial para los pequeños y medianos productores del sector silvoagropecuario	Univ. Católica del Maule	Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM)	VII	2001 – 2005
Producción de semillas de hortalizas orgánicas en la VII Región	Univ. de Talca	Maraseed S.A.	VII	2001 – 2004
Desarrollo de un sistema de trazabilidad molecular y de evaluación sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Servicio Agrícola y Ganadero	V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2005
Evaluación de la factibilidad del uso de la técnica de inmersión temporal en bioreactores para mejorar la eficiencia de la micropropagación en especies anuales, frutales y vides.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Hortifrut S.A.	VII, VIII, X y RM	2001 – 2004
Generación de un banco de genes de tolerancia a estrés abiótico obtenidos de plantas nativas, utilizables en programas de mejoramiento genético vía transgenosis de variedades cultivables	Univ. de Talca, Ins. de Biología Vegetal y Biotecnología	Bioplanet – Servicios Integrales en Biotecnología Ltda.	VII	2001 – 2005
Aplicaciones biotecnológicas en el mejoramiento genético de especies de <i>Rhodophiala</i> chilenas	Univ. Austral de Chile	Univ. de Talca	VII y X	2002 – 2006
Introducción y evaluación de la crianza de búfalos de agua ( <i>Bubalus bubalis</i> ) en la VII Región de Chile	Máximo Salvador Correa O.	Gabriel Correa M., Biotecnología Agropecuaria S. A.	VII	2002 – 2006
Gestión asociativa para mejorar la calidad y diferenciación de los productos apícolas	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ing. Forestal	Red Nacional Apícola	IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2004

(Séptima Región / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Implementación de un sistema de gestión y operación asociativo para comercializar hortalizas de empresas campesinas del Valle Central de Chile	Federación Campesina Cachapoal	Asoc. Gremial de Peq. Agric. de San Clemente, Asoc. Gremial Las Cabras, Coop. Camp. El Esfuerzo Ltda., Agronión Ltda., Fed. de Peq. Agric. del Valle de Paine, Asoc. Gremial de Prod. Agric. de Paine y empresa Hortalizas Valle Culiprán	VI, VII y RM	2002 – 2006
Integración horizontal entre productores empresariales y campesinos de arándano para el mejoramiento competitivo.	Desarrollo, Innovación y Gestión Ltda. (DIG Ltda)		IV, V y VII	2002 – 2006
Evaluación y difusión del pistacho en condiciones de secano o riego subóptimo, como alternativa económica y ambientalmente sustentable en el secano interior.	I. Municipalidad de San Javier	Consultorías Profesionales Agraria Ltda.	VII y VIII	2002 – 2009
Evaluación de cepas nativas de la bacteria <i>Bacillus subtilis</i> en el biocontrol de enfermedades bacterianas de cultivos hortofrutícolas de importancia regional	Univ. de Talca		VII	2002 – 2005
Establecimiento de tunales ( <i>Opuntia ficus-indica</i> ) como alternativa productiva de una agricultura sustentable en el secano de la provincia de Talca	Fundación CRATE		VII	2002 – 2005
Creación de un centro de información municipal de apoyo a la gestión productiva silvoagropecuaria de la comuna de Curepto	I. Municipalidad de Curepto		VII	2002 – 2004



## Octava Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Incorporación y desarrollo del cultivo comercial de tulipán ( <i>Tulipa spp.</i> ) en la provincia de Arauco	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VIII	1998 - 2002
Fomentar y desarrollar en los agricultores el uso más eficiente de los recursos productivos para aumentar la rentabilidad y la competitividad	Centro de Gestión de Los Angeles		VIII	2000 - 2002
Selección, limpia y multiplicación de materia de guindo ácido y dulce	Univ. de Concepción		VIII	1998 - 2002
Desarrollo de biofertilizantes para el cultivo de arroz en Chile	Univ. de Talca	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	VI, VII y VIII	1998 - 2002
Desarrollo y difusión de las mejores prácticas de manejo (MPM) para aumentar la eficiencia productiva y disminuir el impacto ambiental	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Colorado State Univ. (USA), Dep. of Soil and Crop Sciences	VII y VIII	1998 - 2002
Introducción de clones de alto rendimiento de álamo ( <i>Populus spp.</i> ) para diferentes zonas del país	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Forestales, Dep. de Silvicultura	Compañía Agrícola y Forestal El Alamo, Carlos Reckmann A., Enrique Matthei J., Aurelio Crovo A.	VI, VIII y RM	1998 - 2002
Silvicultura de especies no tradicionales: una mayor diversidad productiva, Fase II	Instituto Forestal		V, VI, VII, VIII, IX y X	1998 - 2003
Evaluación y multiplicación de especies de orquídea nativa chilena (género <i>Chloraea</i> ) para establecer las bases de un cultivo comercial en la VIII Región de Chile	Luis Enrique Matthei J.		V, VII y VIII	1998 - 2003
Implementación de una red de información para el sector agrícola de la VII y VIII Región	Univ. de Concepción	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	VII y VIII	1998 - 2002
Bases para desarrollo eficaz del cerezo en Chile	Univ. de Concepción	Comité de Cereceros Callumánqui, A.G. Quinchamalí y A.G. Queime, INRA Bordeaux e INIA La Platina	VIII, X y RM	1998 - 2004
Introducción de la raza caprina Boer sobre cabras criollas en la provincia de Ñuble	Univ. de Concepción		VIII	1999 - 2002
Introducción y validación del cultivo de arbustos y hierbas medicinales, aromáticas y condimentarias, bajo tecnología orgánica, en la VIII Región	Florasem Ltda.	Proyectos de Fomento (PROFO) de Hierbas Medicinales, Aromáticas y Condimentarias de la VIII Región y Socoder Ltda.	VIII	1999 - 2002
Determinación de la aptitud vitivinícola de nuevas áreas geográficas de la VII y VIII Regiones	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Centro Experimental Cauquenes		VII y VIII	2000 - 2004
Incorporación de nuevas especies florícolas como alternativas productivas en el secano costero de la VIII Región	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda.	Sociedad Lleu Lleu y Sociedad Flores Primavera Ltda.	VIII	1999 - 2002

## (Octava Región / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Diseño, elaboración y validación de una metodología práctica y participativa y un software interactivo para autoevaluación y seguimiento a la gestión de empresas agropecuarias	Univ. de Concepción	Asserta Consultores Ltda.	VIII	1999 – 2002
Desarrollo de un modelo de gestión asociativa, para pequeñas productoras campesinas de la Región del Bío-Bío	Evaluaciones Económicas de Proyectos de Inversión Ltda (Ecoprin Ltda.)	Sind. de Trabajadores Agríc. Independientes y Campesinos El Amanecer de Santa Angela y Reposo de Cañete, Agroflores Hualqui Ltda., Asoc. de Mujeres Prod. Mapuches Rayén Wöygnen de Cañete, Socoder Ltda. y Coop. Camp. El Pajal Ltda.	VIII	2000 – 2002
Creación y fortalecimiento de la Agencia de Desarrollo Comunal de Ranquil como instrumento para la innovación tecnológica y empresarial agraria	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda.	I. Municipalidad de Ranquil	VIII	2000 – 2003
Paquete tecnológico para fomentar la competitividad y calidad en la producción de plantas medicinales	Univ. de Concepción	Soc. Agroind. Yerbamed Ltda., Soc. Agríc. Rapalco Ltda., Soc. Agríc. y Forestal El Alamo Ltda. y Liceo Cato	VII, VIII y X	2000 – 2004
Incremento de rendimiento y calidad de la producción de frutales y viñedos mediante fertirrigación	Univ. de Concepción		VII y VIII	2000 – 2003
Desarrollo del cultivo del nogal en la zona sur del país para nuez de alta calidad sin cáscara	Univ. de Concepción	INRA – Bordeaux Francia, INIA La Platina	VIII, IX y X	2000 – 2004
Plantaciones mixtas diversidad, productividad y sustentabilidad para el desarrollo forestal	Instituto Forestal		VII, VIII y X	2000 – 2004
Control biológico del cabrito de los frutales ( <i>Aegorhinus superciliosus</i> ) mediante la utilización de nemátodos entomopatógenos nativos	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VIII y X	2000 – 2004
Gestión asociativa para mejorar la calidad y diferenciación de los productos apícolas	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Red Nacional Apícola	IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2004
Control biológico de la polilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> ) mediante integración de organismos entomopatógenos	Xilema S.A.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias Quilamapu	V y VIII	2001 – 2004
Elección de variedades de castaño importadas para el mercado externo, en un huerto experimental ya establecido	Valbifrut Ltda.	Univ. de Concepción	VIII, IX y X	2001 – 2005
Desarrollo de la tecnología de manejo sitio específico en viñedos, para mejorar la calidad de la uva a vinificar	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Univ. de Concepción, Fac. de Cs. Físicas y Matemáticas, Dep. de Estadística, Viña Martínez de Salinas, Cauquenes	VIII	2001 – 2005
Adaptación y difusión de cultivares de alta calidad de castaño y avellana europea y efecto de la micorrización	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VII, VIII, IX y X	2001 – 2005

(Octava Región / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Renovación del material varietal de Frambuesa en Chile y Desarrollo de su Manejo Productivo en la IV Región	Hortifrut S.A.	Fundación Agro UC, Univ. de La Serena, sede Ovalle	IV, VIII y RM	2001-2004
Reconversión vitícola mediante injertación de cepas finas (Merlot, Syrah, Carmenere y Pinot Noir) utilizando como patrón Moscatel de Alejandría adulta	Consultora Profesional Agraria Sur Ltda.		VIII	2001 - 2005
Introducción y evaluación de oleaginosas especiales de uso medicinal, cosmético y/o industrial en la VIII y X regiones	Univ. de Concepción	Loncopan S. A., Soc. Agríc. El Carmen de Palo Colorado	VIII y X	2001 - 2005
Desarrollo de un sistema para la obtención de carnes de vacunos de alta calidad enriquecidas en ácidos grasos Omega 3 de cadena larga para mejorar su aporte nutricional y generar mayor valor agregado	Faenadora de Carnes Ñuble S. A.	Univ. de Concepción, Australis Traders	VIII	2001 - 2004
Desarrollo de un sistema de trazabilidad molecular y de evaluación sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Servicio Agrícola y Ganadero	V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 - 2005
Mejoramiento genético asistido por marcadores moleculares para la selección de variedades de papa con resistencia múltiple a nematodo dorado y virus	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Remehue		IV, VIII y X	2001 - 2005
Evaluación de la factibilidad del uso de la técnica de inmersión temporal en bioreactores para mejorar la eficiencia de la micropropagación en especies anuales, frutales y vides.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Hortifrut S.A.	VII, VIII, X y RM	2001 - 2004
Desarrollo, optimización e implementación de un método de diagnóstico molecular para la detección del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRSV) en plantales porcinos.	Laboratorio de Diagnóstico GAM S.A. o Diagnotec S. A.		VI, VIII y RM	2002 - 2004
Integración de genes de lupino en el genoma del trigo, con potencial para movilizar el fósforo inorgánico retenido en los suelos del Centro-Sur y Sur de Chile	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Univ. de Chile y Univ. de Concepción	VIII, IX y RM	2001 - 2005
Producción de mellizos de carne en rebaños holstein friesian por medio de transferencia de embriones económicos obtenidos por tecnología in vitro	Univ. de Concepción	Faenadora de Carnes Ñuble S. A.	VIII	2002 - 2005
Producción de manzanas libres de insecticidas, utilizando el nuevo concepto para Chile de manejo de plagas en área extensa	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	PROFO Manzanas Orgánicas	VIII y X	2002 - 2006
Desarrollo del arándano en el secano costero de Arauco y Ñuble, VIII Región	Univ. de Concepción	I. Municipalidades de Los Alamos, Cobquecura y Contulmo	VIII	2002 - 2006

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Búsqueda de alternativas de origen vegetal para el control de plagas de los granos almacenados, áfidos y enfermedades fungosas.	Univ. de Concepción		VIII	2002 – 2005
Sistema de producción orgánica para el valle de riego de la zona centro sur de Chile: Estudio de manejo integral de un predio orgánico comercial.	Luis Alejandro Jiménez O.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	VIII	2002 – 2005
Evaluación y difusión del pistacho en condiciones de secano o riego subóptimo, como alternativa económica y ambientalmente sustentable en el secano interior.	I. Municipalidad de San Javier	Consultorías Profesionales Agraria Ltda.	VII y VIII	2002 – 2009
Penetración y mantención en el mercado nacional con productos terminados, a base de hierbas y especias orgánicas.	Florasem Ltda.		VIII y RM	2002 – 2003



## Novena Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Producción de Cashmere, fibra de alta calidad como alternativa productiva caprina en la IV y IX Región	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca		IV y IX	1998 – 2003
Silvicultura de especies no tradicionales: una mayor diversidad productiva, Fase II	Instituto Forestal		V, VI, VII, VIII, IX y X	1998 – 2003
Desarrollo de la producción e industrialización de leche de cabra en la comuna de Lonquimay	I. Municipalidad de Lonquimay	Sociedad Caprina de Lonquimay, Socapril Ltda.	IX	1998 – 2002
Producción asociativa de flores bulbosas bajo plástico y al aire libre	Centro de Producción de Hortalizas bajo plástico Roble Huacho		IX	1998 – 2002
Iris, jacintos, alternativas de producción, investigación y asociatividad	Corporación Educacional Residencia Universitaria Femenina (RUF)	Cooperativa de trabajo "Cadenas Productivas de Mujeres Cunco– Melipeuco"	IX	1999 – 2002
Evaluación de variedades de cebada forrajera ( <i>Hordeum vulgare</i> ) introducidas a Chile, para uso en alimentación de ganado vacuno lechero	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA CRI Carillanca	Biotecnología Agropecuaria S.A. (BTA)	IX, X y RM	1999 – 2003
Desarrollo y adaptación de una propuesta de manejo agronómico orgánico para el escalamiento productivo de la quinoa ( <i>Chenopodium quinoa wild</i> ) para las zonas de valle central y secano interior de la Novena Región	Centro de Educación y Tecnología (CET)	Comunidad Indígena Nicolás Ailio II y Asociación Indígena de Repokūra	IX	1999 – 2003
Producción de semilla de flores perennes para exportación, en la IX Región.	Denise Widmer F.		IX	2000 – 2002
Red de agroturismo en comunidades mapuches de la ribera del río Chol-Chol, Nueva Imperial, IX Región	I. Municipalidad de Nueva Imperial	Asoc. Reg. de Municipalidades, AMRA IX Región y 10 productores	IX	2000 – 2002
Introducción y evaluación de once variedades de peonías ( <i>Paeonia lactiflora</i> ) en la zona de Temuco IX Región	Franklin Nelson Cueto S.		IX	2000 – 2004
Desarrollo del cultivo del nogal en la zona sur del país para nuez de alta calidad sin cáscara	Univ. de Concepción	INRA – Bordeaux Francia, INIA La Platina	VIII, IX y X	2000 – 2004
Implementación de un núcleo de producción y procesamiento de carne de pato broiler con alto valor agregado	Univ. Católica de Temuco	Agrícola Santa Elena	IX y RM	2000 – 2003
Desarrollo de tecnologías para producción orgánica de cerezas bajo las condiciones agroecológicas del secano interior de Malleco	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Asoc. de Municipalidades de Nahuelbuta, Asoc. de Productores de Fruta de la Comuna de Lumaco, agricultores de Malleco	IX	2000 – 2004
Gestión asociativa para mejorar la calidad y diferenciación de los productos apícolas	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Red Nacional Apícola	IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2004
Elección de variedades de castaño importadas para el mercado externo, en un huerto experimental ya establecido	Valbifrut Ltda.	Univ. de Concepción	VIII, IX y X	2001 – 2005

(Novena Región / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Adaptación y difusión de cultivares de alta calidad de castaña y avellana europea y efecto de la micorrización	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VII, VIII, IX y X	2001 – 2005
Diversificar el uso de lupino, utilizándolo como fuente proteica alternativa en la alimentación de la salmonicultura	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía	Alitec, Avelup, Robinson Crusoe y Asoc. de Productores de Lupino	V, IX y X	2001 – 2004
Modelo de gestión productiva y comercial para la floricultura de la IX Región	Flores del Sur S.A.		IX	2001 – 2005
Producción de embriones bovinos in vitro: una herramienta para el aprovechamiento del potencial genético de la masa ganadera nacional.	Univ. Católica de Temuco	Fundos Santa Hortensia y Santa Margarita y Soc. Agríc. Cuatro Robles S. A.	IX	2001 – 2004
Desarrollo de un sistema de trazabilidad molecular y de evaluación sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Servicio Agrícola y Ganadero	V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2005
Desarrollo y evaluación de un sistema para el monitoreo a gran escala de la enfermedades de la vaca lechera (Brucelosis, Leucosis, IBR y DBV), basado en la inmunodetección por ELISA de anticuerpos específicos presentes en muestras de leche recolectada en el tanque predial	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Servicio Agrícola y Ganadero, empresas Parmalat y Surlat	IX	2001 – 2004
Integración de genes de lupino en el genoma del trigo, con potencial para movilizar el fósforo inorgánico retenido en los suelos del Centro-Sur y Sur de Chile	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Univ. de Chile y Univ. de Concepción	VIII, IX y RM	2001 – 2005
Producción forzada de iris a través de una articulación social, tecnológica y científica.	Corporación Educacional Residencia Universitaria Femenina (RUF)	Cooperativa de trabajo "Cadenas Productivas de Mujeres Cunco – Melipeuco" (CADEPROM)	IX	2002 – 2006
Introducción de la Serradella y formación de bancos de semilla en sistemas ganaderos frágiles de pequeños agricultores del secano interior de la IX Región.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Carillanca	Instituto de Desarrollo Agropecuario, empresa CLIMA (Center of Legume Mediterranean Agriculture), Comité de Peq. Agric. Epul, Comité de Peq. Agric. Huenchual y Pedro Goye E.	IX	2002 – 2006
Elaboración predial de quesos diferenciados con denominación geográfica, una alternativa de desarrollo para pequeños agricultores de la comuna de Curacautín.	I. Municipalidad de Curacautín	Instituto de Desarrollo Agropecuario	IX	2002 – 2004
Mejoramiento productivo caprino con la introducción de la raza Boer en la comuna de Lonquimay	I. Municipalidad de Lonquimay	Univ. de Concepción y Asoc. Nac. de Productores Caprinos (ANPC)	IX	2002 – 2006
Cosecha y desarrollo de productos a partir de propóleos	Apicent S. A.		IX	2002 – 2005

### Décima Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción de germoplasma de la raza Textel para la producción de carne ovina de alta calidad en la zona húmeda de la XII Región	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Univ. de Magallanes, Univ. Austral de Chile, Eduardo Doberti (Estancia Las Coles) y Frigorífico Simunovic	X, XII y RM	1997 – 2002
Investigación y producción agroindustrial de sidra de calidad, Punucapa, Valdivia y subproductos	Agropecuaria Punucapa S. A.	INDAP X Región	X	1997 – 2002
Tecnología y desarrollo en la producción comercial de helechos nativos	Anja George		X	1998 – 2002
Silvicultura de especies no tradicionales: una mayor diversidad productiva, Fase II	Instituto Forestal		V, VI, VII, VIII, IX y X	1998 – 2003
Gestión apícola con pequeños productores de Panguipulli	Fundación Eduardo Frei Montalva	Fed. Gremial Prov. de Trabajadores Independientes Agrícolas, Agroindustriales y Afines "La espiga de oro"	X	1998 – 2002
Bases para desarrollo eficaz del cerezo en Chile	Univ. de Concepción	Comité de Cereceros Callumanqui, A.G. Quinchamalí y A.G. Queime, INRA Bordeaux e INIA La Platina	VIII, X y RM	1998 – 2004
Desarrollo de núcleo genético y unidades de réplica de la raza Laxta para Chile	Univ. Austral de Chile		X	1999 – 2003
Evaluación de variedades de cebada forrajera ( <i>Hordeum vulgare</i> ) introducidas a Chile, para uso en alimentación de ganado vacuno lechero	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA CRI Carillanca	Biotecnología Agropecuaria S.A. (BTA)	IX, X y RM	1999 – 2003
Paquete tecnológico para fomentar la competitividad y calidad en la producción de plantas medicinales	Univ. de Concepción	Soc. Agroind. Yerbamed Ltda., Soc. Agríc. Rapalco Ltda., Soc. Agríc. y Forestal El Alamo Ltda. y Liceo Cato	VII, VIII y X	2000 – 2004
Desarrollo del cultivo del nogal en la zona sur del país para nuez de alta calidad sin cáscara	Univ. de Concepción	INRA – Bordeaux Francia, INIA La Platina	VIII, IX y X	2000 – 2004
Procesamiento de carnes exóticas para mercado nacional y de exportación	Univ. Austral de Chile	P. Univ. Católica de Chile, Cecinas Mödinger Hnos. S.A.	X y RM	2000 – 2002
Plantaciones mixtas: diversidad, productividad y sustentabilidad para el desarrollo forestal	Instituto Forestal		VII, VIII y X	2000 – 2004
Control biológico del cabrito de los frutales ( <i>Aegorhinus superciliosus</i> ) mediante la utilización de nemátodos entomopatógenos nativos	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilimapu		VIII y X	2000 – 2004
Centro demostrativo de producción y evaluación de nuevas alternativas de flores cortadas, acompañamientos y follaje para pequeños agricultores de la X Región	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía	Sociedad Agrícola Reumén Ltda	V y X	2000 – 2003

(Décima Región / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Desarrollo e implementación de un programa nacional de control lechero en ovinos	Univ. Austral de Chile		X	2000 – 2004
Modelo de producción y procesamiento orgánico de ajo chilote: base de sustentabilidad para comunidades aisladas en situación de pobreza en la Península de Comau, X Región	Fundación Ayacara	AGROMAR Ltda.	X	2001 – 2003
Gestión asociativa para mejorar la calidad y diferenciación de los productos apícolas	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Red Nacional Apícola	IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2004
Elección de variedades de castaño importadas para el mercado externo, en un huerto experimental ya establecido	Valbifrut Ltda.	Univ. de Concepción	VIII, IX y X	2001 – 2005
Adaptación y difusión de cultivares de alta calidad de castaña y avellana europea y efecto de la micorrización	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu		VII, VIII, IX y X	2001 – 2005
Diversificar el uso de lupino, utilizándolo como fuente proteica alternativa en la alimentación de la salmicultura	Univ. Católica de Valparaíso, Fac. de Agronomía	Alitec, Avelup, Robinson Crusoe y Asoc. de Productores de Lupino	V, IX y X	2001 – 2004
Introducción y evaluación de oleaginosas especiales de uso medicinal, cosmético y/o industrial en la VIII y X regiones	Univ. de Concepción	Loncopan S. A., Soc. Agríc. El Carmen de Palo Colorado	VIII y X	2001 – 2005
Gestionadora comercial para productos de empresas productivas campesinas de Chiloé	Asoc. Gremial de Empresas Productivas Campesinas de Chiloé (Agrochiloé)	Fundación Con Todos, Coop. de Trabajo, Tecnología y Desarrollo Insular Archipiélago y Radio Estrella del Mar	X	2002 – 2005
Introducción y evaluación de ocho variedades de peonías ( <i>Paeonia lactiflora</i> ) en la zona de Panguipulli, Xª región	I. Municipalidad de Panguipulli	Agrupación de pequeños productores agrícolas "Valle de Tralcapulli"	X	2002 – 2006
Desarrollo de un sistema de trazabilidad molecular y de evaluación sobre la biodiversidad local de plantas modificadas genéticamente a través de transgenia.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, La Platina	Servicio Agrícola y Ganadero	V, VI, VII, VIII, IX, X y RM	2001 – 2005
Mejoramiento genético asistido por marcadores moleculares para la selección de variedades de papa con resistencia múltiple a nematodo dorado y virus	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Remehue		IV, VIII y X	2001 – 2005
Evaluación de la factibilidad del uso de la técnica de inmersión temporal en bioreactores para mejorar la eficiencia de la micropropagación en especies anuales, frutales y vides.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilamapu	Hortifrut S.A.	VII, VIII, X y RM	2001 – 2004

(Décima Región / continuación)

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Biología en acuicultura: Tecnología de marcadores genéticos moleculares en el manejo de caracteres productivos en especies cultivadas	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Agronómicas	Instituto de Fomento Pesquero	X, XI y RM	2001 – 2005
Desarrollo y aplicación de una metodología de sexaje en ratites mediante marcadores moleculares de ADN	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Univ. de Chile, Fac. de Medicina, Inst. de Cs Biomédicas, Laboratorio ByTech (Apablaza y Santelices Ltda.)	V, X, XII y RM	2001 – 2004
Desarrollo e implementación de transferencia de embriones y producción in vitro de embriones mediante laparoscopia en rumiantes menores	Univ. Austral de Chile		X	2001 – 2004
Caracterización genética poblacional para el manejo y la conservación de recursos marinos de importancia para la acuicultura y la pesquería	Instituto de Fomento Pesquero, Div. de Fomento de la Acuicultura	Univ. Austral de Chile	X	2001 – 2005
Aplicaciones biotecnológicas en el mejoramiento genético de especies de <i>Rhodophiala</i> chilenas	Univ. Austral de Chile	Univ. de Talca	VII y X	2002 – 2006
Producción de manzanas libres de insecticidas, utilizando el nuevo concepto para Chile de manejo de plagas en área extensa	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Quilimapu	PROFO Manzanas Orgánicas	VIII y X	2002 – 2006
Posicionamiento en los mercados nacionales del producto Sidra y Chicha de la empresa Agropecuaria Punucapa S. A.	Agropecuaria Punucapa S. A.		X	2002 – 2003

### Undécima Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Establecimiento y evaluación de una plantación comercial de peonía herbácea ( <i>Paeonia lactiflora</i> )	Inversur Ltda.		XI	1998 – 2003
Producción de semilla certificada de ajo ( <i>Allium sativum</i> ) en la XI Región de Aysén	José Balboa A.		XI	1999 – 2002
Cultivo, multiplicación y comercialización de callas ( <i>Zantedeschia spp.</i> ) y sandersonias ( <i>Sandersonia aurantiaca</i> ) en la Región de Aysén	Jorge Prado N. y Roberto Balboa A.		XI	1999 – 2002
Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino-Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena	Teccia Ltda.	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Tamel Aike, 4 productores del Valle Simpson, Covalce Ltda.	XI y RM	2001 – 2003
Estudio, multiplicación y manejo de especies nativas con aptitud ornamental presentes en la flora patagónica de la XI Región	Univ. Austral de Chile, Centro Universitario de la Trapananda	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.	XI	2001 – 2004
Desarrollo de tecnologías para el mejoramiento del sistema de producción del cultivo del cerezo ( <i>Prunus avium</i> ), en la Región de Aysén	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Tamel Aike	Aliro Jara T., agricultor; Ciro Jara V., agricultor; Mario Gómez, agricultor; Ariel Montoya, productor y exportador de cerezas (Chile Traders Ltda.)	XI	2001 – 2007
Biotecnología en acuicultura: Tecnología de marcadores genéticos moleculares en el manejo de caracteres productivos en especies cultivadas	Univ. de Chile, Fac. de Ciencias Agronómicas	Instituto de Fomento Pesquero	X, XI y RM	2001 – 2005
Los sabores de Aysén: proyecto piloto de valorización territorial en base a los productos locales de la región de Aysén	Corporación para el Desarrollo de Aysén, CODESA	Empresas La Baguala, Salmones Nicra, Cecinas Futrono, Jardín del Bosque, Las Delicias de Ibáñez, Hormiguitas, Andes Patagónicos, Magellan Consultants y Manos Azules, Predio Punta Arenas y Taller Libertad	XI	2002 – 2005

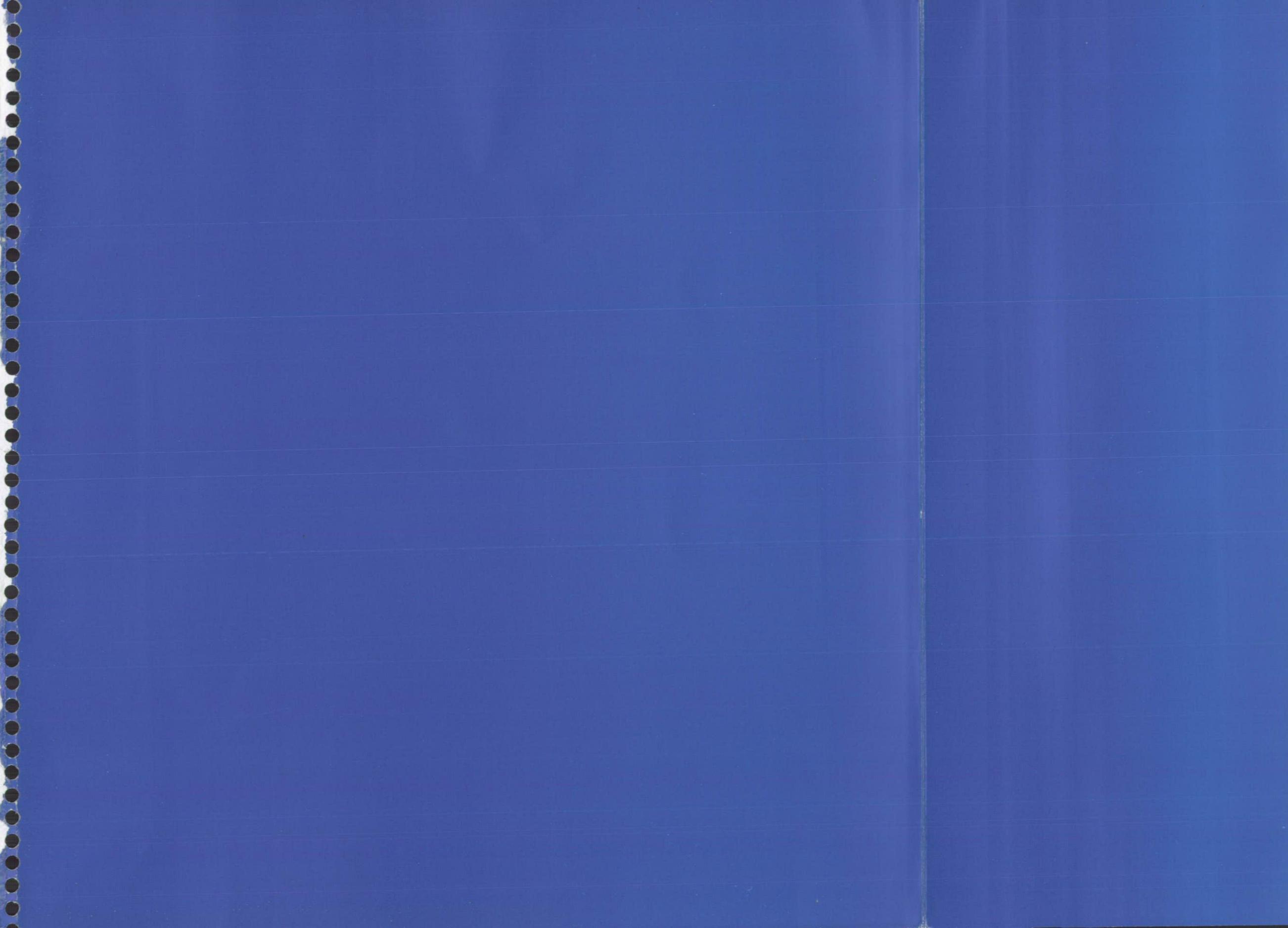
## Duodécima Región

Nombre proyecto	Ejecutor	Agente asociado	Regiones de ejecución	Período de ejecución
Introducción de germoplasma de la raza Textel para la producción de carne ovina de alta calidad en la zona húmeda de la XII Región	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Univ. de Magallanes, Univ. Austral de Chile, Eduardo Doberti (Estancia Las Coles) y Frigorífico Simunovic	X, XII y RM	1997 – 2002
Cultivo, cosecha y comercialización de la <i>Paeonia lactiflora</i> en Magallanes	Univ. de Magallanes, Centro de Horticultura y Floricultura Lothar Blunck	PROFO Peonías de CORFO "Ignakene"	XII	1997 – 2002
Introducción de genotipos ovinos carniceros y evaluación de cruzamientos (híbridos) con vientres Corriedale, XII Región, Magallanes	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Kampenaiké		XII	1998 – 2004
Ensayo de producción de liliun para flor cortada bajo las condiciones de la XII Región de Magallanes	Sociedad Comercial El Mercado Ltda.		XII	1999 – 2002
Estudio de la adaptación y manejo en semi-cautiverio de <i>Pterocremia pennata</i> (Nandú) en la XII Región	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Kampenaiké		XII	1999 – 2003
Cría del ciervo rojo, en ambiente de cautiverio en la Isla de Tierra del Fuego	Juan Robertson S.		XII	2000 – 2003
Adaptación de especies silvestres de Magallanes en ambientes de semicautiverio y determinación de pautas de manejo zootécnico para habilitación de un centro de agroturismo, en Estancia Lolita, Región de Magallanes	Rosmarie Elsa Dübrock W.		XII	2000 – 2003
Introducción, desarrollo y recolección de variedades de ruibarbo en la zona de Magallanes para desarrollo comercial de rubro exportador	Guillermo Nicol F.		XII	2002 – 2005
Introducción y adaptación de la especie Tulipanes tipo Francés a Magallanes con fines de exportación	Esteban José Tonin Fajardo F.		XII	2001 – 2004
Aislamiento y evaluación de hongos nematófagos, para el control de parásitos gastrointestinales, en sistemas orgánicos de producción de carne ovina en Magallanes	Centro de Educación y Tecnología (CET)	Estancia Josefina	XII	2001 – 2005
Desarrollo y aplicación de una metodología de sexaje en ratites mediante marcadores moleculares de ADN	P. Univ. Católica de Chile, Fac. de Agronomía e Ingeniería Forestal	Univ. de Chile, Fac. de Medicina, Inst. de Cs Biomédicas, Laboratorio ByTech (Apablaza y Santelices Ltda.)	V, X, XII y RM	2001 – 2004
Aplicación de biotecnología para la introducción de la raza ovina Dohne Merino en la estepa de Magallanes	Esteban Vera T.		XII	2001 – 2005
Regeneración de la pradera natural con <i>Medicago sativa</i> (alfalfa), bajo sistema cero labranza	Ganadera Cerro Guido S. A.	Empresa Agrícola y Ganadera Morro Chico, Estancia Kark y Complejo Torres del Paine	XII	2002 – 2006
Selección, multiplicación y domesticación de 5 especies de flora autóctona de carácter ornamental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena	Univ. de Magallanes, Centro de Horticultura y Floricultura Lothar Blunck	Vivero y Jardín Pumahuída Ltda.	XII	2002 – 2006



A2 Diseñadores • 225 14 40 • ados@ctcinternet.cl

Impresión: Salesianos S.A.





GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

## **Fundación para la Innovación Agraria**

### **Oficina Central**

Santa María 2120  
Providencia, Santiago  
Fono (2) 431 30 00  
Fax (2) 334 68 11

### **Centro de Documentación en Santiago**

Fidel Oteiza 1956, Of. 21 Providencia, Santiago  
Fonofax (2) 431 30 30  
E-mail: [cedoc13@fia.gob.cl](mailto:cedoc13@fia.gob.cl)

### **Centro de Documentación en Talca**

6 Norte 770, Talca  
Fonofax (71) 218 408  
E-mail: [cedoc07@fia.gob.cl](mailto:cedoc07@fia.gob.cl)

### **Centro de Documentación en Temuco**

Bilbao 931, Temuco  
Fonofax (45) 743348  
E-mail: [cedoc09@fia.gob.cl](mailto:cedoc09@fia.gob.cl)

Internet: [www.fia.gob.cl](http://www.fia.gob.cl)  
E-mail: [fia@fia.gob.cl](mailto:fia@fia.gob.cl)

