



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE HACIENDA
Dirección de Presupuestos

SÍNTESIS EJECUTIVA

**TRANSFERENCIAS SUBSECRETARÍA DE
AGRICULTURA PARA INNOVACIÓN AGRÍCOLA**

MINISTERIO DE AGRICULTURA

**ELABORADA POR LA DIRECCIÓN DE
PRESUPUESTOS**

ENERO 2006



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE HACIENDA
Dirección de Presupuestos

INFORME DE SÍNTESIS¹ **EVALUACIÓN COMPREHENSIVA DEL GASTO** **TRANSFERENCIAS SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA PARA INNOVACIÓN AGRÍCOLA** **FIA – INIA – INFOR – CIREN – FUNDACIÓN CHILE**

I. Descripción

A. Interinstitucional

1. Estrategia de Innovación Agraria

Uno de los objetivos estratégicos² del Ministerio de Agricultura (MINAGRI) es el desarrollo de una agricultura competitiva y sustentable, para lo que el fomento de la investigación, innovación y desarrollo tecnológico se ha considerado fundamental. En este sentido el MINAGRI creó el año 2005 el “Consejo para la Innovación Agraria”, organismo asesor del Ministro en materia de formulación de políticas y acciones que favorezcan la investigación, desarrollo tecnológico, innovación y formación de recursos humanos en el sector agrario. Este Consejo tiene como función coordinar las actividades de las diferentes instituciones que reciben recursos de la transferencia para financiar proyectos de innovación e investigación silvoagropecuaria.

2. Mecanismos de Financiamiento y Asignación de Recursos

Los institutos tecnológicos del sector silvoagropecuario que reciben la transferencia de la Subsecretaría de Agricultura son: Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Instituto Forestal (INFOR), Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), y Fundación Chile (FCH). Para INIA, INFOR, CIREN y FCH la transferencia de la Subsecretaría constituye una de las tres fuentes de financiamiento que poseen. Dicha transferencia se materializa a través de la firma de Convenios de Transferencia de Recursos o de Desempeño, donde se explicitan los objetivos y prioridades de la política tecnológica sectorial³.

Las otras dos fuentes de financiamiento son los Fondos Concursables⁴ y los ingresos propios⁵.

FIA es un Fondo Tecnológico que financia proyectos del sector agrario⁶ cuya principal fuente de ingreso son los aportes de la Subsecretaría de Agricultura.

¹ Este informe de síntesis ha sido elaborado por la Dirección de Presupuestos en base al Informe Final de la Evaluación Comprehensiva del Gasto de la Transferencia de la Subsecretaría de Agricultura para Innovación Agrícola, realizada por la Consultora Estudios y Consultorías FOCUS Ltda. La Evaluación Comprehensiva del Gasto fue realizada por dicha Consultora en el marco del Programa de Evaluación de la DIPRES. El contenido del informe final aprobado cumple con lo establecido en los Términos de Referencia y Bases Administrativas que reglamentan el proceso de evaluación comprehensiva del gasto. Al ser una evaluación externa los juicios contenidos en el informe son de responsabilidad de la institución evaluadora y no necesariamente representan la visión de la DIPRES.

² Objetivo estratégico: Generar condiciones para el desarrollo de una agricultura, que en el conjunto de sus cadenas agroalimentarias, sea competitiva, con capacidad de adaptarse al proceso de apertura comercial y que fortalezca su situación exportadora.

³ El convenio de la Subsecretaría con cada una de las instituciones evaluadas no presenta un formato estándar.

⁴ Como Fundación para la Innovación Agraria (FIA), INNOVA CHILE, Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF), Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), entre otros.

⁵ Como venta de libros y publicaciones, venta de activos de capital, venta de plantas, asesorías, etc.

El criterio utilizado por la Subsecretaría para asignar los recursos entre las distintas instituciones (INIA, FIA, CIREN e INFOR) es histórico. Por otra parte, en el caso de la Fundación Chile el criterio responde a demandas específicas de la Subsecretaría, y que a su vez la Fundación tiene capacidad y conocimiento para satisfacer.

3. Antecedentes Presupuestarios Globales

El presupuesto de la Subsecretaría de Agricultura para el año 2005 fue de \$33.266 millones, de los cuales \$14.505 millones, que equivalen al 44% del total, fueron destinados a la transferencia para Innovación Agraria realizada a FIA, INIA, INFOR, CIREN y FCH. El cuadro siguiente muestra la evolución histórica del presupuesto de la Subsecretaría para los años 2000 a 2004, identificando la transferencia para las instituciones bajo evaluación.

Cuadro N° 1
Presupuesto Final Subsecretaría Agricultura y Transferencia
(Millones de pesos 2005)

ITEM	2000	2001	2002	2003	2004	Variación Porcentual 2000-2004
Total presupuesto Subsecretaría	29.845	31.711	35.081	32.467	32.090	
INIA	7.448	7.372	7.415	7.524	7.306	-2%
FIA ⁷ (1)	3.879	4.214	4.641	4.336	4.100	6%
INFOR	536	753	996	941	939	75%
CIREN ⁸ (2)	198	196	197	426	733	271%
Fundación Chile	1.189	1.146	1.734	807	1.063	-11%
Monto Total Transferido	13.249	13.680	14.983	14.033	14.141	7%

Fuente: Elaboración Consultora basado en información Subsecretaría de Agricultura

El año 2004 el 52% de la transferencia fue asignada a INIA, el 29% a FIA, el 8% a Fundación Chile, el 7% a INFOR y el 5% a CIREN.

B. Descripción de las Instituciones

Fundación para la Innovación Agraria (FIA)

1. Definiciones Estratégicas

1.1 Misión Institucional

FIA ha definido su misión como: “Fomentar y promover la transformación de la agricultura y de la economía rural, para lo cual proporciona financiamiento, impulsa y coordina iniciativas, programas o proyectos orientados a incorporar innovaciones en los procesos productivos, de transformación industrial o de comercialización en las áreas agrícola, ganadera, forestal, agroforestal y dulceacuícola.”

⁶ Sector Agrario considera los ámbitos agrícola, pecuario, forestal y dulceacuícola.

⁷ Considera recursos Programa BID de la Transferencia de la Subsecretaría de Agricultura.

⁸ Durante los años 2000 al 2002, las transferencias de la Subsecretaría a CIREN fueron complementadas con recursos de CORFO, los cuales no se incorporan en el presente Cuadro. Sumando ambas fuentes CIREN recibió un promedio de \$430 millones anualmente entre los años 2000 al 2002.

1.2 Objetivos Estratégicos, Productos Estratégicos y Clientes / Usuarios / Beneficiarios

Objetivo 1.- Fomentar la innovación en las distintas actividades de la agricultura con el objetivo de mejorar la rentabilidad del sistema productivo y la competitividad del sector agrario.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
1. Financiamiento a Proyectos de Innovación	<p><u>Clientes / Ejecutor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Productores y productoras del sector agrario - Empresarios y empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector agrario - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales o gremiales del sector agrario - Universidades e instituciones de investigación <p><u>Beneficiarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Productores y productoras del sector agrario - Empresarios y empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector agrario - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales o gremiales del sector agrario
2. Programa de Giras Tecnológicas y Consultores Calificados 2.1 Giras tecnológicas 2.2 Consultores Calificados	<p><u>Clientes / Ejecutor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector agrario - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales o gremiales del sector agrario - Universidades e instituciones de investigación <p><u>Beneficiarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Productores y productoras del sector agrario - Empresarios del sector agrario - Investigadores, profesionales y técnicos del sector agrario - Empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales
3. Programa de Formación para la Innovación Agraria	<p><u>Clientes / Ejecutor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector agrario - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales o gremiales del sector agrario - Universidades e instituciones de investigación <p><u>Beneficiarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Productores y productoras del sector agrario - Profesionales, técnicos y operarios del sector agrario - Empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector agrario - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales o gremiales del sector agrario - Universidades e instituciones de investigación
4. Programa de Promoción para la Innovación Agraria	<p><u>Clientes /Ejecutor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector agrario - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales o gremiales del sector agrario - Universidades e instituciones de investigación <p><u>Beneficiarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Productores y productoras del sector agrario - Empresarios del sector agrario - Investigadores, profesionales y técnicos del sector agrario - Empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales o gremiales del sector agrario - Universidades e instituciones de investigación

Objetivo 2.- Articular y complementar los esfuerzos de innovación de los diversos agentes sectoriales.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
5. Estrategias de Innovación Agraria 5.1 Diseño, actualización y profundización de estrategias de innovación 5.2 Seguimiento de Estrategias Sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> - Productores y productoras del sector agrario - Empresarios del sector agrario - Investigadores, profesionales y técnicos del sector agrario - Empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector

de Innovación en torno a Programas por rubro o cadena agroalimentaria	<ul style="list-style-type: none"> - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales o gremiales del sector agrario - Universidades e instituciones de investigación - Instituciones de fomento - Instituciones públicas
---	---

Objetivo 3.- Recopilar, elaborar y difundir información referente a las iniciativas de innovación agraria desarrolladas en el país y en el extranjero.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
1. Financiamiento a Proyectos de Innovación	- Ver en Objetivo N° 1
2. Programa de Giras Tecnológicas y Consultores Calificados 2.1 Giras tecnológicas 2.2 Consultores Calificados	- Ver en Objetivo N° 1
3. Programa de Formación para la Innovación Agraria	- Ver en Objetivo N° 1
4. Programa de Promoción para la innovación Agraria	- Ver en Objetivo N° 1
6. Difusión, sistematización y promoción de información en materia de innovación agraria 6.1 Difusión, sistematización y publicación de resultados 6.2 Elaboración y distribución de boletines por rubro 6.3 Mantenimiento y actualización página web FIA 6.4 Mantenimiento y actualización de bases de datos 6.5 Operación Centro de Documentación FIA (CEDOC)	<ul style="list-style-type: none"> - Productores y productoras del sector agrario - Empresarios del sector agrario - Investigadores, profesionales y técnicos del sector agrario - Empresas de la cadena productiva o agroalimentaria del sector - Agrupaciones de productores del sector agrario - Organizaciones empresariales o gremiales del sector agrario - Universidades e instituciones de investigación - Instituciones de fomento - Instituciones públicas

1.3 Mecanismos y Criterios de Selección de Clientes / Usuarios / Beneficiarios

FIA no incorpora el enfoque de género en el diseño y procesos de producción de ninguno de sus productos estratégicos.

Los productos Financiamiento a Proyectos de Innovación, Programa de Giras Tecnológicas y Consultores Calificados, Programa de Formación para la Innovación Agraria, y Programa de Promoción para la Innovación Agraria tienen diseñadas 5 etapas⁹ en el proceso de selección de los proyectos beneficiados.

Para el producto Estrategias de Innovación Agraria la selección de los usuarios que participan en las estrategias es realizada por FIA a partir de la revisión de la base nacional de proyectos de innovación, de la base de datos de investigadores, de los listados de las principales organizaciones sectoriales gremiales y productivas, y de los listados de líderes innovadores representativos de los distintos niveles productivos. No existe un mecanismo de selección de participantes formalmente establecido. FIA selecciona a los grupos que sean representativos de los distintos eslabones de la cadena productiva para la cual se elabora la estrategia.

Los subproductos Difusión, sistematización y publicación de resultados, Mantenimiento y actualización página web FIA, Mantenimiento y actualización de bases de datos, y Operación Centro de Documentación FIA, son productos que poseen medios masivos de difusión, por lo que no cuentan con mecanismos ni criterios de selección de sus usuarios.

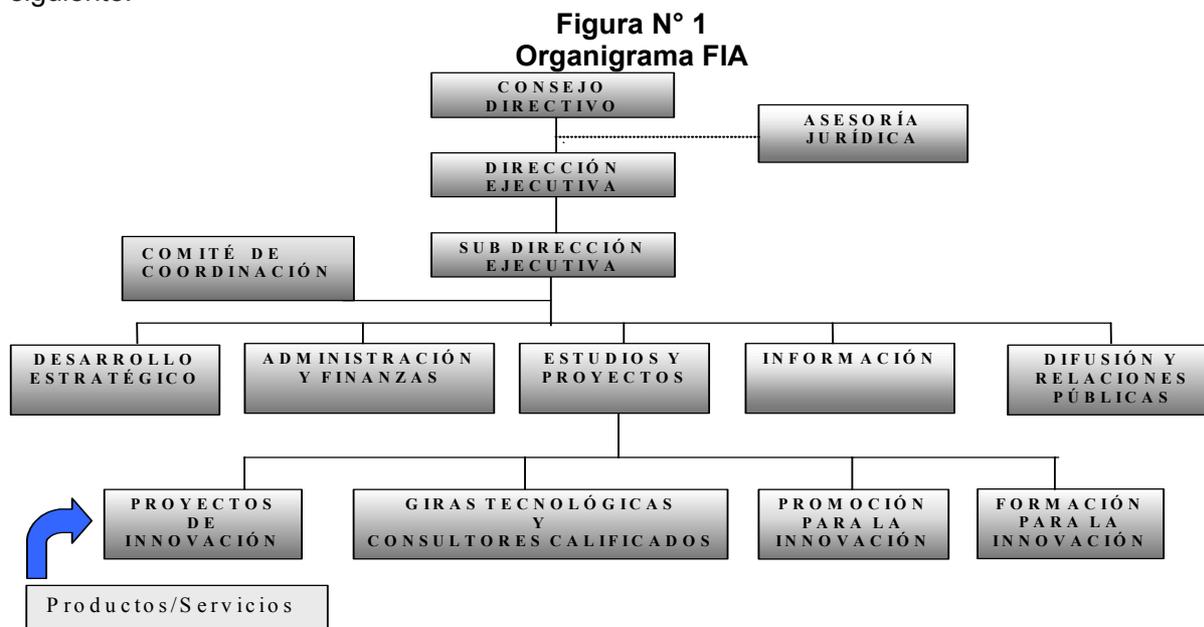
La selección de los beneficiarios del subproducto Elaboración y distribución de boletines por rubro es realizada en base a los criterios y conocimientos del personal regional de FIA, sin un mecanismo formalmente establecido, pero asegurando que los destinatarios de los boletines por rubros sean personas, organizaciones e instituciones vinculadas a cada uno de ellos o al sector agrícola en general.

⁹ Convocatoria de propuestas; cierre del concurso; recepción e ingreso de las propuestas; admisión; evaluación; y adjudicación.

2. Estructura Organizacional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional

FIA es una Corporación de Derecho Privado, dependiente del Ministerio de Agricultura creada en 1994. Cuenta con una sede central en Santiago y Centros de Documentación en Santiago, Talca y Temuco, que a su vez cumplen la función de supervisar los proyectos. Su organigrama es el siguiente:



Fuente: FIA

La unidad de Estudios y Proyectos es responsable de la provisión de los productos Proyectos de Innovación, Giras Tecnológicas y Consultores Calificados, Formación para la Innovación Agraria, y Promoción para la Innovación Agraria. La unidad de Desarrollo Estratégico es la responsable del producto Estrategias de Innovación Agraria. Las unidades de Información y de Difusión y Relaciones Públicas son las responsables del producto Difusión, sistematización y promoción de información.

2.2 Recursos Humanos y Físicos

A diciembre 2004, FIA contaba con 61 empleados, de los cuales el 52% era profesional, el 21% personal de apoyo o técnico y el 26% administrativo. Del total de empleados, un 93% trabajaba en las dependencias de Santiago. Entre los empleados con algún título profesional, el 42% eran ingenieros agrónomos y el 18% contadores generales, constituyendo las dos primeras mayorías. Del total del personal, el 95% estaba contratado de planta y el 5% a honorarios. El porcentaje de empleados con algún postítulo era de un 9%. El 54% del personal estaba en el rango de antigüedad entre 5 a 9 años y el 8% del personal tenía más de 10 años de antigüedad.

2.3 Mecanismos de Coordinación y Gestión Financiera

La organización cuenta con diversos mecanismos que le permiten coordinar sus operaciones, de los cuales el más importante es el Comité de Coordinación que está compuesto por la Directora y todos los Jefes de Unidad.

La institución dispone un sistema de control de gestión con indicadores y metas. Parte de estos indicadores son presentados a través del Programa de Trabajo Gubernamental (PTG), sin embargo este sistema no integra las distintas áreas de actividades (financiera, clientes, procesos y personal), ni tampoco se encuentra en todos los casos asociados a los productos estratégicos.

La transferencia de recursos de la Subsecretaría de Agricultura al FIA se realiza por medio de un Convenio de Transferencia en donde se especifica el monto total a transferir, el objetivo general, las líneas de trabajo, los productos por línea de trabajo, el monto máximo a destinar en gastos de administración y las responsabilidades de ambas partes. No se consideran explícitamente en el convenio indicadores de proceso, producto y resultados. A su vez, FIA mantiene un convenio de transferencia, desde el año 2001, con el BID. Estos recursos son transferidos también a través de la Subsecretaría de Agricultura (los que son traspasados a su vez desde la Subsecretaría de Economía). Este convenio especifica el monto a transferir e indicadores por componente¹⁰.

Los criterios de asignación de recursos entre productos estratégicos consideran los recursos comprometidos en proyectos adjudicados, las demandas sectoriales recibidas desde la Subsecretaría, y los requerimientos definidos en el marco de las estrategias de innovación.

FIA posee un sistema de gestión presupuestaria basado en centros de costos por unidades reconociendo las que están relacionadas con los diferentes productos estratégicos, no obstante falta identificar las horas de los profesionales que trabajan en Unidades Técnicas dedicadas a labores administrativas.

3. Antecedentes Presupuestarios

Las fuentes de ingreso y los ítems de gasto de FIA y su evolución en el período 2000 – 2004 se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2
Evolución Presupuesto FIA años 2000 a 2004
(Millones de pesos de 2005)

Fuente de Ingreso	2000	2001	2002	2003	2004	Variación Porcentual 2000-2004
Transferencia Subsecretaría (incluye Programa BID)	3.879	4.214	4.641	4.336	4.100	-6%
Ingresos Propios	286	213	135	86	90	-69%
Ingreso Total	4.165	4.427	4.776	4.422	4.189	0,6%

Fuente: FIA

El año 2004 el presupuesto de FIA alcanzó los \$4.189 millones, de los cuales el 98% proviene de la Transferencia Subsecretaría (incluido el Programa BID), y el 2% restante proviene de sus ingresos propios¹¹.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

1. Definiciones Estratégicas

1.1 Misión Institucional

INIA ha definido su misión como: “Generar, adaptar y transferir tecnologías para lograr que el sector agropecuario contribuya a la seguridad y calidad alimentaria de Chile, y responda competitiva y sustentablemente a los grandes desafíos de desarrollo del país”.

¹⁰ FIA participa del programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica financiado por el BID a través del subprograma Biotecnología, en dos de sus componentes: financiamiento de proyectos biotecnológicos y fortalecimiento de servicios de apoyo.

¹¹ Los ingresos propios corresponden a ingresos provenientes de ventas de libros y publicaciones FIA, entre otros.

1.2 Objetivos Estratégicos, Productos Estratégicos y Clientes / Usuarios / Beneficiarios

Objetivo 1.- Caracterizar, conservar y valorizar los Recursos Fitogenéticos del país.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
1. Recurso fitogenético identificado, conservado y disponible como base para proyectos biotecnológicos en los Bancos de Germoplasma del INIA. 1.1 Recurso fitogenético identificado y conservado 1.2 Recurso fitogenético disponible como base para proyectos de fitomejoramiento	<u>Coejecutores:</u> - Centros Internacionales de Investigación y Desarrollo - Universidades - Empresas privadas de investigación - Institutos de investigación <u>Beneficiarios:</u> - Productores agrícolas y ganaderos - Empresas de toda la cadena agroalimentaria

Objetivo 2.- Generar y transferir conocimientos, nuevas tecnologías e insumos tecnológicos al sector agropecuario.

2. Tecnologías e insumos tecnológicos generados a través de proyectos de investigación y desarrollo.	<u>Coejecutores:</u> - Universidades - Empresas privadas de investigación - Institutos de investigación <u>Beneficiarios</u> - Productores agrícolas y ganaderos - Empresas de toda la cadena agroalimentaria
3. Transferencia y difusión de tecnología a usuarios y beneficiarios del sector agropecuario 3.1 Transferencia y difusión tecnológica. 3.2 Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT) 3.3 Apoyo técnico a otras instituciones públicas y privadas.	- Productores agrícolas y ganaderos - Organismos públicos y privados - Estudiantes - Empresarios - Extensionistas ¹² y consultores ¹³
4. Servicios e insumos tecnológicos 4.1 Servicios Tecnológicos 4.2 Insumos Tecnológicos	- Productores agrícolas y ganaderos - Profesionales y técnicos - Estudiantes - Empresarios - Extensionistas y consultores

Objetivo 3.- Incorporar a la Agricultura Familiar Campesina a los avances científicos del sector agropecuario.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
5. Proyectos de investigación orientados a la Agricultura Familiar 5.1 Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT) 5.2 Capacitación de operadores ¹⁴ de Agricultura Familiar Campesina (AFC)	- Productores de la Agricultura Familiar Campesina - Profesionales y técnicos de empresas de transferencia tecnología de INDAP

1.3 Mecanismos y Criterios de Selección de Clientes / Usuarios / Beneficiarios

Ningún producto del INIA incorpora en forma explícita el enfoque de género en su diseño y procesos de producción.

Para el subproducto 1.1 no existe un sistema de selección definido respecto a las especies a ser colectadas y conservadas en los bancos de germoplasma, no obstante existe un criterio de priorización para las especies nativas en peligro de desaparecer.

¹² Profesional o técnico que realiza actividades de transferencia y difusión a productores/as.

¹³ Profesionales y/o técnicos, agentes de cambio para la innovación tecnológica, que trabajan en forma privada dando asistencia técnica y/o transfiriendo tecnología a los productores agropecuarios.

¹⁴ Consultores: profesionales inscritos en el Registro de Servicio de Asistencia Técnica (SAT) de INDAP y que realizan labores específicas solicitadas por dicha institución.

Para el subproducto 1.2 y el producto 2, la selección del área de focalización de los proyectos de investigación depende de las orientaciones estratégicas productivas definidas en cada uno de los 4 Centros Regionales de Investigación (CRI). La definición de los proyectos de investigación a ser presentados a fondos concursables pasa por una sistemática evaluación técnica definida por el Sistema de Aprobación de Proyectos (SAP) del INIA.

Para el producto Transferencia y difusión de tecnología a usuarios y beneficiarios del sector agropecuario, la selección de los usuarios es realizada en cada uno de los CRI acorde a su especialización y a los requerimientos de la demanda local. Para esto, cada CRI posee bases de datos¹⁵ con agricultores/as especializados en determinados temas, lo que permite definir la participación de determinados agricultores/as, con invitaciones personales o difusión masiva a través de la prensa nacional o regional, según corresponda.

El producto Servicios e insumos tecnológicos no tiene mecanismos de selección, pues los productos se venden a quien lo demande y pueda pagar por ellos.

Para la selección de los beneficiarios del subproducto GTT, el INDAP de cada región, de acuerdo a los Planes de Desarrollo de Área (PDA), define sus prioridades y los grupos potenciales para la conformación de los GTT. Posteriormente, en común acuerdo entre INDAP e INIA, se priorizan los proyectos a ser ejecutados por INIA, considerando para ello ciertos criterios¹⁶. Los beneficiarios de los GTT deben cumplir con los requisitos de los beneficiarios de INDAP¹⁷.

La selección de los temas y actividades de capacitación a los extensionistas (subproducto 5.2) es acordada conjuntamente entre INIA e INDAP, sobre la base del Convenio Marco de Capacitación de Extensionistas para cada región. No existen criterios formales para la selección de los extensionistas pudiendo participar todos los que estén interesados.

2. Estructura Organizacional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional

INIA es una Corporación de Derecho Privado, sin fines de lucro, dependiente del Ministerio de Agricultura. Cuenta con una Dirección Nacional y 10 Centros Regionales de Investigación (CRI)¹⁸ de los cuales 7 están provistos de laboratorios. Su organigrama se presenta en la figura N° 2.

La unidad de Curaduría Nacional de Recursos Fitogenéticos es la responsable de la ejecución del producto Recurso fitogenético identificado, conservado y disponible como base para proyectos biotecnológicos en los Bancos de Germoplasma del INIA. La Subdirección Nacional de Investigación y Desarrollo es la responsable de la ejecución del producto Tecnologías e insumos tecnológicos generados a través de proyectos de investigación y desarrollo. La unidad de Vinculación y Transferencia Tecnológica es la responsable de la ejecución del producto Transferencia y difusión de tecnología a usuarios y beneficiarios del sector agropecuario. La unidad de Producción y Comercialización de Insumos Tecnológicos es la responsable de la provisión del producto Servicios e insumos tecnológicos. Por último, el producto Proyectos de investigación orientados a la Agricultura Familiar es de responsabilidad compartida entre INIA e

¹⁵ Red Tecnológica INIA –RTI, suscriptores de revistas, agricultores Programa GTT, Servicios u otros.

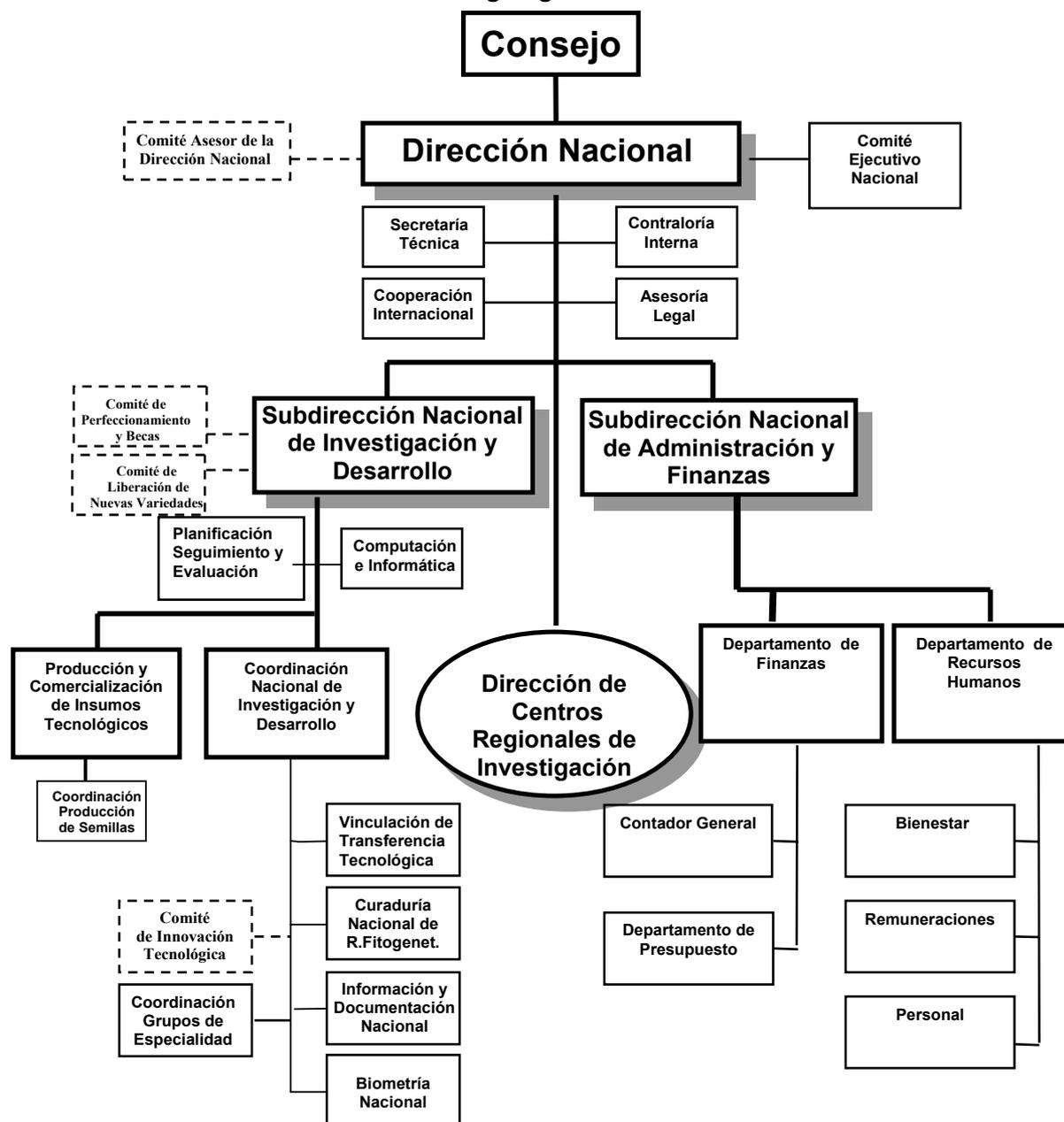
¹⁶ Como el grado de tecnología de los productores, los rubros desarrollados y los proyectos de investigación desarrollados por el INIA.

¹⁷ Productor que explota una superficie no superior a las 12 hectáreas de riego básico, con activos que no superen el equivalente a 3.500 Unidades de Fomento, que tiene ingresos provenientes principalmente de la explotación agrícola y que trabaja directamente la tierra, cualquiera sea el régimen de tenencia.

¹⁸ Ubicados en las regiones IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII y RM.

INDAP y funciona a través de una comisión regional compuesta por personal de ambas instituciones.

Figura N° 1
Organigrama INIA



Fuente: INIA

2.2 Recursos Humanos y Físicos

A diciembre de 2004 INIA contaba con un total de 1.036 empleados, de los cuales el 26% era profesional, el 21% profesional de apoyo o técnico, el 11% administrativo y el 42% operario. Quilamapu (VIII Región) y La Platina (RM) son los CRI con mayor personal, con el 22% y 21% del total, respectivamente. El 75% de los profesionales eran ingenieros agrónomos, y el 60%

posee un post-título. El rango de antigüedad, de más de 15 años, agrupaba al 50% de los funcionarios. Un 88% del personal estaba contratado de planta y un 12% vía proyectos.

INIA dispone de 17.827 hectáreas para el desarrollo de sus trabajos de investigación.

2.3 Mecanismos de Coordinación y Gestión Financiera

La institución dispone de diversos mecanismos¹⁹ de coordinación que apoyan el sistema de conducción, los que se formalizan mediante reglamentos y descripción de funciones. A la vez, estos instrumentos están institucionalizados por cuanto operan como prácticas sistemáticas reconocidas en la cultura y normas organizacionales.

Aunque INIA no cuenta con un sistema formal de control de gestión, dispone de una serie de indicadores a nivel de proyectos e instancias de análisis que le permiten mantener un monitoreo, seguimiento y evaluación actualizados de su gestión global, sin embargo estos indicadores no siempre pueden ser agregados por producto estratégico.

Desde el año 2003, la Transferencia de la Subsecretaría de Agricultura se realiza por medio de un Convenio de Transferencia, en el cual se especifican aspectos generales como el objetivo de la transferencia y las áreas de trabajo, como también en distinto grado de precisión, se establecen resultados esperados e indicadores de las áreas de trabajo, lo que no necesariamente coincide con los productos estratégicos.

Los criterios de asignación de recursos entre productos estratégicos y entre CRI se basan en gasto histórico (ajustando el gasto en personal), mientras que para los productos estratégicos relacionados a ventas se consideran factores técnicos²⁰ y estimación de demanda.

INIA aplica una gestión presupuestaria basada en centros de costos por proyectos, en donde todas las actividades se refieren a proyectos, los que a su vez constituyen un centro de costo. De este modo es posible obtener información financiera desagregada por producto estratégico, al agrupar los distintos proyectos que corresponden a un determinado producto, pero no permite realizar una estimación precisa del gasto de administración por producto estratégico, ya que se consideran las horas profesionales presupuestadas y no efectivas dedicadas a la administración de cada proyecto de investigación.

3. Antecedentes Presupuestarios

Las fuentes de ingreso de INIA y su evolución en el período 2002–2004²¹ se presentan en el cuadro N° 3.

El año 2004 el presupuesto de INIA alcanzó los \$16.169 millones, de los cuales el 45% proviene de la Transferencia Subsecretaría, el 19% proviene de los Fondos Concursables, el 23% de sus Ingresos por Ventas, mientras que el 0,4% proviene de la venta de activos.

¹⁹ Entre los mecanismos de coordinación se destaca: Comité Asesor Dirección Nacional, Comité de Innovación Tecnológica, Comité de Grupos de Especialidad, Coordinación de Producción de Semillas, Comité Directivo de CRI, Comité Ejecutivo Nacional.

²⁰ Como por ejemplo, estimación de la producción de insumos tecnológicos en base a superficie plantada, etc.

²¹ No fue posible reconstruir la serie completa para los años 2000 y 2001 debido a que el nuevo sistema de gestión presupuestaria se implementó sólo a partir del año 2002 y con el sistema antiguo no fue posible reconstruir las cuentas al nivel que requiere el presente estudio.

Cuadro N° 3
Evolución Presupuesto INIA años 2002 a 2004
(Millones de pesos de 2005)

Fuente de Ingreso	2002	2003	2004	Variación Porcentual 2002-2004
Transferencia Subsecretaría	7.415	7.524	7.306	-1%
Fondos Concursables	2.896	3.309	3.016	4%
Ventas	3.596	3.340	3.696	3%
Debito Fiscal ²²	2.527	1.537	2.082	-18%
Venta Activos ²³	1.783	1.031	69	-96%
Presupuesto Total	18.217	16.741	16.169	-11%

Fuente: INIA

Instituto Forestal (INFOR)

1. Definiciones Estratégicas

1.1 Misión Institucional

INFOR ha definido su misión como: “Investigar, generar información y transferir a los agentes públicos y privados, conocimientos científicos y tecnológicos sobre el uso sostenible de los recursos y ecosistemas forestales, sus productos y servicios derivados, para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental del país”.

1.2 Objetivos Estratégicos, Productos Estratégicos y Clientes / Usuarios / Beneficiarios

Objetivo 1.- Generar, analizar y difundir información sobre los recursos forestales y su uso.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
1. Estadísticas Sectoriales Básicas.	- Empresas forestales - Inversionistas forestales
2. Análisis Estratégicos Sectoriales	- Organismos públicos (CONAMA, CONAF, ODEPA, etc.) - Organismos privados (Sociedad de Fomento Fabril - SOFOFA, Corporación Chilena de la Madera – CORMA, Organismos No gubernamentales – ONG, etc.)
3. Inventario de Recursos Forestales	- Universidades
4. Sistemas de Difusión 4.1 Biblioteca 4.2 Página Web INFOR 4.3 Portal La Aldea FORESTAL	- Estudiantes del sector forestal - Investigadores del sector forestal

Objetivo 2.- Contribuir al aumento de la productividad de los recursos forestales, a través de la investigación y transferencia tecnológica.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
5. Proyectos de investigación orientados al recurso forestal.	<u>Coejecutores:</u> - Organismos públicos (CONAMA, CONAF, ODEPA, etc.) - Organismos privados (Sociedad de Fomento Fabril - SOFOFA, Corporación Chilena de la Madera – CORMA, Organismos No gubernamentales – ONG, etc.) - Universidades - Investigadores del sector forestal

²² La fuente de ingreso “Débito Fiscal” se refiere al Débito Fiscal de las facturas devengadas el año anterior. A su vez, esta fuente de ingreso considera el Saldo Inicial de Caja de cada periodo, el cual no representa una fuente de ingreso propiamente tal. Sin embargo, considerando que en esta institución los saldos iniciales de caja no superan los \$350 millones, no fue extraído del análisis, ya que no lo distorsiona.

²³ La fuente “Venta de Activos” se refiere a la venta de activos de capital (terreno) que se realizó.

	<u>Beneficiarios:</u> - Empresas forestales - Inversionistas forestales - Productores forestales
6. Transferencia Tecnológica Forestal hacia pequeños y medianos productores forestales.	- PYMES forestales

Objetivo 3.- Fomentar el desarrollo forestal, apoyando a los pequeños y medianos propietarios de terrenos forestales y la pequeña y mediana industria forestal.

6. Transferencia Tecnológica Forestal hacia pequeños y medianos productores forestales.	- PYMES forestales
---	--------------------

Objetivo 4.- Contribuir al aumento de la eficiencia en la utilización y elaboración de los productos forestales y mejorar su competitividad en los mercados externos e interno, a través de la investigación y transferencia tecnológica.

6. Transferencia Tecnológica Forestal hacia pequeños y medianos productores forestales	- PYMES forestales
7. Proyectos de investigación orientados hacia los productos del bosque y de la madera	<u>Coejecutores:</u> - Organismos públicos (CONAMA, CONAF, ODEPA, etc.) - Organismos privados (Sociedad de Fomento Fabril - SOFOFA, Corporación Chilena de la Madera – CORMA, Organismos No gubernamentales – ONG, etc.) - Universidades - Investigadores del sector forestal <u>Beneficiarios:</u> - Empresas forestales - Inversionistas forestales - Productores forestales

1.3 Mecanismos y Criterios de Selección de Clientes / Usuarios / Beneficiarios

Ningún producto de INFOR incorpora el enfoque de género en su diseño y procesos de producción.

Los productos Estadísticas Sectoriales Básicas y Análisis Estratégicos Sectoriales se encuentran disponibles para público en general, y el producto Inventario de Recursos Forestales se vende al que lo solicite en forma de datos agregados, por lo que no existe selección de beneficiarios.

Los temas y áreas a ser desarrollados en las estadísticas y los análisis sectoriales son seleccionados por la Dirección y la Gerencia Técnica del INFOR, analizando las solicitudes de temas recibidas de diferentes fuentes²⁴. Los criterios para seleccionar las áreas de estudio son la relevancia estratégica sectorial del tema, la pertinencia estratégica, la necesidad de información, la necesidad de intervención y apoyo sectorial, y los requerimientos de la industria.

La superficie seleccionada para el levantamiento de información del Inventario de Recursos Forestales, corresponde a la superficie nacional de interés forestal que incluye a las 8 regiones comprendidas entre la IV y XI región. No existe un mecanismo ni criterios formales para priorizar el orden de levantamiento de esta información entre las distintas regiones.

Los proyectos para ser difundidos por el producto Sistemas de Difusión son seleccionados por la Gerencia Técnica del INFOR, sin mecanismos ni criterios establecidos. Los subproductos bibliotecas, página web y portal aldea, dada sus características de estar abiertos al público en general, no cuentan con un mecanismo de selección de beneficiarios.

²⁴ Como el MINAGRI o el sector privado.

Los proyectos de investigación desarrollados orientados al recurso forestal como a los productos del bosque y la madera, se seleccionan en base al Plan Estratégico del INFOR (2002 – 2010)²⁵. No existe un mecanismo ni criterio de selección de los beneficiarios para la transferencia de la información generada por los proyectos. En el caso de los resultados de los proyectos de investigación orientados al recurso forestal son difundidos y están disponibles gratuitamente para todos los interesados a través del sistema de difusión del INFOR (producto 4).

Para el producto Transferencia Tecnológica Forestal hacia pequeños y medianos productores forestales la definición de la población usuaria es realizada por CONAF, considerando la población objetivo del Programa Nacional de Transferencia Tecnológica Forestal. La selección se realiza mediante las mesas de trabajo ministeriales, trabajando directamente con las Confederaciones Campesinas para los productores pequeños y la CORMA para los medianos y grandes productores, no existiendo mecanismos ni criterios de selección formales.

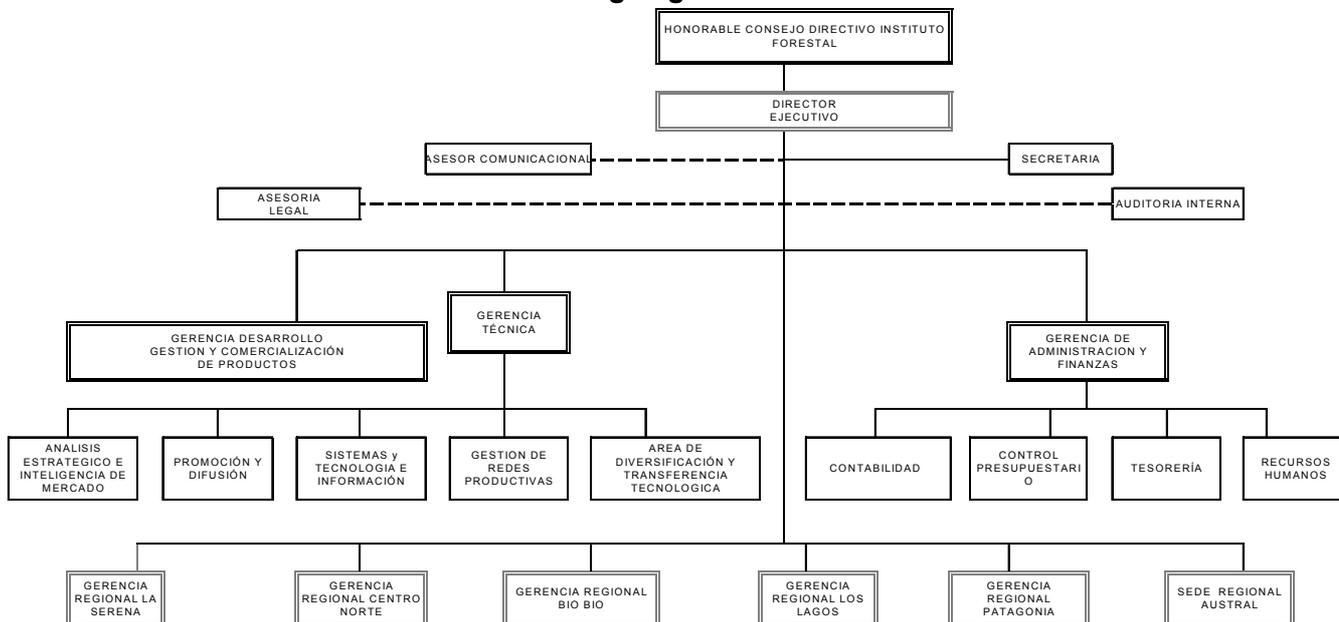
2. Estructura Organizacional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional

El INFOR se encuentra organizado como una Corporación de Derecho Privado sin fines de lucro y fue creada en el año 1965. A partir del año 2002 INFOR pasó a depender del Ministerio de Agricultura, anteriormente dependía de CORFO.

INFOR cuenta con una sede central ubicada en Concepción y con 6 Gerencias Regionales²⁶. Su organigrama se presenta en la siguiente figura:

**Figura N° 3
Organigrama INFOR**



Fuente: INFOR

²⁵ Este plan define las siguientes áreas prioritarias: los recursos forestales nativos, las plantaciones forestales, la industria y productos forestales, y la economía y mercado forestal.

²⁶ Gerencia Regional Bío-Bío, Los Lagos, Patagonia, Centro Norte, La Serena y Austral.

La unidad de Estudios Económicos y Estadísticas Sectoriales, perteneciente a la Gerencia Regional Centro Norte, es la encargada de la provisión del producto Estadísticas Sectoriales Básicas. La unidad de Análisis Estratégico e Inteligencia de Mercado es la responsable de la provisión del producto Análisis Estratégicos Sectoriales. La unidad de Actualización de Plantaciones e Inventario, perteneciente a la Gerencia Regional Bío-Bío, es la responsable de la ejecución del producto Inventario de Recursos Forestales. La provisión del producto Sistemas de Difusión se encuentra externalizada en una empresa especializada en comunicaciones²⁷. Los responsables directos de los productos proyectos de investigación orientados al recurso forestal y los orientados hacia los productos del bosque y de la madera son los jefes de cada proyecto, sin embargo, la coordinación y supervisión la realiza la Gerencia Técnica. Los principales responsables del producto Transferencia Tecnológica Forestal hacia pequeños y medianos productores forestales son el Centro de Gestión de Transferencia Tecnológica y Diversificación y el Centro Tecnológico de la planta forestal de la Gerencia Bío-Bío, coordinados por la Unidad de Gestión de Redes Productivas.

2.2 Recursos Humanos y Físicos

A diciembre de 2004, INFOR contaba con un total de 97 empleados, de los cuales el 65% eran profesionales, el 16% profesionales de apoyo o técnicos, el 15% administrativos y el 3% operarios. La Gerencia Regional Bío-Bío (VIII Región) y la Gerencia Regional Centro Norte (RM) son las Gerencias Regionales con mayor cantidad de empleados, con un 31% y 29% del total, respectivamente. Del total de empleados del Instituto, un 55% eran ingenieros forestales. Por otro lado, el 29% de los profesionales tenían estudios de post-título. Un 42% de los empleados de INFOR se encontraba en el rango de antigüedad menor a 4 años, mientras que un 26% se encontraba en el rango entre 5 y 9 años. Un 81% de los empleados se encontraba contratado de planta, mientras que un 9% se encontraba contratado a plazo fijo.

INFOR cuenta con un campo experimental, ubicado en la VIII Región y con cuatro laboratorios en la VIII Región²⁸, los cuales se han implementado en los últimos años a través de iniciativas particulares, incorporadas en los proyectos de investigación, buscando asegurar la existencia, disponibilidad y accesibilidad de la información biotecnológica forestal. Los laboratorios cuentan con equipamiento básico y con algunos problemas operativos funcionales²⁹.

2.3 Mecanismos de Coordinación y Gestión Financiera

Para llevar a cabo la conducción de INFOR se cuenta con instancias de coordinación estratégica, como son las Reuniones Gerenciales y las Reuniones de Monitoreo de Proyectos.

Los procesos de los productos estratégicos son respaldados por flujogramas y por información escrita en donde se detallan los responsables de las distintas etapas de los procesos. No obstante, INFOR no cuenta con un conjunto de indicadores integrados para los distintos objetivos ni productos estratégicos que permita un control más adecuado de la gestión global.

El año 2002 INFOR firmó un Convenio de Desempeño con la Subsecretaría de Agricultura, mediante el cual ésta se compromete un traspaso de recursos hasta el año 2005. El Convenio especifica claramente para cada año las actividades a realizar y los productos a entregar, señalando el costo por producto y los recursos transferidos específicamente para gastos de mantención y administrativos y los proyectos a realizar con recursos de Fondos Concursables.

²⁷ Esta empresa es ChileNoticias.

²⁸ Laboratorios de Micropropagación, Micología, Semillas Forestales e Industrias Forestales.

²⁹ Falta de personal para su funcionamiento, instalaciones pequeñas que no permite desarrollar proyectos a mayor escala, y sistemas de control poco modernos.

Además, se definen indicadores institucionales y por producto definido en el contrato, que en su mayoría coinciden con los productos estratégicos.

El principal criterio para asignar recursos entre los distintos productos estratégicos es el gasto histórico. Adicionalmente, se considera la proyección de actividades, la demanda estimada de información y aspectos coyunturales del área forestal.

El sistema de Gestión Presupuestaria del INFOR trabaja en base a centros de gestión, en donde se identifican tanto los gastos como los ingresos correspondientes a cada centro. Los centros de gestión corresponden a proyectos o estudios en desarrollo, o a unidades del INFOR, o a productos o actividades relacionadas con el contrato de desempeño, por lo que es posible obtener información por productos estratégicos. Sin embargo, falta implementar un sistema de distribución de horas de los profesionales en donde se puedan verificar las horas reales destinadas a los distintos proyectos, tanto a su producción como a su administración.

3. Antecedentes Presupuestarios

Las fuentes de ingreso de INFOR y su evolución en el período 2000 – 2004 se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4
Presupuesto INFOR, Años 2000 – 2004
(Millones de pesos 2005)

Fuente Ingreso	2000	2001	2002	2003	2004	Variación Porcentual 2000-2004
Transferencia Subsecretaría	536	753	996	941	939	75%
Transferencia CORFO	0	78	0	0	0	
Fondos Concursables	2.345	1.178	544	1.695	1.233	-47%
Ventas de bienes ³⁰	16	188	15	47	84	435%
Venta de Servicios ³¹	241	301	407	281	404	68%
Ingresos Varios ³²	111	61	255	64	59	-47%
Ingreso Total	3.249	2.558	2.218	3.029	2.719	-16%

Fuente: INFOR

El año 2004 el presupuesto de INFOR alcanzó los \$2.719 millones. De estos ingresos la Transferencia de la Subsecretaría representa el 35%, mientras que sus ingresos propios representan el 15% y los Fondos Concursables el 45%.

Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)

1. Definiciones Estratégicas

1.1 Misión Institucional

CIREN ha definido su misión como: “Recopilar, generar, actualizar y centralizar en forma sistemática, la información relativa a recursos naturales y recursos productivos, y la información complementaria que se requiera para el uso de ellos, con el fin de contribuir a la toma de decisiones sobre alternativas de uso y conservación de estos recursos”.

³⁰ La venta de bienes incluye principalmente la venta de publicaciones, a excepción de los años 2003 y 2004, en donde también se considera la venta de madera que realizó esta institución.

³¹ La venta de servicios incluye las asesorías realizadas a empresas públicas y privadas (como Fundación Chile, SAG, CONAF, entre otras) que se consideran en los productos 5 y 7 y la Biblioteca (lo percibido por concepto de entrada y fotocopias).

³² Los ingresos varios consideran ventas menores como remate de activos fijos, ventas de plantas, etc.

1.2 Objetivos Estratégicos, Productos Estratégicos y Clientes / Usuarios / Beneficiarios

Objetivo 1.- Proporcionar y transferir en forma ágil, oportuna y completa la información disponible de recursos naturales y productivos, con el grado de procesamiento e integración que los agentes del desarrollo demanden.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
1. Bases de Datos y Matrices de Información sobre Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Productores agrícolas y ganaderos - Empresas agroalimentarias en general - Inversionistas en general (no agrícolas) - Empresas consultoras - Instituciones públicas - Instituciones privadas - Institutos de investigación - Personas naturales - Empresas de servicios - Universidades - Profesionales independientes
3. Transferencia y Difusión de Información 3.1 Venta de Productos y Servicios 3.2 Centro de Documentación (CEDOC) 3.3 Difusión y Publicidad	<ul style="list-style-type: none"> - Productores agrícolas y ganaderos - Empresarios - Inversionistas en general (agrícolas y no agrícolas) - Empresas consultoras - Instituciones públicas - Instituciones privadas - Institutos de investigación - Estudiantes - Personas naturales - Empresas de servicios - Universidades - Profesionales independientes

Objetivo 2.- Apoyo técnico a instituciones y usuarios del sector público y privado, para la determinación de alternativas de uso y conservación de los recursos naturales y de los recursos productivos.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
2. Asesorías y apoyo a organismos del sector público y privado	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Nacional de Información Territorial – SNIT - Agencia Chilena del Espacio – ACE - Asociación Chilena del Espacio – ACHIDE - Programa Hidrológico Internacional – PHI - Ministerio de Agricultura – MINAGRI - Universidades - Asociaciones - Servicios públicos
4. Asesorías al Ministerio de Agricultura 4.1 MINAGRI 4.2 Catastro Frutícola (ODEPA)	<p><u>Clientes / Coejecutores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Instituciones del MINAGRI - Oficina de Estudios y Políticas Agrarias ODEPA <p><u>Beneficiarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector frutícola - Productores agrícolas - Empresas de insumos agrícolas - Inversionistas - Empresas consultoras - Otras instituciones públicas

Objetivo 3.- Generar la modernización y actualización de la cartografía base y la mantención actualizada de la identificación predial rural, en coordinación con otros servicios y organismos.

5. Cartografía Base y Propiedad Rural 5.1. Ortofotos 5.2. Deslindes Propiedad Rural	<ul style="list-style-type: none"> - Productores agrícolas y ganaderos - Empresas (agrícolas y no agrícolas) - Inversionistas en general - Empresas consultoras - Instituciones públicas - Instituciones privadas - Institutos de investigación
---	--

Objetivo 4.- Promover la incorporación de nuevas tecnologías y metodologías para el conocimiento, localización, cuantificación, utilización y aprovechamiento de los recursos naturales y de los recursos productivos.

6. Formulación y ejecución de nuevos proyectos	Organismos públicos y privados
--	--------------------------------

1.3 Mecanismos y Criterios de Selección de Clientes / Usuarios / Beneficiarios

Los productos de CIREN no incorporan el enfoque de género en su diseño y proceso de producción.

El producto Bases de Datos y Matrices de Información sobre Recursos Naturales está disponible para el público en general, pues se vende según demanda. La definición de las superficies a levantar información sobre recursos naturales anualmente es decidida por el MINAGRI según criterios y prioridades ministeriales (no explícitos), a partir de la propuesta presentada por CIREN, la que pretende levantar información de la superficie que aún no se ha levantado, con el fin de completar el total de la superficie nacional.

Para la selección de las instituciones beneficiarias del producto Asesorías y apoyo a organismos del sector público y privado, la dirección ejecutiva analiza y decide dónde participar y apoyar, para lo cual el criterio básico es si los objetivos estratégicos de las organizaciones que solicitan asesorías facilitan de alguna manera el cumplimiento de los objetivos estratégicos de CIREN. La decisión la realiza finalmente el Consejo Directivo del CIREN, en forma conjunta con el MINAGRI y, en algunos casos, considerando el mandato de autoridades como el Presidente de la República, como ocurre en el caso específico del SNIT.

El producto Transferencia y Difusión de Información no presenta mecanismos de selección, estando disponibles para el público en general.

Para el subproducto Asesorías al MINAGRI no existe un mecanismo de selección de los proyectos, siendo la dirección ejecutiva quien acuerda las acciones o proyectos específicos a realizar según los requerimientos del MINAGRI. Para el subproducto Asesorías a ODEPA, esta última institución define anualmente las zonas o regiones a ser levantadas por el Catastro Frutícola, según importancia de esta actividad en la zona y buscando cubrir las regiones entre la IV y XI, no existiendo un mecanismo o criterio formalizado para la selección de las regiones.

Para los subproductos Ortofotos y Deslindes Propiedad Rural no existen mecanismos ni criterios de selección de los beneficiarios, estando el producto disponible para el público en general. MINAGRI define la superficie a levantar información anualmente, según criterios y prioridades ministeriales (no explícitos), a partir de la propuesta presentada por CIREN.

Los proyectos a presentar a fondos concursables y los organismos con los cuales se postula, se definen según el criterio del MINAGRI, considerando los temas de interés de otras instituciones privadas o servicios públicos, no existiendo un mecanismo formal al respecto.

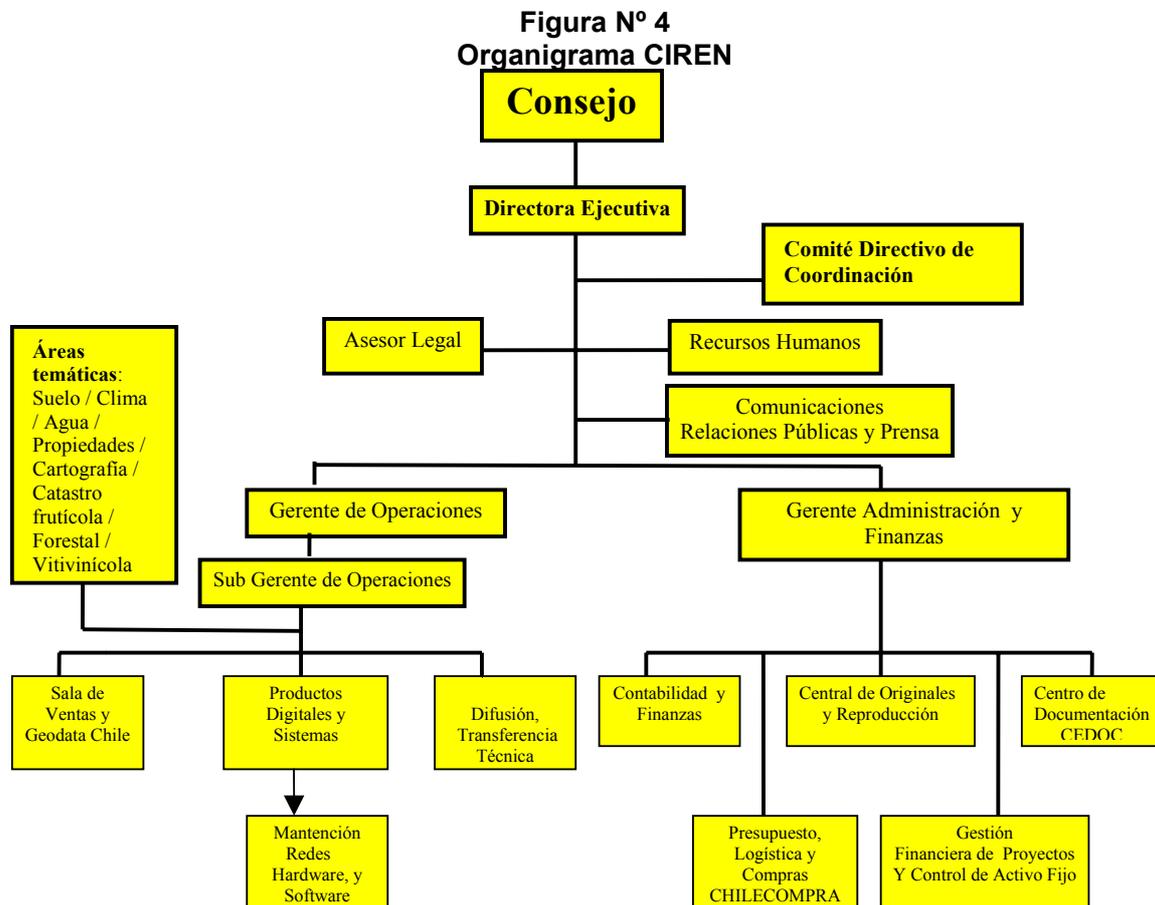
2. Estructura Organizacional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional

CIREN es una Corporación de Derecho Privado, sin fines de lucro, creada por la CORFO y el Servicio de Cooperación Técnica en el año 1985 como sucesor del Instituto de Investigación de

Recursos Naturales IREN. A partir del año 2002 CIREN pasó a depender del Ministerio de Agricultura.

CIREN cuenta con una oficina ubicada en la ciudad de Santiago. Su organigrama se presenta en la siguiente figura.



Fuente: CIREN

La Dirección Ejecutiva es la responsable del producto Asesorías y apoyo a organismos del sector público y privado. La Gerencia de Operaciones es el responsable directo de los otros productos estratégicos. En particular, la Gerencia de operaciones, a través de sus áreas temáticas, es responsable de los productos Bases de Datos y Matrices de Información sobre Recursos Naturales, Cartografía Base y Propiedad Rural, y Formulación y ejecución de nuevos proyectos. Para la provisión del producto Transferencia y Difusión de Información la unidad de Productos Digitales y Sistemas y la Unidad de Difusión y Transferencia Técnica realizan labores de apoyo. Para la provisión del producto Asesorías al Ministerio de Agricultura participa también la unidad Productos Digitales y Sistemas.

2.2 Recursos Humanos y Físicos

A diciembre de 2004 CIREN contaba con una dotación de 58 empleados. De éstos, un 66% eran profesionales, un 17 % profesionales de apoyo y técnicos, un 14% administrativo y 3% personal de servicios. Un 26% de los profesionales poseía algún post-título. El 21% de los profesionales era ingeniero agrónomo y el 13% era cartógrafo, siendo la primera y segunda mayoría, respectivamente. Un 40% del personal estaba en el rango de antigüedad de más de 20 años y un

24% en el rango menor a 4 años. Por último, el 95% de los funcionarios estaba contratado de planta y el resto estaba contratado a plazo fijo.

2.3 Mecanismos de Coordinación y Gestión Financiera

La Directora Ejecutiva de CIREN transmite a las áreas pertinentes las disposiciones y lineamientos que son determinados en el Consejo.

CIREN cuenta con una descripción escrita de los procesos relacionados a la provisión de los productos estratégicos y tiene establecido un sistema de revisión y evaluación del desempeño institucional que involucra informar al Consejo Directivo respecto del desempeño global, de la situación financiera y del nivel de avance de los procesos principales.

Existen reuniones de coordinación del equipo directivo y reuniones específicas con cada gerente para revisar estados de avances y dificultades en el cumplimiento de sus metas. En relación con la ejecución de proyectos, la Dirección Ejecutiva supervisa la ejecución de los mismos en conjunto con las Gerencias de Operaciones y Administración.

Desde el año 2003, la Transferencia desde la Subsecretaría de Agricultura se realiza por medio de un Convenio de Transferencia, en el cual se especifican aspectos generales como el objetivo de la transferencia y las áreas de trabajo, como también, en distinto grado de precisión, se establecen resultados esperados e indicadores para los productos estratégicos.

El presupuesto se distribuye de acuerdo al origen de los ingresos, es decir, primero se estiman los recursos provenientes de las distintas fuentes de ingresos y luego, se distribuyen estos recursos entre los productos estratégicos. Los recursos destinados a los productos bases de datos y cartografía, propiedad rural y nuevos proyectos se estiman considerando el criterio histórico de acceso a fondos concursables. La estimación de ingresos de ventas del producto transferencia y difusión de información también se hace en base a un criterio histórico.

CIREN subcontrata el servicio de ortofotos a entidades especializadas como el IGM u otras y desarrolla algunos nuevos proyectos, si se requiere, con coejecutores³³.

CIREN mantiene un sistema contable que contempla el control de ingresos por centros de resultados, teniendo la posibilidad de distribuir sus ingresos propios en los centros que estime pertinente. El gasto en personal está distribuido de acuerdo a un sistema de hojas de tiempo donde cada trabajador distribuye semanalmente su jornada de trabajo en los diferentes centros de resultado, los que posteriormente son distribuidos en los diferentes productos, no obstante no contabilizan directamente los gastos de administración.

3. Antecedentes Presupuestarios

Las fuentes de ingreso de CIREN y su evolución en el período 2000 – 2004 se presentan en el cuadro N°5.

El año 2004 el presupuesto de CIREN alcanzó los \$2.342 millones. La Transferencia de la Subsecretaría representó el 31% del total de recursos, mientras que los ingresos propios representaron el 10% y los Fondos Concursables el 39%.

³³ Son entidades, por ejemplo IGM, que ejecutan actividades del proyecto que no pueden ser ejecutadas por CIREN ni pueden ser realizadas por empresas o instituciones cualesquiera.

Cuadro N° 5
Presupuesto CIREN , Años 2000 – 2004
(Millones de pesos 2005)

Fuentes de Ingreso	2000	2001	2002	2003	2004	Variación Porcentual 2000-2004
Transferencia Subs. Agric.	198	196	197	426	733	270%
Transferencia CORFO	242	240	241	0	0	
Fondos Concursables FDI	1.229	1.011	434	1.171	917	-18%
Otros Estudios ODEPA	372	396	457	388	338	0,4%
Venta de Información	433	250	162	170	245	-37%
Renta de Inversiones ³⁴	80	40	27	15	14	-81%
Otros Ingresos ³⁵	165	244	287	75	94	-37%
Ingreso Total	2.719	2.377	1.805	2.245	2.342	-5%

Fuente: CIREN

Fundación Chile - Área Agroindustria (FCH)

1. Definiciones Estratégicas

1.1 Misión Institucional

FCH ha definido su misión como: “Aumentar la competitividad de los recursos humanos y sectores productivos y de servicios, promoviendo y desarrollando innovaciones, transferencia y gestión tecnológica de alto impacto para el país”.

1.2 Objetivos Estratégicos, Productos Estratégicos y Clientes / Usuarios / Beneficiarios

Objetivo 1: Gestionar y difundir innovación competitiva y de alto impacto económico, preferentemente orientada a la generación de nuevos negocios exportables.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
1. Cadenas Agroalimentarias Pecuarias	- Productores pecuarios individuales y asociados - Empresas procesadoras (agroindustrias, mataderos, plantas faenadoras, etc.) - Empresas comercializadoras, supermercados y exportadoras
2. Cadenas Agroalimentarias Agrícolas	- Productores agrícolas individuales y asociados - Empresas procesadoras (agroindustrias, congeladoras, conserveras, envasadoras, etc.) - Empresas comercializadoras, supermercados y exportadoras
3. Cadenas Agroalimentarias de Salmonicultura	- Agricultores productores de granos de la VIII, IX y X región. - Agricultores vinculados a la agroindustria - Empresas elaboradoras de alimentos para salmones - Empresas salmonicultura
4. Turismo Rural	- Pequeños productores individuales y asociados del sector agroalimentario y turístico
5. Desarrollo de Nuevos Negocios	- Inversionistas potenciales nacionales y extranjeros - Productores agroalimentarios individuales y asociados

Objetivo 2: Generar y transferir sistemas de gestión en el ámbito de los recursos humanos, financieros y de las tecnologías de la información con el propósito de propiciar un amplio acceso a los mercados de calidad.

Producto Estratégico	Clientes / usuarios / beneficiarios
6. Apoyo a la Gestión 6.1 Programa Apoyo en la Creación de Instrumentos Financieros Especializados para el	- Productores pequeños y medianos individuales y/o asociados - Centros de Gestión INDAP, CORFO - Trabajadores

³⁴ La “Renta de Inversiones” corresponde a los ingresos percibidos por intereses de las inversiones financieras.

³⁵ Otros ingresos pueden ser aportes de entidades asociadas para el caso de los productos que se financian mayoritariamente con fondos concursables (proyectos INNOVA). En el caso de otros productos que no tienen relación con proyectos de fondos concursables pueden ser overead, recuperación de impuestos, venta de activos físicos, descuentos por atrasos, etc.

Sector Agropecuario 6.2 Programa de Apoyo al Programa Ministerial de Capacitación en el Agro 6.3 Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Gestión Agropecuaria 6.4 Sistemas de Gestión de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Profesionales de apoyo Asociación de Agricultores - Empresas agroalimentarias - Institucionalidad Pública – Privada de Apoyo
---	--

1.3 Mecanismos y Criterios de Selección de Clientes / Usuarios / Beneficiarios

Ningún producto de la Fundación Chile incorpora el enfoque de género en su diseño y procesos de producción.

La selección de los rubros o cadenas agroalimentarias a desarrollar son acordados mutuamente entre la FCH y la Subsecretaría de Agricultura. No existe un mecanismo formal para definir los rubros, utilizándose criterios para la selección como la necesidad de impulsar adopción de tecnologías, los cambios institucionales (ej. normas y reglamentos), incorporación de otras regiones y otros grupos de productores a rubros más dinámicos, incorporación de grupos importantes de productores a cadenas exportadoras, oportunidades de producción de productos y servicios con mayor valor agregado, y sectores rezagados de lento crecimiento.

No existen barreras de entrada en las actividades de difusión de las tecnologías desarrolladas por las cadenas, sólo el estar interesado en participar en el rubro correspondiente. En el caso de la implementación de las cadenas, se diseñan intervenciones a nivel de piloto, para lo cual se seleccionan productores y empresas, en torno a una ubicación geográfica determinada, o a ciertos productos específicos, o con una determinada orientación de mercado. Esta selección es realizada por los funcionarios de FCH, sin una metodología ni criterios de selección sistematizados o estructurados en un documento oficial, utilizando para ello su experiencia, complementada con apoyo de expertos y experiencias de otros participantes.

Para el desarrollo del producto de Turismo Rural, la FCH seleccionó los territorios íconos del país, que a su juicio y de la Subsecretaría presentaban las mejores condiciones naturales, étnicas, y socioculturales para su desarrollo. No existió selección de los usuarios, pudiendo participar todos los pequeños agricultores ubicados dentro de los circuitos que se diseñaron.

En el caso de la selección de los nuevos negocios, ésta se realiza en el marco del Convenio MINAGRI – Fundación Chile, considerando que éstos sean replicables, estén orientados a la agregación de valor respecto de las alternativas existentes, sean atractivos para los inversionistas a través de tasas rentabilidad superiores a las exigidas por el mercado, de acuerdo a su nivel de riesgo, e incorporen algún grado de innovación tecnológica, ya sea en el proceso productivo, en el producto, o en relación a la adaptación para una zona específica. Existe un mecanismo definido de selección de socios en el que se utiliza una ficha que describe el perfil de los socios potenciales. Esta información es sometida a diversos filtros tanto dentro del área Agroindustria como de la propia FCH. La evaluación final se realiza considerando el real potencial, los conflictos de interés, la solvencia económica y otros aspectos.

Para el Programa Apoyo en la Creación de Instrumentos Financieros no hay selección de los beneficiarios, pues los clientes son todos los productores agrícolas que quieran acceder a los instrumentos diseñados. La difusión y acceso de los productores se realiza de diversas maneras dependiendo del tipo de instrumento financiero del que se trate y de las instituciones que finalmente lo implementen.

Para el subproducto Programa de Apoyo al Programa Ministerial de Capacitación en el Agro, el criterio de elegibilidad es que los usuarios participen en las redes de la FCH³⁶, además de las instituciones y grupos asociativos de productores formalmente constituidos³⁷. No existe mecanismo de selección entre los usuarios mencionados.

Respecto al subproducto Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Gestión Agropecuaria, el criterio de elegibilidad es que sean usuarios de algunos de los Centros de Gestión impulsados por MINAGRI, que son cofinanciados por CORFO o el INDAP. No existe mecanismo de selección entre los beneficiarios mencionados.

Por último, el subproducto Sistemas de Gestión de Calidad está disponible para las empresas y productores que puedan pagar para hacer uso de este instrumento. Los clientes potenciales se enteran de este producto mediante las actividades de difusión realizadas por la Fundación (subproducto 6.3).

2. Estructura Organizacional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional

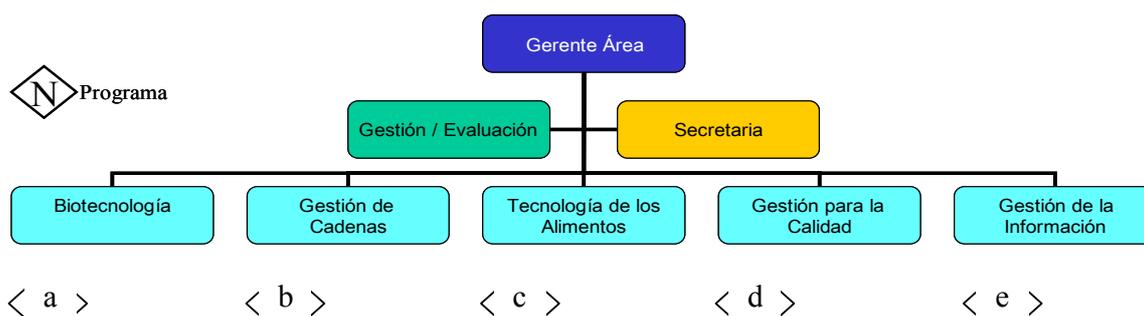
La FCH es una Institución de Derecho Privado, sin fines de lucro, creada en 1976 por el Gobierno de Chile y la ITT Corporation de Estados Unidos.

Esta evaluación se realizó al Área Agroindustria de la FCH, que es el área que recibe la Transferencia de la Subsecretaría de Agricultura³⁸. Esta área no depende directamente del Ministerio de Agricultura y funciona como consultora del Ministerio en el marco de un Convenio de Transferencia que les entrega recursos anualmente.

El área Agroindustria tiene sus instalaciones en la ciudad de Santiago.

Su organigrama es el siguiente:

Figura N° 5
Organigrama Agroindustria, Fundación Chile



Fuente: Fundación Chile

El programa de Gestión de Cadenas ejecuta los productos Cadenas Agroalimentarias Pecuarias, Agrícolas, de Salmonicultura y Turismo Rural. El programa de Tecnología de los Alimentos es el

³⁶ Red estructurada por la Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro (FUCOA).

³⁷ Como la Corporación de Desarrollo Social de Sector Rural (Codesser), el Instituto de Educación Rural (IER), la Federación de Instituciones de Educación Particular (FIDE técnica), los Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT), el Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP) y los Proyecto Asociativo de Fomento (PROFOS).

³⁸ Esta área es una de las seis áreas que componen el Centro Tecnológico de la FCH.

responsable de la ejecución del producto Desarrollo de Nuevos Negocios. El programa de Gestión de la Información es el responsable de la provisión del producto Apoyo a la Gestión.

2.2 Recursos Humanos y Físicos

A diciembre 2004 el área de Agroindustria contaba con 27 funcionarios, de los cuales un 74% era profesional, un 15% técnico y un 11% administrativos. De entre los profesionales y técnicos, el 50% tenía título de ingeniero agrónomo. Un 46% de los profesionales y técnicos de Agroindustrias de Fundación Chile ha realizado algún post-título. Un 52% de los profesionales estaba en el rango de antigüedad menor a 4 años y un 33% se encontraba en el rango de 5 a 9 años. La totalidad de los funcionarios de Agroindustria estaban contratados en régimen de planta.

2.3 Mecanismos de Coordinación y Gestión Financiera

El área Agroindustria cuenta con una Planificación Estratégica específicamente relacionada con el Convenio que mantiene con el MINAGRI, la cual periódicamente se analiza en conjunto y se evalúan sus resultados.

Al interior de la FCH se realizan reuniones periódicas de coordinación, de evaluación de desempeño y de incentivos que permiten orientar las labores de los profesionales.

Agroindustria cuenta con descripción gráfica y escrita del proceso general a través del cual se producen los productos estratégicos.

Actualmente la FCH utiliza indicadores provenientes del sistema contable/financiero, para la medición del desempeño institucional. Este sistema permite obtener información de gastos a nivel de cada producto estratégico, no así de los resultados de éstos.

La transferencia de recursos de la Subsecretaría de Agricultura comenzó en el año 1998. Desde el año 2004, ésta se realiza por medio de un convenio en el cual se especifican aspectos generales como el objetivo de la transferencia y las áreas de trabajo, se establecen resultados esperados e indicadores por área de trabajo en distinto grado de precisión (distintos a los indicadores por producto estratégico definidos en esta evaluación) y se especifican los montos de recursos a destinar a cada área de trabajo, como también los gastos administrativos y overhead.

La asignación de recursos entre productos estratégicos está determinada en consenso con la Subsecretaría de Agricultura, para lo cual se consideran tanto las prioridades como las líneas estratégicas de ambas instituciones.

Fundación Chile posee un sistema de gestión presupuestaria basado en centros de costos, donde cada proyecto es un centro de costo son ingresos y gastos. Cada proyecto debe realizar un aporte a los gastos de administración del departamento al que pertenece como también a los gastos corporativos (overhead), sin embargo no es posible obtener información de gasto de administración a nivel de cada proyecto y de cada producto estratégico, ya que no se registran las horas de los profesionales dedicadas a la provisión de cada proyecto y producto estratégico que corresponden a labores administrativas.

3. Antecedentes Presupuestarios

Las fuentes de ingreso del área Agroindustria de FCH y su evolución en el período 2000 – 2004 se presentan en el cuadro N° 6.

El año 2004 el presupuesto del área Agroindustria de FCH alcanzó los \$1.945 millones. De estos recursos la Transferencia de la Subsecretaría representa el 45%, mientras que los ingresos propios (ventas de servicios y convenios privados) representan el 42%, y los Fondos Concursables el 11%.

Cuadro N° 6
Presupuesto área Agroindustria FCH , Años 2000 – 2004
(Millones de pesos 2005)

Fuente Ingreso	2000	2001	2002	2003	2004	Variación Porcentual 2000- 2004
Transferencia Subsecretaría	1.188	1.146	1.733	807	1.063	-11%
Fondos Concursables	135	105	139	787	271	100%
Venta de Servicios y Convenios Privados ³⁹	539	420	118	318	560	4%
Aportes Fundación Chile ⁴⁰	0	0	0	97	51	-48%
Presupuesto Total Productos Evaluados	1.863	1.672	1.991	2.010	1.945	15%

Fuente: Área Agroindustria Fundación Chile

II. Evaluación

A. Evaluación Interinstitucional

Mecanismos de Financiamiento y Asignación de Recursos

Los ingresos propios y los ingresos por fondos concursables han ido ganando importancia en los presupuestos de las instituciones evaluadas, representando el 23% y 28% del gasto total para el año 2004, respectivamente, comparado con el 16% y 25% que representaban el año 2000. De esta forma los institutos tecnológicos han ido adquiriendo mayor autonomía como también mayores posibilidades de trabajar en conjunto con otras instituciones públicas y privadas.

Sin embargo, los fondos concursables no siempre cubren todos los ámbitos o áreas de estudio a los cuales se enfocan los institutos, especialmente en lo que dice relación con líneas de investigación de largo plazo.

La transferencia de la Subsecretaría en el caso de INIA, CIREN e INFOR financia principalmente los gastos fijos operacionales, tales como gasto en personal y en bienes y servicios de consumo. Lo anterior significa que la transferencia de la Subsecretaría no estaría cumpliendo con el criterio de financiar la mantención de capacidades mínimas, donde éstas corresponden al conjunto de profesionales de alto nivel, los cuales asumen la dirección de áreas estratégicas de investigación de mediano y largo plazo (superior a 3 años) que se consideran prioritarias para el país, y el financiamiento de una fracción de los gastos de administración (equipo directivo y de algunas unidades tales como las de recursos humanos, administración, finanzas, contabilidad, auditoría e informática). Estos antecedentes permiten concluir que los criterios utilizados por la Subsecretaría actualmente para determinar los recursos a transferir a las instituciones no son apropiados, ni tampoco se encuentran estipulados formalmente. Esto se valida al constatar que los Convenios de Transferencia, en general, no incorporan al momento de describir las áreas de trabajo, los indicadores mediante los cuales se van a evaluar, como tampoco señalan cuál va a ser la distribución de recursos entre los distintos proyectos a financiar. Además, las áreas de

³⁹ Corresponden a contratos celebrados con instituciones privadas, principalmente relacionados con los productos estratégicos de Cadenas Agroalimentarias y Desarrollo de Nuevos Negocios.

⁴⁰ Corresponde a los recursos entregados por la Fundación Chile al Área de Agroindustria de la misma Fundación.

trabajo incorporadas en los convenios no están definidas en base a los productos estratégicos de cada institución.

En el caso de FIA la transferencia financia principalmente los recursos para los fondos concursables y la correspondiente administración de estos fondos, lo cual se considera adecuado.

Por otra parte, se observa que en todas las instituciones que reciben la transferencia no ha existido un plan de inversiones en proyectos de fortalecimiento institucional, en evaluaciones de resultados e impacto de sus principales productos estratégicos, ni en equipamiento de investigación.

B. Evaluación Instituciones

Fundación para la Innovación Agraria (FIA)

1. Análisis del Diseño Institucional

1.1 Consistencia en las Definiciones Estratégicas

Los tres objetivos del FIA contribuyen principalmente al objetivo N° 2 del MINAGRI: “Generar condiciones para el desarrollo de una agricultura, que en el conjunto de sus cadenas agroalimentarias, sea competitiva, con capacidad de adaptarse al proceso de apertura comercial y que fortalezca su situación exportadora”.

Los objetivos del FIA son coherentes entre sí, pues se refieren a fomentar la innovación, articular y complementar los esfuerzos de los diversos agentes sectoriales y recopilar, elaborar y difundir información de las iniciativas de innovación agraria, por lo cual también responden a su misión institucional referida al fomento y promoción de la transformación de la agricultura y de la economía rural mediante innovaciones en los procesos productivos. En general los objetivos se encuentran bien formulados, dan cuenta de las funciones concretas del FIA, son cuantificables y evaluables, y consistentes con los productos estratégicos.

Los criterios de selección de clientes, para los productos Proyectos de Investigación, Giras Tecnológicas y Consultores Calificados, Programa de Formación, y Programa de Promoción se consideran apropiados, pues poseen una exhaustiva evaluación técnica y económica, con pautas y criterios de selección de proyectos, y con la participación de diversos agentes internos y externos en el proceso de evaluación.

La selección del producto Estrategias de Innovación Agraria realizada por el MINAGRI es evaluada positivamente, pues considera la relevancia y la prioridad política de cada estrategia, respondiendo a las necesidades y demandas ministeriales e institucionales. La selección de los participantes en el diseño e implementación de las estrategias también es correcta, pues se invita a participar a diferentes entidades e instituciones públicas, académicas y privadas, utilizando las redes del FIA, seleccionando un grupo representativo de cada rubro incorporado en las estrategias.

Para los subproductos masivos de difusión (6.1, 6.3, 6.4, 6.5) es correcto que no presenten mecanismos de selección de usuarios, pues son bienes disponibles para el público en general.

La entrega del subproducto elaboración y distribución de boletines por rubro, se realiza a los beneficiarios pertenecientes a redes vinculadas a cada rubro lo que permite focalizar la

información a los agentes relevantes. Esta información también está disponible en los medios masivos (sitio web y Centros de Documentación).

FIA no incorpora el enfoque de género en el diseño y provisión de sus productos estratégicos, lo que se considera correcto para los productos no focalizados a personas (Nº 1, 5 y 6), considerándose posible incorporar este enfoque al diseño de los productos Giras Tecnológicas y Consultores Calificados, Programa de Formación y Programa de Promoción, de modo de asegurar el acceso igualitario entre géneros. Durante esta evaluación no fue posible obtener un diagnóstico si actualmente existe un acceso igualitario entre géneros a estos productos.

1.2 Productos prescindibles, ausentes o externalizables

FIA cuenta con productos públicos puros (producto 6) y con productos públicos rivales (productos 1, 2, 3, 4 y 5), de tal forma que no existen productos posibles de prescindir, o que puedan ser ejecutados por el sector privado, justificándose su financiamiento por parte del Estado.

2. Análisis de la Capacidad Institucional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación

Las unidades responsables de los productos han desarrollado procesos eficientes que se hacen cargo plenamente de la producción de productos/servicios estratégicos.

La institución cuenta con diversas instancias formales y sistemáticas de coordinación estratégicas (Comités, grupos, encargados de coordinación) que se encuentran reglamentadas e institucionalizadas y funcionando satisfactoriamente. Todas las jefaturas tienen reuniones de coordinación interna. En algunas de estas instancias se analiza y verifica el avance de la planificación operativa.

2.2 Recursos Humanos y Físicos

FIA dispone de profesionales de diversas áreas, existiendo una presencia mayoritaria de ingenieros agrónomos, lo que es adecuado considerando el rubro en el que se desempeña FIA. No obstante, entre la diversidad de profesionales no se encuentran personas que tengan formación en gestión.

FIA mantiene una infraestructura física adecuada a sus necesidades.

2.3 Procesos de Producción y Mecanismos de Monitoreo

La institución dispone un sistema de Control de Gestión con indicadores y metas de gestión externas (Programa de Trabajo Gubernamental, PTG) e internas, incluyendo algunos indicadores de productos estratégicos, lo que permite una buena conducción de la institución por parte de sus profesionales. Sin embargo, este sistema no integra adecuadamente los indicadores claves que se refieren al manejo presupuestario, a los resultados de los productos estratégicos y los procesos principales.

Se cuenta con adecuados métodos de seguimiento de los proyectos financiados a través del Fondo Concursable, tanto en la parte operacional como en la financiera.

2.4 Mecanismos de Asignación y Transferencias de Recursos

Se considera apropiado que el Convenio de Transferencia de la Subsecretaría de Agricultura señale las líneas de trabajo y los productos esperados y que defina el número de proyectos a financiar, ya que esto depende de la demanda. Sin embargo, se considera conveniente entregar un marco presupuestario en donde se señale un presupuesto base para cada uno de los productos estratégicos así como sus metas e indicadores de proceso, producto y resultado.

Los criterios de asignación entre productos estratégicos son adecuados, ya que consideran los recursos que están comprometidos de proyectos en ejecución aprobados en años anteriores, aspectos relacionados a demanda privada por financiamiento, y las definiciones de política del sector agropecuario.

3. Análisis del Presupuesto y Disciplina Financiera

De las tres fuentes de ingreso de FIA, en el año 2004 la transferencia de la Subsecretaría (incluido el programa BID) representa el 98%, lo que se considera apropiado considerando que se trata de un Fondo Tecnológico. Los ingresos propios por venta de publicaciones han disminuido en alrededor de un 70% entre los años 2000 y 2004, alcanzando el año 2004 al 2% del total de ingresos del FIA.

El 72% de los recursos de la transferencia son destinados al financiamiento de proyectos adjudicados de las 4 líneas de financiamiento existentes, lo que alcanzó a \$2.970 millones el año 2004. El gasto en personal que representa el 20% de los gastos totales presenta un aumento del 37% entre los años 2000 – 2004.

Considerando los recursos de la Transferencia⁴¹, el siguiente cuadro presenta una estimación de los costos anuales involucrados en la generación de los diferentes productos estratégicos:

Cuadro N° 7
Costo Anual de los Productos Estratégicos, FIA
Años 2000 – 2004
(Millones de pesos 2005)

Producto	2000	2001	2002	2003	2004	Distribución porcentual año 2004	Variación Porcentual 2000-2004
1. Financiamiento a Proyectos de Innovación	2.676	3.104	3.465	3.579	2.646	64%	-1%
2. Programa de Giras Tecnológicas y Consultores Calificados	229	323	371	315	375	9%	64%
3. Programa de Formación para la Innovación Agraria	60	139	228	251	285	7%	371%
4. Programa de Promoción para la innovación Agraria	37	78	173	141	137	3%	275%
5. Estrategias de Innovación Agraria	208	128	159	108	103	2%	-50%
6. Difusión, sistematización y promoción de información en materia de innovación agraria	267	311	329	366	598	14%	124%
Gasto Total	3.478	4.084	4.725	4.760	4.144	100%	19%

Fuente: Elaboración propia en base a información FIA

Los gastos de administración de FIA han disminuido desde un 12% de los gastos totales el año 2000 a un 10% para el año 2004. Considerando que el convenio de transferencia incorpora como

⁴¹ No se contó con información respecto de la distribución de los ingresos propios entre los distintos productos estratégicos, por lo que no fueron considerados en los cuadros de costos.

máximo un 15% de gastos de administración, este porcentaje se considera razonable. Sin embargo, el gasto de administración calculado en el marco de esta evaluación no considera las horas que dedican a actividades administrativas los profesionales que pertenecen a las unidades técnicas, como tampoco considera las actividades técnicas relacionadas con la producción de un producto estratégico que pudiesen realizar las unidades administrativas. No fue posible calcular el gasto de administración para cada uno de los productos estratégicos.

La ejecución presupuestaria ha sido variable en el período 2000-2004, pasando de 90% el año 2000 a 101% el año 2004. Esto se explica por la naturaleza de los proyectos que se financian, en donde las transferencias que se realizan a los adjudicatarios de los proyectos dependen de una serie de factores propios de la ejecución de los proyectos⁴².

Respecto de los gastos programados en comparación a los ejecutados, se observan diferencias considerables en el mes diciembre, donde el gasto ejecutado supera en más del 100% al gasto programado, lo cual se explica por la naturaleza de los proyectos que financian.

Por último, se observa que los recursos recibidos de la Subsecretaría no se ejecutan en un 100% durante el año, quedando saldos de caja finales, lo que se explica por el hecho que los pagos de las cuotas de los proyectos no son estables. Durante los años 2000 al 2003 los saldos finales de caja positivos fueron en promedio de alrededor de \$400 millones, lo cual representa para cada uno de esos años menos del 10% de los gastos totales.

4. Análisis de los Resultados Obtenidos

Producto 1: Financiamiento a Proyectos de Innovación

Los resultados esperados de los proyectos de investigación son: i) desarrollo de nueva tecnología; ii) incorporación y validación de nuevas tecnologías; iii) uso de la información generada, en el desarrollo de un nuevo proyecto; y iv) proyectos de investigación que pasan a una etapa de escalamiento productivo y de comercialización.

A su vez las nuevas tecnologías desarrolladas e incorporadas se clasifican según si éstas dan origen a: i) nuevos productos; ii) nuevos insumos; iii) nuevos procesos; y/o iv) nuevos servicios.

No se contó con información para evaluar estos resultados.

En promedio anualmente se han financiado 31 proyectos, alcanzado los 25 proyectos el año 2004.

El porcentaje de proyectos financiados por FIA respecto a los proyectos postulados admisibles⁴³ fue en promedio de 25% para el período 2000-2004. Esto demuestra la alta demanda aún no satisfecha por este tipo de financiamiento, con menor cobertura que otros fondos como el Fondo Innova Bío Bío (30%) o el Fondo de Desarrollo e Innovación (29%).

El número de agricultores beneficiarios de los proyectos el año 2004 fue de 4.000, representando el 2% de la población potencial estimada de agricultores pequeños, medianos y grandes productores.

⁴² Aceptación de informes, cuotas retenidas, bienes que iban a ser comprados en diciembre de un año pero que no se compraron hasta principios del próximo, entre otros.

⁴³ Proyectos que cumplen con los requisitos básicos de admisión, según lo señalado en las bases y por lo tanto pasan a la etapa de evaluación técnica.

En el año 2005 el FIA finalizó el estudio de “Evaluación de Impacto Fundación para la Innovación Agraria”, ejecutado por GPI Consultores, en el cual se realizó una encuesta censal aplicada a la totalidad de los proyectos de innovación realizados en el periodo 1996 – 2003, la que arrojó los siguientes resultados:

- El 100% de los ejecutores y el 100% de las entidades asociadas que respondieron la encuesta se declararon satisfechos y muy satisfechos con los resultados globales de los proyectos, no obstante, los resultados no son completamente extrapolables al universo usuario del producto, pues la muestra utilizada es representativa sólo para el caso de los ejecutores, no así para las entidades asociadas⁴⁴.
- La evaluación de tres proyectos representativos de los años 1996 – 2002 para cada una de las cuatro líneas de financiamiento, muestra un impacto económico y social derivado de los proyectos de investigación de FIA, obteniéndose un aumento de las ventas anuales de los proyectos estimadas de \$5 millones y la creación de 2 puestos de trabajo estables, por cada \$1 millón financiado por FIA.
- El 31% de proyectos terminados tienen aplicación inmediata y el 22% tiene una aplicación a largo plazo, requiriendo el resto de los proyectos una etapa de industrialización o un desarrollo posterior.

Por otra parte el gasto promedio por proyecto ejecutado se ha mantenido relativamente constante en alrededor de \$19 millones al año. El gasto promedio total por proyecto, incluyendo el aporte de la contraparte, también presenta una estabilidad en el tiempo con un promedio para el periodo de \$30 millones. Este aporte de las contrapartes representa un 45% del gasto total del producto.

Producto 2: Programa de Giras Tecnológicas y Consultores Calificados

Subproducto 2.1 Giras Tecnológicas

Los resultados esperados de este subproducto son i) tecnologías captadas en giras tecnológicas y la proporción de éstas que son difundidas (cursos, seminarios, asesorías, etc.) a otros agricultores; ii) tecnologías captadas que son adoptadas en los proyectos de investigación; y iii) tecnologías que son adoptadas por los agricultores. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Los proyectos ejecutados han aumentado en 53% en el período 2000-2004 pasando de 19 proyectos en el 2000 a 29 en el 2004.

El porcentaje de proyectos financiados por FIA respecto a los proyectos postulados admisibles⁴⁵ fue en promedio de 74% para el período 2000-2004, mostrando una cobertura mayor si se compara con el 25% de cobertura en el financiamiento de los proyectos de innovación.

Los participantes en Giras Tecnológicas se han mantenido en una magnitud anual cercana a las 300 personas por gira. No existe estimación de la población potencial que puede postular y recibir este producto, por lo cual, no es posible calcular la cobertura respecto a esta población.

El 100% de los participantes se declararon satisfechos con los resultados globales de las giras⁴⁶.

⁴⁴ Se consultó a la totalidad de los proyectos, obteniéndose 66 respuestas en el caso de los ejecutores de un total de 228 y sólo 10 respuestas de un total de 237 entidades asociadas. Estos valores arrojan errores muestrales de 10% para el caso de los ejecutores y 32% para las entidades asociadas, considerando un 95% de confianza.

⁴⁵ Proyectos que cumplen con los requisitos básicos de admisión, según lo señalado en las bases y por lo tanto pasan a la etapa de evaluación técnica.

⁴⁶ Fuente: “Evaluación de Impacto Fundación para la Innovación Agraria”, GPI Consultores, 2005. Las alternativas consultadas eran: Muy satisfactorio, Satisfactorio, Poco Satisfactorio y Nada Satisfactorio.

El costo promedio por participante de las giras ha aumentado en 20% en el período 2000-2004 pasando de \$756.000 el año 2000 a \$906.000 el año 2004. Estos valores varían dependiendo de las distintas características de las giras, si el destino es nacional o internacional, la zona del mundo que se postule, las tecnologías a prospectar, etc.

Por otra parte, el gasto promedio por proyecto de gira tecnológica considerando sólo los montos traspasados a los participantes de las giras se ha mantenido relativamente constante con un promedio de \$6,6 millones.

El aporte de las contrapartes respecto al total de recursos recibidos por el usuario ha aumentado desde el 34% el año 2000 al 40% el año 2004, sobrepasando la exigencia de aporte mínimo de 30% establecido en las bases.

Subproducto 2.2: Consultores Calificados

Los resultados esperados de este producto son i) tecnologías captadas en las consultorías y la proporción de éstas que son difundidas (cursos, seminarios, asesorías, etc.) a otros agricultores; ii) tecnologías captadas que son adoptadas en los proyectos de investigación; y iii) tecnologías que son adoptadas por los agricultores. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Los proyectos ejecutados han aumentado en 65% en el período 2000-2004, pasando de 6 proyectos en el 2000 a 17 en el 2004.

Existe una cobertura promedio de un 66% de financiamiento de Consultorías respecto a la demanda admisible para el período 2000-2004.

No existe estimación de la población potencial que puede postular y recibir este producto, ni información de la calidad de éste, desde el punto de vista de satisfacción de usuarios.

El gasto promedio por proyecto de consultoría se ha mantenido relativamente constante con un promedio de \$3,9 millones, valor que depende de las distintas características técnicas de las consultorías.

El aporte de las contrapartes ha aumentado desde un 37% del gasto total de los proyectos de consultores calificados el año 2000 a un 51% el año 2004, cifras que están sobre el 30% establecido en las bases.

Producto 3: Programa de Formación para la Innovación Agraria

Los resultados esperados de este producto son: i) profesionales y técnicos capacitados en áreas nuevas y tecnologías; ii) productores que utilizaron los conocimientos adquiridos; y iii) productores que difunden a otros los conocimientos adquiridos. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Los proyectos de formación han crecido desde 13 en el año 2000 hasta 97 en el 2004, con un incremento de usuarios de 148 en el 2000 a 818 en el 2004.

No existe una cuantificación de la población potencial ni objetivo de este producto. No obstante, la cobertura respecto de los proyectos admisibles presenta un incremento desde un 37% en el año 2000 hasta un 70% para el 2004.

La totalidad de los participantes de este programa se declararon satisfechos con los resultados de las actividades de formación⁴⁷.

El monto promedio por participante presenta valores variables de \$1 millón el año 2001, \$268.000 el 2002, \$617.000 el 2003 y \$493.000 el 2004, con una disminución de 52% en el período. Lo mismo ocurre con el monto promedio por proyecto de formación con valores desde \$4,6 millones el 2000 hasta \$2,9 millones el 2004, con una disminución de 37% en el período. Estas variaciones se deben a que los tipos de proyectos presentados pueden ser para participar en actividades de formación que entrega otra institución, o para desarrollar y ejecutar actividades de capacitación, ajustándose a los montos máximos establecidos.

Existe un 33% de aporte de las contrapartes respecto del gasto total del proyecto de formación, cifra que durante el período de evaluación supera el 25% que es el requisito de las bases.

Producto 4: Programa de Promoción para la innovación Agraria

Los resultados esperados de este producto son: i) rubros, temas y tecnologías difundidas en las actividades de promoción; ii) conocimientos transferidos a los agricultores en las actividades de capacitación; y iii) tecnologías adoptadas por los agricultores. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Los proyectos de promoción ejecutados han crecido desde 4 en el año 2000 hasta 21 en el 2004, con un incremento de participantes de 425 en el 2000 a 2.560 en el 2004.

No existe una cuantificación de la población potencial ni objetivo de este producto. No obstante, existe una alta cobertura respecto de los proyectos admisibles con un promedio de 74% para el periodo 2000-2004.

El 100% de los participantes se declararon satisfechos con los resultados globales del programa de promoción⁴⁷.

El monto promedio por participante presenta valores variables de \$86.000 el año 2000, \$138.000 el 2001, \$67.000 el 2002, \$50.000 el 2003 y \$54.000 el año 2004, con una disminución de 37% en el período. Lo mismo ocurre con el gasto promedio por iniciativa de promoción financiada con valores de \$9 millones el año 2000, \$11 millones el 2001, \$5 millones el 2002, \$7,8 millones el 2003 y \$6,5 millones el 2004, con una disminución de 28% en el período. Estas variaciones se deben a los distintos costos unitarios que tienen las actividades realizadas como seminarios, simposios, ferias tecnológicas, etc., ajustándose a los montos máximos establecidos.

El aporte de los beneficiarios respecto al gasto total del producto creció desde un 29% el año 2000 a un 52% el año 2004, superando el 30% mínimo exigido en las bases.

Producto 5: Estrategias de Innovación Agraria

Subproducto 5.1: Diseño, Actualización y Profundización de Estrategias de Innovación

Los resultados esperados de este producto son: i) rubros y áreas abordadas en las estrategias; y ii) redes tecnológicas organizadas. No se contó con información para evaluar estos resultados.

⁴⁷ Fuente: "Evaluación de Impacto Fundación para la Innovación Agraria", GPI Consultores, 2005.

Anualmente se han desarrollado 9, 14, 5, 6 y 5 estrategias en el período 2000-2004. Las metas establecidas con la Subsecretaría relacionadas al número de estrategias a ser desarrolladas se han cumplido por sobre el 100% todos los años, pues FIA ha decidido avanzar más de lo esperado en algunos rubros.

El número global de participantes en las estrategias o mesas de trabajo presenta valores variables en el período 2000-2004 pasando de 850 en el año 2000 a 1.272 en el 2004. Las variaciones en relación al número de participantes se deben a la variación en el número de rubros y la variación en el número de actividades por rubros (no necesariamente son el mismo número para cada rubro).

No se conoce la población potencial de participantes en los rubros y cadenas productivas, por lo cual no es posible calcular el indicador de cobertura.

Subproducto 5.2: Seguimiento de Estrategias Sectoriales de Innovación en torno a Programas por Rubro o Cadena Agroalimentaria

Los resultados esperados de este producto son: i) estrategias implementadas; y ii) proyectos de innovación ejecutados por los diversos agentes en los rubros con estrategia diseñada. No se contó con información para evaluar estos resultados.

FIA ejecutó el seguimiento de 7 estrategias por rubro en los años 2000 y 2001, 9 en el 2002, 4 en el 2003 y 10 en el 2004, cumpliéndose las metas establecidas por la Subsecretaría por sobre el 100%, pues el FIA a decidido avanzar más de lo esperado en algunos rubros.

La información de gastos de las estrategias se encuentra agregada para este producto, no siendo posible separar en sus subproductos de diseño y seguimiento de estrategias. El gasto promedio por estrategia en diseño y seguimiento ha disminuido desde \$13 millones el año 2000 a \$6,9 millones el año 2004.

Producto 6: Difusión, sistematización y promoción de información en materia de innovación agraria

Subproducto 6.1 Difusión, Sistematización y Publicación de Resultados

Los resultados esperados de este subproducto son: i) rubros, temas y tecnologías abordadas y difundidas en las actividades; y ii) tecnologías adoptadas por los participantes en las actividades de difusión. No se contó con información para evaluar estos resultados. Tampoco se pudo medir la calidad del producto desde el punto de vista de satisfacción de los usuarios de las actividades de promoción.

En el período 2000-2004 FIA realizó 55 publicaciones técnicas, y 699 actividades y eventos de difusión técnica.

El número promedio de participantes en los eventos de difusión técnica aumentó desde 3.958 participantes el año 2000 a 7.701 el 2004.

Subproducto 6.2: Elaboración y Distribución de Boletines por Rubro

El resultado esperado de este subproducto es que los receptores de boletines por rubros utilicen su información para sus decisiones productivas, información que no se encuentra disponible. Tampoco se cuenta con información del nivel de satisfacción de los receptores con los boletines.

El número de boletines por rubros generados aumentó desde 6 en el año 2000 a 31 en el 2004, llegando este último año a un total de 5.254 destinatarios. No existe información respecto de la población objetivo (total de productores por rubros).

Subproducto 6.3: Mantenimiento y actualización Página Web FIA

Los resultados esperados de este subproducto son: i) visitas a la página web; ii) transacciones realizadas por la tienda virtual; iii) satisfacción de los usuarios con la página web; y iv) uso de la información incorporada en la página por parte de los agentes del sector agrícola nacional. Sólo existe información del número de visitas y transacciones de la tienda virtual.

Las visitas a la página web de FIA aumentaron desde 88.801 visitas el año 2000 a 144.449 el año 2004, demostrando la importancia de este medio para el objetivo de difundir la labor y productos del FIA.

El año 2004 la tienda virtual de FIA recibió un total de 214 conexiones, de las cuales el 40% se concretaron en transacciones de bases de postulación y publicaciones.

Subproducto 6.4: Mantenimiento y actualización de Bases de Datos

Los resultados esperados de este subproducto son: i) registros de la base; ii) visitas a la base de datos; iii) satisfacción de los usuarios con la base de datos; y iv) uso de la información recolectada por los usuarios. Sólo existe información para medir el número de visitas y el número de registros de la base de datos.

El número de registros de la base de datos de los programas de apoyo y de los proyectos de innovación de FIA se incrementó desde 138 en el 2000 a 1.393 en el 2004.

Las visitas a estas bases aumentaron de 9.326 en el año 2002 a 10.792 en el 2004.

Subproducto 6.5: Operación Centro de Documentación FIA (CEDOC)

Este subproducto es un servicio de información técnica a los agentes del sector privado, por lo cual sus resultados esperados son: i) consultas recibidas; ii) calidad de las respuestas a las consultas recibidas; iii) stock de documentos; y iv) satisfacción de los usuarios. Sólo fue posible evaluar las consultas recibidas y el stock de documentos para consulta.

Las consultas realizadas en el CEDOC de FIA aumentaron desde 467 consultas en su apertura el año 2001 a 2.641 en el 2004. Las consultas realizadas al catálogo en línea también se incrementaron desde 1.709 consultas en su año de inicio 2003, a 2.066 consultas en el 2004. Esto se explica por la creación gradual de CEDOCs en Santiago (2000), Talca (2001) y Temuco (2002).

El stock de documentos de consulta aumentó desde 80 documentos disponibles en el año 2000 a 1.180 ejemplares en el 2004.

La información de gastos del producto 6 de “difusión, sistematización y promoción de información en materia de innovación agraria”, se encuentra agregada, por lo cual no es posible calcular indicadores de eficiencia y economía para los subproductos, como costo por actividades de difusión, costo por boletín por rubros, costo por visita a la página web, entre otros, así como los gastos administrativos, las fuentes de financiamiento y los ingresos propios.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

1. Análisis del Diseño Institucional

1.1 Consistencia en las Definiciones Estratégicas

Se observa consistencia entre los objetivos estratégicos del INIA y los objetivos estratégicos del MINAGRI. Los objetivos del INIA contribuyen directamente al cumplimiento de los objetivos estratégicos del Ministerio relacionados con la incorporación de la pequeña y mediana agricultura a los beneficios del desarrollo sectorial y a la generación de condiciones para el desarrollo de una agricultura competitiva enfocada a la exportación.

Los objetivos del INIA son claros, precisos, posibles de traducir en productos específicos y definen lo que pretende lograr el Instituto. Los objetivos son coherentes con los productos, permiten ser revisados y evaluados, y es posible formular indicadores que dan cuenta de logros determinados y en aspectos acotados.

Para el subproducto referido a las especies a ser recolectadas y conservadas en los bancos de germoplasma, se considera suficiente la existencia de un único criterio de priorización, cual es que las especies nativas estén en peligro de desaparecer.

La definición de los proyectos a presentados a fondos concursables es adecuada, pues pasan por una sistemática evaluación técnica que considera las orientaciones estratégicas definidas en las regiones, así como una evaluación técnica económica exhaustiva. Los resultados de estos proyectos de investigación están disponibles para el público en general (productores, estudiantes, empresarios, etc.), mediante los productos de difusión del INIA.

Los mecanismos de selección de los beneficiarios del subproducto relacionado con las actividades de difusión se consideran bien diseñados, pues utilizan un registro abierto y actividades de difusión masiva a través de la prensa nacional y regional.

El subproducto GTT selecciona a sus beneficiarios a nivel regional a partir de los Planes Anuales de Trabajo, de la demanda local y del área de especialización de cada CRI. No obstante, no existe una metodología definida con un proceso claro de entrega de la transferencia tecnológica, lo cual no permite constatar el cumplimiento de los criterios definidos.

El subproducto Asesorías a Instituciones Públicas y Privadas se entrega según demanda de las instituciones, por lo cual no es pertinente una selección de beneficiarios.

Para el producto Servicios Tecnológicos e Insumos Tecnológicos se considera correcto que no presente mecanismo de selección, pues está disponible a quienes los soliciten y paguen por él.

Para el producto referido a los proyectos de investigación aplicada a la AFC y a la capacitación de los consultores de INDAP, la selección de los beneficiarios la realiza directamente INDAP, por lo cual se espera estén correctamente focalizados.

INIA no incorpora el enfoque de género en el diseño y provisión de sus productos estratégicos, lo que se considera correcto para los productos de investigación tecnológica, y los servicios e insumos tecnológicos, pero no se considera adecuado en el caso de los productos Transferencia y Difusión Tecnológica, y los GTT, dado que estos productos deberían incorporar el enfoque de

género en su diseño y procedimientos de selección de beneficiarios, de modo de asegurar su acceso igualitario.

1.2 Productos prescindibles, ausentes o externalizables

INIA cuenta con productos públicos puros (subproductos 3.1, 1.1 y 1.2) y con productos públicos rivales (subproductos 3.2, 3.3, 5.1 y 5.2), de tal forma que no existen productos posibles de prescindir o que puedan ser ejecutados por el sector privado, justificándose su financiamiento por parte del Estado. Por otro lado, el producto servicios e insumos tecnológicos, si bien corresponde a un bien privado, vendido a precio de mercado y generado a partir de la investigación, trabajo e instrumental del instituto, la presencia de economías de escala y de ámbito en la producción de este producto sumado al hecho que representa una importante fuente de ingreso para la institución, justifican su provisión por parte del INIA.

2. Análisis de la Capacidad Institucional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación

Se aprecia un diseño adecuado de la estructura organizacional de la institución, que le permite hacerse cargo de todas las actividades necesarias para el cumplimiento de su misión. Las unidades responsables de la provisión de los cinco productos han desarrollado procesos que se apoyan en una estructura organizacional y de personal adecuadas para cumplir sus objetivos.

Las instancias de conducción y coordinación de la gestión estratégica de INIA son adecuadas y operan sistemática y satisfactoriamente por medio de comités, grupos de coordinación y monitoreo de las unidades centrales y regionales, considerando la participación de los CRI en la planificación operativa.

2.2 Recursos Humanos y Físicos

INIA cuenta con políticas institucionales desarrolladas para favorecer la especialización y los estudios de postgrado, lo que se ve reflejado en el 59% de empleados con título de postgrado.

No existen mediciones sistemáticas de satisfacción de empleados, ni existen espacios de participación formales y sistemáticos para que los funcionarios presenten ideas y sugerencias.

La infraestructura física de INIA en terrenos, edificios y construcciones es de importante magnitud (en comparación con las otras instituciones evaluadas), sin embargo, no se dispone de estudios que incorporen su valoración a precio comercial y que analicen el grado de utilización de los activos.

2.3 Procesos de Producción y Mecanismos de Monitoreo

Los procesos de producción de los productos estratégicos de INIA se encuentran documentados tanto en lo descriptivo como en lo gráfico (flujogramas) y tienen asignado un responsable específico, lo cual significa una gran ventaja para el análisis, evaluación, rediseño y mejoramiento de los procesos. No obstante, no existe una herramienta de gestión que permita realizar un seguimiento y evaluación del desempeño global de la institución y de cada uno de sus productos estratégicos, que apoye la toma de decisiones en las diferentes áreas.

2.4 Mecanismos de Asignación y Transferencia de Recursos

El Convenio de Transferencia de la Subsecretaría de Agricultura no considera la descripción de las áreas de trabajo, y la descripción de los resultados esperados es poco precisa.

Los criterios de asignación y distribución de recursos entre los distintos productos estratégicos utilizados (como la estimación de la producción de insumos tecnológicos, la estrategia y política de investigación relevante, los fondos comprometidos y estimación de proyectos nuevos) se consideran adecuados. La estimación de los gastos operacionales se basa en un criterio histórico, no considerando otros criterios más técnicos como la estrategia de investigación relevante.

3. Análisis del Presupuesto y Disciplina Financiera

De las tres fuentes principales de ingreso de INIA, en el año 2004 la transferencia de la Subsecretaría representa el 45%, los fondos concursables el 19% y los ingresos por ventas el 23%. Se observa un aumento desde 41% al 45% en la participación de la transferencia de la Subsecretaría entre el año 2002 y el 2004, mientras que la importancia relativa de los ingresos propios y fondos concursables se han mantenido más bien estable.

Lo anterior representa más del 30 – 35% del presupuesto de la institución que debiese provenir de los recursos de las transferencia, rango porcentual considerado como deseable para el financiamiento de capacidades mínimas de instituciones de investigación. Sin embargo, para realizar un juicio evaluativo respecto al gasto de la transferencia se requiere determinar primero cuáles son las capacidades mínimas del INIA.

Considerando todos recursos de INIA, el siguiente cuadro presenta una estimación de los costos anuales involucrados en la generación de los diferentes productos estratégicos:

Cuadro N° 8
Costo Anual de los Productos Estratégicos, INIA
Años 2002 – 2004
(Millones de pesos 2005)

Productos	2002	2003	2004	Distribución porcentual año 2004	Variación Porcentual 2002-2004
1. Recurso fitogenético identificado, conservado y disponible como base para proyectos biotecnológicos en los Bancos de Germoplasma del INIA	2.575	2.489	2.367	15%	-8%
2. Tecnologías e insumos tecnológicos generados a través de proyectos de Investigación y Desarrollo	8.015	7.166	7.342	44%	-8%
3. Transferencia y difusión de tecnología a usuarios y beneficiarios del sector agropecuario	2.051	2.045	1.784	12%	-13%
4. Servicios e insumos tecnológicos	3.268	3.033	3.243	19%	-1%
5. Proyectos de Investigación orientados a la Agricultura Familiar	2.064	1.652	1.224	10%	-41%
Total Gastos	17.973	16.385	15.961	100%	-11%

Fuente: Elaboración propia en base a información INIA

Los gastos de administración de INIA han disminuido desde un 35% de los gastos totales el año 2002 a un 26% el año 2004, pero si no se consideran los gastos administrativos no operacionales como el pago de la deuda, crédito fiscal IVA e indemnizaciones, el gasto de administración alcanza el 20%. El gasto de administración calculado en el marco de esta evaluación considera horas presupuestadas y no efectivas en relación a la administración del proyecto de

investigación. Adicionalmente, no fue posible calcular el gasto de administración para cada uno de los productos estratégicos.

La ejecución presupuestaria en el año 2004 considerando sólo la transferencia es del 100%, y considerando todos los recursos de INIA es del 99%, lo cual se considera correcto.

El comportamiento de los ingresos y gastos durante el año muestra saldos de caja estables y de menor magnitud, alcanzando el 3% del gasto total el año 2004, lo que se considera razonable.

4. Análisis de los Resultados Obtenidos

Producto 1: Recurso fitogenético identificado, conservado y disponible como base para proyectos biotecnológicos en los Bancos de Germoplasma del INIA

Subproducto 1.1: Recurso Fitogenético identificado y conservado

Los resultados esperados de este subproducto son: i) calidad medida como el porcentaje de accesiones que se mantienen viables pasados los 10 años de conservación; y ii) accesiones conservadas utilizadas para desarrollar proyectos de investigación en biotecnología y fitomejoramiento. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de accesiones⁴⁸ conservadas alcanzó un total de 41.365 el año 2004, lo que significó un aumento del 9% en el período 2000-2004. Las acciones conservadas el año 2004 representan el 29% de la capacidad instalada, existiendo una subutilización de la infraestructura disponible.

Por otra parte, el gasto promedio de identificación y conservación por accesión conservada disminuyó en 35% en el período 2000-2004, alcanzando los \$1.500 por especie conservada este último año.

Subproducto 1.2: Recurso Fitogenético disponible como base para proyectos de Biotecnología y Fitomejoramiento (Proyectos de Investigación en Biotecnología y Fitomejoramiento B y F)

Los resultados esperados de este subproducto son: i) publicaciones en revistas o documentos científicos; ii) desarrollo de una nueva tecnología o conocimiento; iii) proyectos de investigación que pasan a una etapa de difusión o transferencia, a una nueva investigación, a protección de los resultados (patentes), o a registros de propiedad intelectual.

A su vez las nuevas tecnologías o conocimientos se clasifican según si éstas dan origen a: i) nueva práctica o proceso; ii) nuevos insumos tecnológicos; y/o iii) nueva variedad o producto.

No se contó con información para evaluar estos resultados.

En promedio anualmente se han ejecutado 50 proyectos, ejecutándose 45 proyectos el año 2004. No se cuenta con información respecto a la calidad técnica de los proyectos, desde el punto de vista de la satisfacción de usuarios.

La totalidad de los proyectos de B y F presentados por el INIA a fondos concursables fueron aprobados, demostrando un muy buen indicador de eficacia.

⁴⁸ Muestra de una colección conservada por especie.

Por otra parte, el gasto promedio anual por proyecto ejecutado se ha mantenido relativamente constante en alrededor de \$50 millones en el período 2002-2004, gasto que se ajusta a lo financiado por los fondos concursables.

Producto 2. Tecnologías e insumos tecnológicos generados a través de proyectos de Investigación y Desarrollo

Los resultados esperados de este producto son: i) publicaciones en revistas o documentos científicos; ii) desarrollo de una nueva tecnología o conocimiento; iii) proyectos de investigación que pasan a una etapa de difusión o transferencia, a una nueva investigación, o a protección de los resultados (patentes), o a registros de propiedad intelectual. Adicionalmente, según la naturaleza y rubro del proyecto se debería esperar: iv) reducción de costos; v) incremento de precios obtenidos; y vi) aumento de la productividad.

A su vez las nuevas tecnologías o conocimientos se clasifican según si éstas dan origen a: i) nueva práctica o proceso; ii) nuevos insumos tecnológicos; y/o iii) nueva variedad o producto.

No se contó con información para evaluar estos resultados.

Los proyectos ejecutados han disminuido en 18%, desde 206 proyectos el año 2000 a 169 proyectos el año 2004, debido principalmente a la reducción de los recursos destinados a este producto.

Contrario a lo anterior, el número de proyectos presentados a fondos concursables que ha sido aprobado aumentó desde el 23% el año 2000 al 63% el año 2004.

No se contó con información para evaluar la calidad técnica de la ejecución de los proyectos ni de la calidad de los proyectos, desde el punto de vista de la satisfacción de usuarios o socios de los proyectos.

Por otra parte, el gasto promedio por proyecto ejecutado se ha mantenido relativamente constante en alrededor de \$44 millones en el período 2002-2004.

El promedio de recursos captados por investigador de fuentes distintas a la transferencia del MINAGRI presenta un valor de \$5,9 millones, lo que representa un 13% del valor total del proyecto.

Producto 3. Transferencia y difusión de tecnología a usuarios y beneficiarios del sector agropecuario

No se contó con información financiera desagregada por subproducto.

Subproducto 3.1: Transferencia y Difusión tecnológica

Los resultados esperados de este subproducto son: i) traspaso de tecnologías (nuevos insumos, prácticas y productos) a los agricultores en las actividades de capacitación; ii) conocimiento transferido a los agricultores en las actividades de capacitación; iii) tecnologías finalmente adoptadas por los agricultores. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de ediciones INIA disminuyó de 99 en el año 2000 a 68 ediciones en el año 2004. Las actividades de difusión y capacitación aumentaron desde 560 en el 2000 a 1.744 en el 2004,

mientras que el número de participantes en las actividades presenta un aumento desde 22.000 a 36.000 en el mismo período.

Respecto del uso de la página Web éste aumentó de 368.925 visitas a 716.260 visitas en el período 2000-2004.

Subproducto 3.2: Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT)

Los resultados esperados de este subproducto son: i) traspaso de distintas tecnologías (nuevos insumos, prácticas y productos) a los agricultores de los GTT; y ii) adopción de estas tecnologías después de un tiempo. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de GTT en funcionamiento aumentó desde 11 en el año 2003 a 16 en el 2004, con un aumento en el número de participantes desde 126 a 184 en el mismo período. No obstante, en el año 2004 se estableció como meta constituir 15 nuevos grupos de GTT para pequeños y medianos agricultores, meta que se alcanzó sólo en un 33%.

La cobertura de los GTT respecto de la población potencial alcanzó el 1% en el año 2004, considerando como población potencial a los pequeños y medianos agricultores del país⁴⁹.

Subproducto 3.3: Apoyo Técnico a otras instituciones públicas y privadas

Los resultados esperados de este subproducto son: i) cumplimiento de objetivos específicos de las asesorías; ii) satisfacción de los clientes con las asesorías; y iii) mejoramiento de la gestión de instituciones públicas y privadas que reciben asesoría. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de asesorías realizadas aumentaron de 28 en el año 2002 a 52 en el año 2004, con una disminución de 13% en el número de horas profesionales dedicadas asesorías⁵⁰. Adicionalmente, el número de instituciones asesoradas aumentaron desde 30 en el año 2002 a 48 en el año 2004.

El gasto promedio por asesoría entregada a las instituciones disminuyó en 56% en el período 2002-2004, alcanzando los \$414.000 este último año.

El gasto promedio⁵¹ por horas profesionales de asesorías entregadas es de \$5.000/hora, el que se considera razonable.

Producto 4: Servicios e insumos tecnológicos

Subproducto 4.1: Servicios Tecnológicos

Los resultados esperados para este producto son: i) satisfacción de los usuarios respecto de los servicios de biblioteca, análisis de laboratorios y estudios realizados para el sector privado; ii) servicio de calidad comprobada para las actividades de los agentes del sector agrícola (productores e investigadores); y iii) uso dado a los estudios y análisis de laboratorios realizados. No se contó con información para evaluar estos resultados.

⁴⁹ Obtenido de: ODEPA, abril de 2000, *Clasificación de las Exportaciones Agrícolas Según Tipo de Productor y Localización Geográfica*, Documento de Trabajo N°5. Análisis de la información sectorial entregada por el VI Censo Nacional Agropecuario, INE 1997. Para este análisis se ha supuesto que la cantidad de explotaciones es igual a la de productores y también a la de agricultores, con un total de 17.005, a las cuales se les restó las explotaciones de las regiones en las que INIA no trabaja.

⁵⁰ Estimación de la participación de los profesionales en distintas comisiones nacionales y regionales.

⁵¹ Incluye todos los gastos en administración, remuneraciones, bienes de consumo, etc.

El número de estudios de investigación a pedido realizados por INIA se ha mantenido relativamente constante con un promedio de 72 estudios al año.

Las consultas recibidas en las bibliotecas se mantuvieron relativamente constantes con un valor cercano a 11.400 consultas al año, y el número de visitas al sitio web INIA aumentaron desde 902 el año 2001 a 60.211 el año 2004.

No hay información financiera desagregada respecto de cada actividad desarrollada.

Subproducto 4.2: Insumos Tecnológicos

El resultado esperado de este subproducto es que los productores cuenten con productos (semillas, plantas y controladores biológicos) de calidad comprobada para sus negocios agrícolas. No se contó con información para evaluar este resultado.

La venta de semillas INIA ha disminuido en el periodo 2000-2004 en un 36% alcanzando los 49.600 kilos este último año, siendo la más vendida la de trigo. Esta disminución se debe fundamentalmente a la caída de la superficie sembrada de trigo en el país y a un menor uso de semilla certificada debido a las menores perspectivas de precio de venta del mismo.

En el año 2004 se vendieron 40.258 plantas a través de los viveros del INIA, lo que representó una disminución de 10% respecto del año 2000, dando origen a 237 hectáreas plantadas. No existe información que permita evaluar si la disminución de la demanda se debe a una menor calidad de los productos del INIA respecto de la competencia, ni tampoco para evaluar la cobertura de las plantas vendidas.

No hay información financiera desagregada respecto de cada tipo de insumo.

Los ingresos por venta promedio de este producto son mayores que sus gastos en un 24%, teniendo gran relevancia para el INIA, pues permite financiar otros productos de la institución.

Producto 5: Proyectos de Investigación orientados a la Agricultura Familiar

No se contó con información financiera desagregada por subproducto.

Subproducto 5.1: Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT)

Los resultados esperados de este producto son: i) traspaso de tecnologías a los agricultores por medio de los GTT; y ii) adopción de nuevos insumos tecnológicos, nuevas prácticas tecnológicas y nuevos productos tecnológicos por parte de los clientes después de un tiempo de la transferencia. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Los GTT para la Agricultura Familiar Campesina en funcionamiento han aumentado de 10 grupos en el 2002 a 97 en el 2004, alcanzando una cobertura de 51% en el año 2004 respecto a la población objetivo establecida por el INIA, de 2.400 agricultores⁵².

La participación de las mujeres en este producto es de un 14% el año 2004, porcentaje similar a la participación femenina entre los medianos y grandes productores⁵³.

⁵² Existen 200 GTT constituidos en el país, los cuales tienen en promedio 12 integrantes por lo cual la población potencial es de 2400.

⁵³ Agricultura Chilena: caracterización social de los productores según tipología, sexo y localización geográfica", publicado por ODEPA-INDAP, marzo 2005 p. 58.

El porcentaje de asistencia promedio de los participantes a las actividades realizadas es de un 86%, cifra considerada baja tomando en cuenta que las actividades con el INIA se realizan con una frecuencia mensual.

Subproducto 5.2: Capacitación de Operadores de Agricultura Familiar Campesina (AFC)

Los resultados esperados de este producto son: i) operadores capacitados y su cobertura respecto al total de operadores de INDAP; ii) satisfacción de los operadores; iii) conocimientos adquiridos por los operadores; y iv) operadores capacitados que aplican los conocimientos adquiridos.

No se contó con ninguna información sobre este producto para evaluar sus resultados.

Instituto Forestal (INFOR)

1. Análisis del Diseño Institucional

1.1 Consistencia en las Definiciones Estratégicas

Todos los objetivos del INFOR contribuyen al cumplimiento del objetivo N° 2 del MINAGRI: “Generar condiciones para el desarrollo de una agricultura, que en el conjunto de sus cadenas agroalimentarias, sea competitiva, con capacidad de adaptarse al proceso de apertura comercial y que fortalezca su situación exportadora”.

En general los objetivos de INFOR están bien formulados y los productos estratégicos dan cuenta del logro de los objetivos. En la misión del INFOR se hace mención tanto al uso sustentable de recursos forestales, como a lograr un mayor desarrollo ambiental del país, sin embargo, la temática ambiental no está claramente reflejada en los objetivos estratégicos.

Respecto del diseño del productos estratégicos, es correcto que los productos Estadísticas sectoriales básicas, Análisis estratégicos sectoriales, Inventario de recursos forestales, y Sistemas de difusión, no presenten mecanismos de selección de usuarios, pues están disponibles para los interesados a través de medios de difusión masivos.

Respecto del producto Proyectos de investigación orientados al recurso forestal y del producto Proyectos de investigación orientados hacia los productos del bosque y de la madera, se seleccionan lo proyectos a ser ejecutados considerando las necesidades y solicitudes de los temas presentados por los agentes relevantes, lo cual permite esperar que las investigaciones sean de interés de los beneficiarios finales. No obstante, si bien en ambos productos son proyectos de investigación, se considera inadecuado considerar como un solo producto tanto los financiados con fondos públicos sectoriales, como los financiados con fondos concursables o acuerdos con el sector privado, ya que tienen distintos usuarios y objetivos.

La selección de beneficiarios para el producto Transferencia Tecnológica Forestal no se considera adecuada, pues si bien se identifica a los beneficiarios como pequeños y medianos productores forestales, no se define cuáles son medianos productores, y en el proceso de provisión no existe focalización pudiendo participar productores de todos los tamaños.

La institución realiza funciones de apoyo y asesorías a instituciones de gobierno e instituciones privadas, debiendo ser identificadas como un producto estratégico, lo que no ocurre en la actualidad.

INFOR no incorpora el enfoque de género en el diseño y provisión de sus productos estratégicos, lo que se considera correcto, salvo en el caso del producto referido a la transferencia tecnológica hacia pequeños y medianos productores, el cual debiese incorporar este enfoque para asegurar el acceso igualitario entre géneros.

1.2 Productos prescindibles, ausentes o externalizables

INFOR cuenta con bienes públicos puros (productos 1, 2, 3, 4, 5 y 7) y con bienes rivales (producto 6), este último focalizado en un segmento priorizado por el MINAGRI (pequeños y medianos productores forestales), de manera que no se aprecian productos posibles de prescindir, o que puedan ser ejecutados por el sector privado o por otras instituciones públicas, justificándose su financiamiento por parte del Estado.

2. Análisis de la Capacidad Institucional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación

La estructura de INFOR es relativamente simple y plana lo que facilita la gestión y acerca a los funcionarios a la Dirección, sin embargo no garantiza su eficiencia respecto del logro de objetivos estratégicos específicos de la institución.

No existe un sistema explícito de distribución de funciones para las distintas unidades, salvo para el caso del Consejo Directivo y el Director Ejecutivo, lo que podría significar una ambigüedad en la ejecución de labores por parte de las unidades.

Si bien existen instancias de coordinación como las reuniones gerenciales, éstas se realizan sin una periodicidad definida, por tanto no hay una instancia sistemática y formal predefinida en la que se analice el funcionamiento interno del Instituto.

2.2 Recursos Humanos y Físicos

Respecto de los profesionales existentes, el 87% son ingenieros forestales, lo que se considera adecuado dadas las orientaciones del instituto. No obstante, sólo un 29% de los profesionales presenta algún post-título o post-grado.

Con respecto a la infraestructura física, la información biotecnológica forestal no se genera en forma adecuada, ya que no se cuenta con suficientes campos experimentales ni con laboratorios equipados convenientemente, por ejemplo el hecho de que INFOR cuente con un sólo campo experimental dificulta la realización de proyectos en zonas geoclimáticas distintas.

2.3 Procesos de Producción y Mecanismos de Monitoreo

INFOR no tiene una herramienta de gestión que le permita realizar un eficiente seguimiento y evaluación del desempeño global de la institución y respecto de cada uno de los productos estratégicos, y que apoye la toma de decisiones en las diferentes áreas. No obstante, existen mecanismos de monitoreo y seguimiento de los proyectos de investigación a nivel de procesos, los que se consideran adecuados.

2.4 Mecanismos de Asignación y Transferencia de Recursos

El Convenio de Desempeño con la Subsecretaría de Agricultura presenta una estructura completa, faltando sólo incorporar indicadores de proceso, producto y resultados a nivel de cada producto estratégico.

El proceso de asignación de recursos al interior del INFOR se considera adecuado, ya que no sólo se consideran criterios históricos, sino que también criterios técnicos como lo son las estimaciones de demanda por información, la adjudicación de proyectos, y las proyecciones de actividades.

3. Análisis del Presupuesto y Disciplina Financiera

De las tres fuentes de ingreso de INFOR, en el año 2004 la transferencia de la Subsecretaría representa el 35% de los ingresos totales, los fondos concursables el 45%, y la venta de servicios el 15%. La transferencia ha aumentado en un 75% en el período 2000-2004 y la venta de servicios aumentó en 68%, no obstante los fondos concursables disminuyeron en 47% en el mismo período. No se cuenta con información respecto a la política de tarificación de productos y servicios, lo que se considera importante para el fortalecimiento de los ingresos propios.

Lo anterior está dentro del rango del 30 – 35% del presupuesto de la institución que debiese provenir de los recursos de la transferencia y destinarse al financiamiento de capacidades mínimas. Sin embargo, para realizar un juicio evaluativo respecto al gasto de la transferencia se requiere determinar primero cuáles son las capacidades mínimas del INFOR.

Considerando todos los recursos de INFOR, el siguiente cuadro presenta una estimación de los costos anuales involucrados en la generación de los diferentes productos estratégicos:

Cuadro N° 9
Costo Anual de los Productos Estratégicos, INFOR
Años 2000 – 2004
(Millones de pesos 2005)

Producto / Subproducto	2000	2001	2002	2003	2004	Distribución porcentual año 2004	Variación Porcentual 2000-2004
1. Estadísticas Sectoriales Básicas	77	85	94	101	103	4%	34%
2. Análisis Estratégicos Sectoriales	35	49	49	53	57	2%	61%
3. Inventario de Recursos Forestales	101	102	105	124	126	5%	25%
4. Sistemas de Difusión	85	85	105	65	54	2%	-36%
4.1 Biblioteca	53	54	61	54	47	2%	-11%
4.2 Página Web INFOR	14	15	18	5	4	0%	-71%
4.3 Portal La Aldea Forestal	18	16	26	5	3	0%	-83%
5. Proyectos de investigación orientados al recurso forestal	2.055	1.686	1.263	1.615	1.646	60%	-20%
6. Transferencia Tecnológica Forestal hacia pequeños y medianos productores forestales	89	104	78	78	79	3%	-11%
7. Proyectos de investigación orientados hacia los productos del bosque y de la madera	741	562	591	756	681	25%	-8%
Total Institución	3.183	2.673	2.286	2.792	2.747	100%	-14%

Fuente: Elaboración propia en base a información INFOR

Los gastos de administración de INFOR han disminuido desde un 23% de los gastos totales el año 2000 a 21% el año 2004. El gasto de administración calculado en el marco de esta

evaluación no considera los ítems⁵⁴ que se especifican en el convenio ni el porcentaje de tiempo que el personal dedicado a proyectos destina a labores administrativas. Adicionalmente, no fue posible calcular el gasto de administración para cada uno de los productos estratégicos.

La ejecución presupuestaria considerando sólo la transferencia es de 100%, al igual que considerando todos los recursos de INFOR, lo cual es adecuado.

La disciplina financiera de la institución tiene problemas, ya que los saldos mensuales de caja presentan regularmente saldos negativos, los que para el año 2004 representaron el 7% del gasto total. También se observan problemas con los mecanismos de programación de caja, donde la desviación porcentual entre gasto programado y ejecutado fluctúa entre -28% a 52%.

4. Resultados de los Productos

Producto 1: Estadísticas Sectoriales Básicas

Los resultados esperados de este producto son: i) satisfacción de los clientes de las publicaciones respecto a los contenidos; y ii) uso de la información en sus actividades. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Los documentos de estadísticas sectoriales ha aumentado desde 24 el año 2000 hasta 30 el año 2004, no obstante el porcentaje de ejemplares vendidos respecto a los producidos ha disminuido de 55% a 42% en el período 2000-2004, con sobre los 3.000 ejemplares al año que quedan sin vender, cifra que se considera elevada.

El gasto de producción de los boletines e informes técnicos elaborados alcanza valores similares en todos los años, con un promedio de \$3,4 millones por documento. La información respecto de los ingresos por venta no estuvo disponible.

Producto 2: Análisis Estratégicos Sectoriales

Los resultados esperados de este producto son: i) satisfacción de los clientes; y ii) uso de la información para la toma de decisiones. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de análisis estratégicos realizados ha aumentado en el período 2000-2004, pasando de 1 a 4 en el último año.

El gasto promedio por análisis estratégicos ha disminuido en 60% en el período 2000-2004, alcanzando los \$14 millones este último año.

El producto se financia parcialmente con ingresos propios como ventas de activos y ventas de productos, que cubren el 24% de su gasto total en el año 2004.

Producto 3: Inventario de Recursos Forestales

Los resultados esperados de este producto son: i) satisfacción de los clientes de las publicaciones respecto de los contenidos; ii) pertinencia de la información para los distintos tipos de clientes; y iii) uso de la información en sus actividades. No se contó con información para evaluar estos resultados.

⁵⁴ Corresponden a las unidades que no generan ingresos y que no pueden ser financiadas con recursos externos.

No se encuentra estimada la población potencial en términos de superficie, pero sí en términos de regiones⁵⁵. Considerando esta superficie, la cobertura del producto ha aumentado desde 13% el año 2000 (1 región levantada) a 63% el año 2004 (5 regiones levantadas).

El gasto promedio por hectárea levantada ha disminuido en un 48% en el período 2000-2004, alcanzando los \$160 por ha. este último año.

El producto se financia parcialmente con ingresos propios como ventas de activos y ventas de productos, que cubren el 11% de su gasto total en el año 2004.

Producto 4: Sistemas de Difusión

Subproducto 4.1: Biblioteca

Los resultados esperados de este subproducto son: i) satisfacción de los usuarios; y ii) uso de la información para apoyar la toma de decisiones relativas a aspectos forestales. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de visitas a las bibliotecas es variable en el período 2000-2004, alcanzando las 3.800 visitas el año 2004. De los usuarios de las bibliotecas casi el 50% son estudiantes, un tercio son científicos y en menor medida profesionales del sector, mientras que los organismos públicos y privados e inversionistas representan sólo el 4% y 3%, respectivamente.

El stock de documentos disponibles para consulta ha aumentado en forma permanente, llegando al año 2004 a un total de 9.472 documentos, lo que habla del mejoramiento de la calidad de la biblioteca.

El gasto promedio por visita a las bibliotecas alcanza los \$12.000 el año 2004, cifra considerada alta al compararse con otras instituciones, por ejemplo CIREN que tiene un gasto de \$3.500 por consulta.

El producto se financia parcialmente con ingresos propios como ventas de activos y ventas de productos, que cubren el 61% de su gasto total en el año 2004.

Subproducto 4.2: Página Web INFOR

Los resultados esperados de este subproducto son: i) satisfacción de los usuarios; y ii) documentos descargados de la página web; y iii) utilidad de la información de la página web para usos profesionales. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de visitas a la página web ha aumentado desde 36.300 visitas en el año 2000 a 84.300 en el 2004, demostrando la importancia de este medio para la difusión del Instituto.

En el año 2004 se recibieron 1.760 consultas remotas vía e-mail, las cuales fueron respondidas en un 100% en 24 horas, siendo un buen indicador de calidad.

El gasto por visita ha disminuido en un 87% en el período 2000-2004, alcanzando los \$50 por visita este último año.

⁵⁵ La superficie potencial en término de regiones corresponde a las 8 regiones entre la IV y XI región.

El producto se financia en un 100% con la transferencia de la Subsecretaría.

Subproducto 4.3: Portal La Aldea FORESTAL

Los resultados esperados de este subproducto son: i) satisfacción de los usuarios; y ii) documentos descargados del portal; y iii) utilidad de la información del portal para usos profesionales. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de visitas al portal ha aumentado en forma sostenida desde 24.200 visitas en el año 2000 hasta 56.200 en el año 2004.

El gasto por visita al portal ha disminuido en 93% en el período 2000-2004, alcanzando los \$50 por visita el año 2004.

El producto se financia en un 100% con la transferencia de la Subsecretaría.

Producto 5: Proyectos de investigación orientados al recurso forestal

El resultado esperado de este producto es la generación de nuevas tecnologías según las siguientes modalidades: i) nuevas prácticas forestales; ii) nuevos conocimientos forestales; iii) nuevos insumos; y iv) nuevas tecnologías de producción.

Los proyectos realizados son de investigación básica y de investigación aplicada y sus resultados esperados son: i) transferencia y difusión; ii) nueva investigación; y/u iii) obtención de patentes o registros de propiedad intelectual.

No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de proyectos ejecutados anualmente con fondos concursables ha permanecido relativamente constante en el período 2000-2004, siendo ejecutados 23 proyectos este último año. Los proyectos ejecutados con fondos no concursables ha aumentado desde 3 el año 2000 a 7 el año 2004. Los proyectos ejecutados tienen una duración promedio de entre dos a tres años.

El 57% de los proyectos postulados a los fondos concursables obtienen financiamiento, indicador considerado positivo comparado con otras instituciones, como CIREN que presenta un 48% de adjudicación e INIA un 30%.

El gasto promedio por proyecto ejecutado ha disminuido en 17% en el período 2000-2004, alcanzando los \$55 millones este último año.

El año 2004, el 57% del gasto total de los proyectos provino de fondos concursables, no conociéndose el aporte de privados en el desarrollo de las investigaciones.

Producto 6: Transferencia Tecnológica Forestal hacia pequeños y medianos productores forestales

Los resultados esperados de este producto son: i) satisfacción de los usuarios; ii) conocimientos adquiridos por los participantes de los cursos; y ii) uso del conocimiento adquirido en sus actividades. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Los eventos de transferencia (cursos, talleres, giras, etc.) ha aumentado desde 29 en el año 2000 a 64 en el año 2004; los paquetes tecnológicos han aumentado desde 12 a 17 en el mismo

período; y las publicaciones de opciones productivas han aumentado desde 31 en el año 2000 a 51 en el año 2004. Lo mismo ocurre con los participantes de los eventos de transferencia que han aumentado desde 503 participantes en el año 2002 a 2.304 en el 2004.

No existe estimación de la población objetivo o potencial de este producto que permita estimar su cobertura.

El gasto promedio por evento de transferencia ha sido inestable en el período 2000-2004, alcanzando los \$275.000 por evento este último año. El gasto promedio por paquete tecnológico ha disminuido en 56%, alcanzando los \$2,8 millones el año 2004, mientras que el gasto promedio por publicación ha aumentado desde \$91.000 el año 2000 hasta \$274.000 el año 2004.

Respecto del gasto promedio por participante éste ha disminuido en 58% en el período 2000-2004, alcanzando los \$8.000 este último año. Las variaciones en los gastos por actividad y por participante dependen de diversos factores como el tema a tratar, el lugar de realización, la cantidad de usuarios, el tipo de folletería e implementos educativos utilizados, y la cantidad de personal involucrado en la actividad.

El financiamiento de este producto con ingresos propios del INFOR ha aumentando desde 11% en el 2000 a 59% en el 2004.

Producto 7: Proyectos de investigación orientados hacia los productos del bosque y de la madera

El resultado esperado de este producto es la generación de nuevas tecnologías según las siguientes modalidades: i) nuevas prácticas forestales; ii) nuevos conocimientos forestales; iii) nuevos insumos; y iv) nuevas tecnologías de producción.

Los proyectos realizados son de investigación básica y de investigación aplicada y sus resultados esperados son: i) transferencia y difusión; ii) nueva investigación; y/u iii) obtención de patentes o registros de propiedad intelectual.

No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de proyectos ejecutados anualmente con fondos concursables ha disminuido desde 6 el año 2000 a 3 el año 2004, mientras que los proyectos ejecutados con fondos no concursables han aumentado desde 1 el año 2000 a 5 el año 2004. Los proyectos ejecutados tienen una duración promedio de entre dos a tres años.

El 32% de los proyectos presentados a los fondos concursables obtuvo financiamiento, cifra considerada negativa al compararse con otras instituciones como CIREN con un 48% o el mismo producto 5 del INFOR con un 57%.

El gasto promedio por proyecto ejecutado ha permanecido relativamente constante en el período 2000-2004, alcanzando los \$85 millones este último año.

En el año 2004 el 46% del gasto total de este producto provino de fondos concursables. Este indicador debería calcularse separadamente para los proyectos financiados por fondos concursables y para los proyectos pagados por alguna institución, lo cual no fue posible de realizar.

Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)

1. Análisis del Diseño Institucional

1.1 Consistencia en las Definiciones Estratégicas

El logro de los cuatros objetivos institucionales del CIREN aportan al cumplimiento de los objetivos de generar condiciones para el desarrollo de una agricultura competitiva, capaz de adaptarse al procesos de apertura comercial y de modernizar el MINAGRI.

La mayoría de los objetivos del CIREN (objetivos 2, 3 y 4) son susceptibles de ser medidos y evaluados, pues los productos y subproductos que los componen son bienes y servicios posibles de cuantificar, y pueden ser traducidos en tareas y acciones asignables a equipos. Este no es el caso del objetivo 1 que está definido en un ámbito de acción muy amplio, no alcanzando a ser cubierto con los productos entregados de CIREN.

El principal criterio de selección de las áreas a levantar información por los productos Bases de datos y matrices de información sobre recursos naturales, Ortofotos, y Deslindes propiedad rural, se considera correcta, dado que se prioriza el levantamiento en las zonas de mayor población.

Los criterios para seleccionar las instituciones a las cuales se entregan asesorías se consideran apropiados, pues consideran las ventajas estratégicas de la acción conjunta con estas organizaciones, permitiendo intercambiar y fortalecer conocimientos técnicos y detectar posibles temas o proyectos para ser presentados a fondos concursables.

La metodología de definición de los proyectos de investigación a ser postulados a fondos concursables es adecuada, pues responde a las prioridades de las instituciones del MINAGRI y de CIREN.

La selección de las zonas o regiones a ser levantadas por el catastro frutícola se considera adecuada, pues se concentra en las áreas de mayor importancia del sector frutícola.

Para los productos Bases de datos, Transferencia y difusión de información, y Cartografía base y propiedad rural, se considera correcto que no respondan a ningún tipo de selección ni focalización de beneficiarios, pues su precio de venta no significa una barrera de acceso al producto.

CIREN no incorpora el enfoque de género en el diseño y provisión de sus productos estratégicos lo que se considera correcto, pues los canales de entrega y difusión de los productos aseguran el acceso igualitario entre géneros.

1.2 Productos prescindibles, ausentes o externalizables

CIREN provee principalmente productos que son bienes públicos puros, de tal forma que no existen productos posibles de prescindir o que puedan ser ejecutados por el sector privado, justificándose su financiamiento por parte del Estado.

2. Análisis de la Capacidad Institucional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación

CIREN funciona como una estructura obligadamente flexible por la necesidad de realizar acciones reactivas tendientes a lograr el equilibrio financiero de la institución. No existe una estructura con una estrategia bien definida, con sus objetivos estratégicos e indicadores y metas, en la que la flexibilidad no sólo sea una respuesta a determinada circunstancia sino que sea parte de una estructura coherente y facilite la gestión en escenarios con variabilidad.

Se observa una concentración en la toma de decisiones en el Comité Directivo de Coordinación, en desmedro de una mayor delegación de responsabilidades en los coordinadores de unidades, lo que confunde respecto de quien es el responsable de cada proceso.

2.2 Recursos Humanos y Físicos

A pesar de que no se dispone de una adecuada definición de funciones por cargo⁵⁶, las competencias de los funcionarios que se desempeñan en CIREN están de acuerdo a lo requerido.

Con respecto a las infraestructura física CIREN cuenta con un establecimiento que logra cubrir sus necesidades.

2.3 Procesos de Producción y Mecanismos de Monitoreo

Los procesos de producción de los productos estratégicos están documentados por flujogramas y descripciones, pero no se han definido indicadores que midan los puntos críticos de cada proceso y ni tampoco instancias de análisis sistemáticas permitiendo su mejoramiento continuo.

Existen instancias de monitoreo, seguimiento y evaluación global de la gestión de CIREN, sin embargo no se ha implantado un sistema de control de gestión estructurado con la Planificación Estratégica, por lo que los niveles directivos no disponen de la información de indicadores de los objetivos estratégicos y productos estratégicos que les permitan tomar decisiones. La mayor parte de los indicadores que se utilizan para la evaluación global son de tipo financiero.

2.4 Mecanismos de Asignación y Transferencia de Recursos

El Convenio de Transferencia de la Subsecretaría de Agricultura presenta una descripción de las áreas de trabajo poco precisa y los resultados esperados están centrados en medir actividades, no incluyendo indicadores de gestión que midan el desempeño de cada producto estratégico.

Los criterios de asignación de recursos entre productos estratégicos, en los que prima el criterio histórico, son adecuados considerando la estructura y tipo de financiamiento con el que cuenta esta institución.

3. Análisis del Presupuesto y Disciplina Financiera

De las tres fuentes de ingresos de CIREN, en el año 2004 la transferencia de la Subsecretaría representa el 31% de los ingresos totales, los fondos concursables el 39% y los ingresos propios

⁵⁶ Si bien en la actualidad no existe en CIREN una definición formal de funciones ni un sistema de evaluación de desempeño del personal, se debe mencionar que el Consejo Directivo acordó con el sindicato elaborar la definición de funciones y un sistema de evaluación de desempeño.

el 10%. De estas fuentes, la transferencia ha aumentado en 67% en el período 2000-2004⁵⁷ y los fondos concursables en 25%, mientras que los ingresos propios han disminuido en 43%, no obstante esta última fuente ha comenzado a aumentar desde el año 2002, lo cual se considera positivo. No se cuenta con información respecto de la política de tarificación de productos y servicios, lo que se considera importante para el fortalecimiento de los ingresos propios.

Lo anterior está dentro del rango del 30 – 35% del presupuesto de la institución que debiese provenir de los recursos de la transferencia y destinarse al financiamiento de capacidades mínimas. Sin embargo, para realizar un juicio evaluativo respecto al gasto de la transferencia se requiere determinar primero cuáles son las capacidades mínimas del CIREN.

Considerando todos los recursos de CIREN, el siguiente cuadro presenta una estimación de los gastos anuales involucrados en la generación de los diferentes productos estratégicos:

Cuadro N° 10
Gasto Anual de los Productos Estratégicos, CIREN
Años 2000 – 2004
(Millones de pesos 2005)

Producto / Subproducto	2000	2001	2002	2003	2004	Distribución porcentual año 2004	Variación Porcentual 2000-2004
1. Bases de Datos y Matrices de Información sobre Recursos Naturales	206	370	194	240	144	9%	-30%
2. Asesorías y apoyo a organismos del sector público y privado	33	32	47	34	46	3%	40%
3. Transferencia y Difusión de Información	395	218	211	188	165	10%	-58%
3.1 Venta de Productos y Servicios	369	186	158	137	112	7%	-70%
3.2 Centro de Documentación (CEDOC)	14	18	22	19	14	1%	6%
3.3. Difusión y Publicidad	13	14	30	31	39	2%	209%
4. Asesorías al Ministerio de Agricultura	449	303	435	367	507	31%	13%
4.1 MINAGRI	271	178	209	151	341	21%	26%
4.2 Catastro Frutícola (ODEPA)	178	125	226	216	166	10%	-7%
5. Cartografía Base y Propiedad Rural	276	213	255	423	398	24%	44%
5.1. Ortofotos	190	122	145	251	268	16%	41%
5.2. Deslindes propiedad rural	85	91	110	173	130	8%	52%
6. Formulación y ejecución de nuevos Proyectos	460	421	273	170	370	23%	-19%
Total Institución	1.818	1.557	1.414	1.423	1.630	100%	-10%

Fuente: Elaboración propia en base a información CIREN

Los gastos de administración de CIREN representan el 13% de los gastos totales el año 2004, cifra adecuada considerando los gastos de otros institutos tecnológicos como INIA, INFOR y Fundación Chile. Este porcentaje se repite para todos los productos estratégicos, a excepción del producto Formulación y ejecución de nuevos proyectos, que tiene gastos de administración de 9%.

La ejecución presupuestaria considerando sólo la transferencia es de 100% para todos los años. La ejecución del presupuesto total de CIREN es baja e igual a un 70% el año 2004, lo que se debe a la variabilidad de los ingresos provenientes de fondos concursables. Esta situación también se da en el caso de INFOR e INIA, sin embargo, estas instituciones presentan porcentajes de ejecución presupuestaria tan bajos como CIREN.

La disciplina financiera de la transferencia presenta problemas, dado que los saldos de caja mensuales son altos, representando hasta un 40% de los gastos totales, lo que evidencia errores en los mecanismos de planificación y gestión de ingresos y gastos. Respecto a los saldos de caja

⁵⁷ Considerando el año 2000 la transferencia de CORFO.

finales anuales, éstos son levemente inferiores a los saldos mensuales, y representan en promedio el 43% del gasto total.

4. Resultados de los Productos

Producto 1: Bases de Datos y Matrices de Información sobre Recursos Naturales

Los resultados esperados de este producto son: i) cantidad de ventas; ii) satisfacción por parte de los clientes; iii) superficie incluida en las matrices colocadas (vendidas o entregadas); iv) uso de la información de bases de datos en las actividades productivas por parte de los clientes; y v) negocios privados e ingresos generados a partir de la utilización de este producto. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Aproximadamente 1.100.000 km² de superficie cuentan con información (bases de datos y matrices) de suelos, aguas o clima, lo que significa una cobertura del 48% del territorio nacional de aptitud agrícola el año 2004.

Al año 2004 sólo el 6% de la información territorial levantada tiene una antigüedad menor o igual a 10 años, apreciándose un bajo nivel de actualización de la información levantada de recursos naturales tomando como referencia "The National Aerial Photography Program (NAPP)"⁵⁸.

El año 2004 el gasto promedio por kilómetro cuadrado incorporado a la base de datos es de \$7.800 y por ortofoto construida es de \$1.185.000.

En el año 2004 el producto se financia en un 79% con recursos provenientes de la transferencia de la Subsecretaría.

Producto 2: Asesorías y apoyo a organismos del sector público y privado

Los resultados esperados de este producto son: i) satisfacción de los usuarios; ii) cumplimiento de los objetivos específicos de las asesorías permanentes y puntuales; y iii) uso que la información generada en las asesorías por parte de las instituciones asesoradas. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Las asesorías permanentes y puntuales entregadas por el CIREN aumentaron desde 2.444 horas dedicadas en el año 2000 a 13.000 horas dedicadas en el año 2004.

En el año 2004 se dedicaron 183 horas a la semana a asesorías permanentes y 67 horas a la semana a asesorías puntuales, que equivale a 4 profesionales dedicados completamente a asesorías permanentes y 1,5 profesionales dedicados a asesorías puntuales, con un total de 5,5 profesionales de CIREN dedicados a este producto anualmente, lo que representan un 13% del total de profesionales del CIREN, demostrando la importancia de las asesorías en el funcionamiento de la institución.

El gasto promedio de las asesorías tanto permanentes y puntuales disminuyó en el período 2000-2004 en un 8% y 40% respectivamente, alcanzando en el año 2004 los \$6 millones por asesoría permanente y los \$1,4 millones por asesoría puntual. El gasto unitario por hora de asesoría entregada también presenta una baja desde \$13.300 el año 2000 a \$3.500 el año 2004.

⁵⁸ Agencia Interfederal fundada en 1987, encargada de la creación y revisión de mapas topográficos de Estados Unidos, que establece como periodo adecuado para el levantamiento de información cartográfica un ciclo de 5 a 7 años.

En el año 2004 el producto se financia en un 87% con recursos provenientes de la transferencia de la Subsecretaría.

Producto 3: Transferencia y Difusión de Información

Subproducto 3.1: Venta de Productos y Servicios

Los resultados esperados de este subproducto son: i) satisfacción de los clientes; y ii) uso de los productos adquiridos para la toma de decisiones en su ámbito de acción (académico, productivo, empresarial, etc.). Sólo se contó con información de satisfacción de usuarios.

Para todo los años evaluados, sobre el 85% de los clientes califican los productos adquiridos como de buena y muy buena calidad⁵⁹.

Los ingresos por venta de este producto representan el 140% de los gastos del área de ventas, logrando su autofinanciamiento.

Subproducto 3.2: Centro de Documentación (CEDOC)

Los resultados esperados de este subproducto son: i) satisfacción de los usuarios; ii) usuarios que encuentra la información que buscada en la biblioteca; y iii) uso de la información en actividades productivas. No se contó con información para evaluar estos resultados.

La información disponible en el CEDOC ha aumentado en un 18% en el período 2000-2004, alcanzado los 15.000 documentos disponibles para consulta el último año. Por su parte, el número de visitas aumentó desde 2.070 a 7.332 en el mismo período.

El gasto por visita al CEDOC disminuyó en 70% en el período 2000-2004, alcanzando los \$2.000 este último año, cifra considerada adecuada comparada por ejemplo con la de INFOR, de \$24.000 por consulta en sus bibliotecas.

En el año 2004 el producto se financia en un 100% con recursos provenientes de la transferencia de la Subsecretaría.

Subproducto 3.3: Difusión y Publicidad

Los resultados esperados de este subproducto son: i) satisfacción de los usuarios con las actividades de difusión; ii) satisfacción de los usuarios con la página web; iii) ventas de productos de información a través de la página web; y iv) utilidad de la información de la página web para usos profesionales. No se contó con información para evaluar estos resultados.

En el período 2000-2004 se han realizado en promedio 19 actividades, con un aumento de los participantes desde 7.000 en el año 2000 a 9.000 en el 2004.

En el año 2004 las actividades de difusión se financian en un 93% con la transferencia de la Subsecretaría.

No se contó con información financiera desagregada para este subproducto.

⁵⁹ En encuesta a todos los clientes atendidos en la sala de ventas del CIREN.

Producto 4: Asesorías al Ministerio de Agricultura

Subproducto 4.1: MINAGRI

Los resultados esperados de este subproducto son: i) satisfacción de las instituciones coejecutoras; ii) proyectos que logran sus objetivos esperados; y iii) uso de la información generada en los proyectos por parte de la institución mandante en el desarrollo de sus tareas.

El número de proyectos realizados para el MINAGRI aumentó desde 3 el año 2001 a 15 el año 2004.

El gasto promedio por proyecto disminuyó en 62% en el período 2000-2004, alcanzando los \$23 millones este último año.

En el año 2004 este subproducto se financia en un 71% con recursos provenientes de la transferencia de la Subsecretaría.

Subproducto 4.2: Catastro Frutícola (ODEPA)

Los resultados esperados de este subproducto son: i) satisfacción de los usuarios; y ii) uso de la información para la toma de decisiones. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Al año 2004 existe un total de 2.192 km² catastrados con información sobre el uso del suelo frutícola de los predios, concentradas en las regiones IV, V, VI y VII. No es posible calcular la cobertura de superficie catastrada de suelos frutícolas, pues se desconoce la superficie potencial a levantar en el país.

El gasto promedio de levantamiento por km² presenta valores relativamente constantes en el período 2000-2004, alcanzando los \$513.000 por km² este último año.

Este producto es realizado especialmente por requerimiento de ODEPA, que financia el 98% del mismo.

Producto 5: Cartografía Base y Propiedad Rural

Subproducto 5.1: Ortofotos

Los resultados esperados de este subproducto son: i) cantidad de ventas; ii) superficie incluidas en las ortofotos colocadas (vendidas o entregadas); iii) satisfacción por parte de los clientes; y iv) uso del producto para la toma de decisiones de actividades productivas por parte de los clientes. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Aproximadamente 260.000 km² de superficie cuenta con cartografía base con fondo fotográfico en el país (escalas 1:10.000 y 1:20.000), la que equivale a un 34% de la superficie potencial definida, lo que implica una baja cobertura.

Un 54% de la información territorial levantada tiene una antigüedad menor o igual a 10 años, indicador positivo considerando la naturaleza⁵⁸.

El gasto por ortofoto de escala 1:10.000 disminuyó desde \$110.000/km² y \$4 millones/ortofoto el año 2001 a \$29.000/km² y \$1,2 millones/ortofoto el año 2004, y el gasto por ortofoto para la escala 1:20.000 es de \$8.000/km² y \$1,6 millones/ortofoto el año 2004.

En el año 2004 este subproducto se financia en un 68% con recursos provenientes de la transferencia de la Subsecretaría.

Subproducto 5.2: Deslindes Propiedad Rural (Ortofotos)

Los resultados esperados de este subproducto son: i) cantidad de ventas; ii) superficie incluidas en las ortofotos de deslindes de propiedad rural colocadas (vendidas o entregadas); iii) satisfacción de los usuarios; y iv) uso de la información de las ortofotos de deslindes de propiedad rural por parte de los clientes para la toma de decisiones. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Al año 2004 existen 292.200 km² de superficie que cuentan con cartografía de deslinde de propiedad rural, lo que representa el 39% de la superficie objetivo correspondiente a todo el territorio nacional.

La información con que se cuenta es de buena calidad, pues el 92% tiene una antigüedad menor o igual a 10 años⁵⁸.

El gasto por ortofoto de escala 1:10.000 es de \$64.000/km² y \$2,5 millones/ortofoto el año 2001⁶⁰, y el gasto por ortofoto para la escala 1:20.000 es de \$3.000/km² y \$3 millones/ortofoto el año 2004. Se aprecia que los gastos de escalas menores son más elevados, no obstante no existen parámetros de productos similares que permitan evaluar la pertinencia de los mismos.

En el año 2004 este subproducto se financia en un 93% con recursos provenientes de la transferencia de la Subsecretaría.

Producto 6: Formulación y ejecución de nuevos proyectos

Los resultados esperados de este producto son: i) nuevas tecnologías o productos generados a través de proyectos; y ii) proyectos de investigación que finalizan en innovación. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El 48% de los proyectos postulados a los fondos concursables obtienen financiamiento, cifra considerada baja comparada con la de INFOR e INIA, que presentan porcentajes de aprobación de 78% y 63%, respectivamente.

No se contó con la información del número de proyectos en ejecución, por lo que no fue posible calcular el gasto promedio de los proyectos.

El promedio de recursos captados por investigador alcanzó los \$14,5 millones el año 2004, lo que representa un 13% del valor promedio total del proyecto, indicador similar al registrado por el INIA.

El financiamiento de este producto proviene casi exclusivamente del Fondo FDI, con un 95% en promedio en el período 2000-2004.

⁶⁰ No se elaboraron ortofotos escala 1:10.000 en el año 2004.

Fundación Chile – Área Agroindustria (FCH)

1. Análisis del Diseño Institucional

1.1 Consistencia en las Definiciones Estratégicas

Los objetivos de la FCH responden directamente al cumplimiento del objetivo del MINAGRI de generar condiciones para el desarrollo de una agricultura competitiva y enfocada a la exportación.

Los objetivos de FCH son susceptibles de ser evaluados, pero no son traducibles en tareas asignables a personas, ni se asocian a plazos. No obstante, los productos y subproductos asociados a cada objetivo son consistentes con los mismos.

Los clientes de los productos de la FCH están correctamente definidos y son pertinentes, abarcando todos los agentes participantes del sector, como son los productores de todos los tamaños, intermediarios, agroindustriales, comercializadores, etc., permitiendo una acción integral.

La selección de los rubros de las cadenas agroalimentarias y de nuevos negocios se considera correcta, pues incluye criterios técnicos, considerando las prioridades sectoriales.

Para la selección de los usuarios directos de las cadenas se utiliza un conjunto de criterios, sin embargo no se encuentra establecido un mecanismo de selección formal, lo cual se considera deficiente. En el caso de los usuarios de los nuevos negocios se utiliza un mecanismo de evaluación objetivo y formal, permitiendo esperar un buen resultado de su implementación.

La selección de los territorios y usuarios del producto Turismo Rural es adecuada, pues se seleccionan áreas con fortalezas en el turismo rural y todos los productores de esas áreas interesados pueden participar.

La selección de las actividades de Apoyo a la Gestión es adecuada, pues se origina de una planificación basada en la línea estratégica, los presupuestos y los focos de interés de la FCH, la Subsecretaría y la institución cooperante (FUCOA, INDAP, etc.).

El subproducto Apoyo a la Creación de Instrumentos Financieros está abierto a los agricultores en general, por lo cual no necesita un sistema o mecanismo de selección.

El subproducto Programa de Apoyo al Programa Ministerial de Capacitación está disponible para todos los usuarios que participen en las organizaciones de la red, no existiendo un mecanismo de selección, lo que se considera adecuado.

El subproducto Sistema de Gestión de Calidad es un instrumento privado que está disponible para cualquier empresa productora o de servicios que pueda adquirirlo, por lo que no necesita un mecanismo de selección.

FCH no incorpora el enfoque de género en el diseño y provisión de sus productos estratégicos. Durante esta evaluación no fue posible obtener un diagnóstico si actualmente existe un acceso igualitario entre géneros a los distintos productos de FCH, por tanto no es claro si debiese o no incorporarse este enfoque.

1.2 Productos prescindibles, ausentes o externalizables

La FCH cuenta con productos públicos puros (productos 6.1, 6.2 y 6.3), en los cuales se justifica su financiamiento por parte del Estado.

Los productos relacionados a las Cadenas Agroalimentarias y el producto Desarrollo de Nuevos Negocios son bienes rivales no excluyentes, mientras que el subproducto Sistemas de gestión de calidad es un bien reservado. No obstante, todos estos productos representan insumos claves para lograr una agricultura moderna y competitiva, por lo cual presentan una externalidad positiva hacia el sector agroalimentario, lo que fundamenta su financiamiento por parte del Estado.

Por último, el producto Turismo Rural es un bien rival focalizado en los pequeños productores, por lo cual se justifica su financiamiento por parte del Estado.

El producto Sistemas de Gestión de Calidad es un bien privado, que actualmente está siendo comercializado por la FCH, por lo que es cuestionable su financiamiento total por parte de la Subsecretaría.

2. Análisis de la Capacidad Institucional y Mecanismos de Gestión

2.1 Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación

La Gerencia del Área Agroindustrias funciona con una estructura plana, con el nivel inferior con características de estructura matricial, lo que le permite asegurar la producción de sus productos estratégicos.

Se aprecia una buena distribución en las funciones de cada área de Agroindustria, no existiendo productos que estén diluidos en muchas unidades.

Los mecanismos de coordinación y asignación de responsabilidades para los procesos de producción de los productos/servicios estratégicos son adecuados, cubriendo desde la etapa de lineamiento estratégico hasta la instancia de análisis final de resultados.

2.2 Recursos Humanos y Físicos

FCH cuenta con un equipo de profesionales adecuado para desempeñar sus labores, incluyendo profesionales de diversas áreas, lo que favorece su complementariedad.

Agroindustria cuenta con una infraestructura física adecuada.

2.3 Procesos de Producción y Mecanismos de Monitoreo

Existe un proceso general, descrito y representado gráficamente (flujograma), que funciona como referencia de todos los procesos de producción de los productos estratégicos. Esto significa que todos los pasos comunes están definidos, normados y con instancias de medición.

Los mecanismos de seguimiento mensual de los ámbitos técnicos y presupuestarios de los productos estratégicos son adecuados. Las instancias finales de evaluación de los productos estratégicos también son adecuadas, ya que están sistematizadas e incorporan instancias que evalúan y validan el logro de los objetivos. Por otra parte, se cuenta con una unidad de Control de Gestión a nivel de toda la Fundación, que hace seguimiento al desarrollo de los proyectos, lo que complementa el monitoreo y seguimiento realizado por el área de agroindustria.

2.4 Mecanismos de Asignación y Transferencia de Recursos

El convenio de transferencia de la Subsecretaría de Agricultura se considera bien especificado en casi todos sus aspectos, sólo falta incorporar formalmente indicadores de desempeño para cada área de trabajo y para los productos estratégicos que reciben recursos desde la Subsecretaría.

Los criterios de asignación de recursos entre productos estratégicos se consideran adecuados, ya que consideran la demanda existente por los proyectos.

3. Análisis del Presupuesto y Disciplina Financiera

De las tres fuentes principales de ingreso del Área Agroindustria, en el año 2004 la transferencia de la Subsecretaría representa el 45%, los ingresos por venta de servicios el 42% y los fondos concursables el 11%. De estas tres fuentes, la que presenta mayor inestabilidad es la transferencia, que ha disminuido en 11% en el período 2000-2004, situación que se contradice a la de los otros institutos donde la transferencia ha sido relativamente estable o con una tendencia progresiva de aumento. Adicionalmente la FCH ha realizado aportes propios, que representan entre 5 y 10% del ingreso total. Se destaca que el presupuesto total de los productos se ha mantenido relativamente estable en el período, a pesar de la disminución de la transferencia, lo que demuestra autonomía de la FCH y es una muestra del interés de la Fundación y de otros agentes público – privados por desarrollar los productos estratégicos evaluados.

Lo anterior representa más del 30 – 35% del presupuesto de la institución que debiese provenir de los recursos de las transferencias, rango porcentual considerado como deseable para el financiamiento de capacidades mínimas de instituciones de investigación. Sin embargo, para realizar un juicio evaluativo respecto al gasto de la transferencia se requiere determinar primero cuáles son las capacidades mínimas de la Fundación para el desarrollo de los productos estratégicos en evaluación.

Considerando los recursos relacionados a los productos bajo evaluación, el cuadro N°11 presenta una estimación de los gastos anuales involucrados en la generación de los diferentes productos estratégicos.

Los gastos de administración anuales representan un 17% de los gastos totales durante todo el período evaluado. Esta proporción se considera ajustada a estándares normales, comparada con los gastos de administración que presentan el INIA e INFOR, de 20% y 21% de sus gastos totales, respectivamente. Por otra parte, no fue posible calcular adecuadamente el gasto de administración para cada uno de los productos estratégicos.

La ejecución presupuestaria considerando sólo la transferencia⁶¹ es de 100% para los años 2000-2004.

La disciplina financiera de la transferencia⁶¹ presenta problemas por cuanto los saldos mensuales de caja poseen regularmente saldos positivos, alcanzando los \$100 millones promedio durante el año 2004, llegando a representar hasta un 16% de los gastos totales.

⁶¹ El análisis fue realizado considerando sólo los recursos de la transferencia, ya que la información del total de recursos involucrados no estuvo disponible.

Cuadro N° 11
Gasto Anual de los Productos Estratégicos
Área Agroindustria Fundación Chile
Años 2000 – 2004
(Millones de pesos 2005)

Producto / Subproducto	2000	2001	2002	2003	2004	Distribución porcentual año 2004	Variación Porcentual 2000-2004
1. Cadenas Agroalimentarias Pecuarias	1.244	942	914	1.096	933	51%	-25%
2. Cadenas Agroalimentarias Agrícolas							
3. Cadenas Agroalimentarias de Salmonicultura							
4. Turismo Rural	23	93	91	78	48	3%	113%
5. Desarrollo de Nuevos Negocios	271	203	624	487	211	12%	-22%
6. Apoyo a la Gestión	336	417	416	343	630	35%	87%
6.1 Programa Apoyo en la Creación de Instrumentos Financieros Especializados para el Sector Agropecuario	57	137	99	83	101	6%	78%
6.2 Programa de Apoyo al Programa Ministerial de Capacitación en el Agro	0	0	21	21	12	1%	-46%
6.3 Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Gestión Agropecuaria	280	280	295	240	362	20%	29%
6.4 Sistemas de gestión de Calidad	0	0	0	0	157	9%	
Total Gasto	1.874	1.654	2.044	2.004	1.823	100%	-3%

Fuente: Elaboración propia en base a información Área Agroindustria Fundación Chile

4. Resultados de los Productos

Producto 1, 2 y 3: Cadenas Agroalimentarias

No se contó con información financiera desagregada para los productos 1, 2 y 3, por lo que se presentan en su conjunto.

El gasto por cadena disminuyó en 49% en el período 2002-2004, alcanzando los \$116,6 millones⁶² este último año. Esta disminución se debe a que se han introducido nuevas cadenas con menos actores, lo que baja los gastos de transferencia y difusión.

En el año 2004 estos productos fueron financiados en un 44% con los recursos de la transferencia.

Producto 1: Cadenas Agroalimentarias Pecuarias

Los resultados esperados de este producto son: i) prácticas, insumos tecnológicos e instrumentos de gestión generados y la proporción que fueron adoptados por los usuarios; ii) productores asistentes a actividades de difusión que conocen las tecnologías; iii) productores que adoptan las tecnologías (después de un periodo de tiempo). Adicionalmente, a nivel de prototipo por unidad productiva se debería esperar: iv) aumento promedio de productividad; v) reducción promedio de los costos de producción; vi) aumento promedio de pariciones; y vii) aumento promedio de carga animal. No se contó con información para evaluar estos resultados.

⁶² Existen aportes de los participantes privados los cuales no se encuentran valorados, subestimando el gasto total de las cadenas.

El año 2004 se ejecutaron 3 cadenas agroalimentarias pecuarias, lográndose ejecutar 10 cadenas en el período 2002-2004.

El número promedio de participantes directos de las cadenas ha disminuido desde 112 en el año 2002 a 38 en el año 2004, debido a que se ha decidido intervenir en un número menor con el fin de priorizar y focalizar los recursos físicos y humanos.

El número de participantes indirectos a las actividades de difusión presenta un aumento de 16% en el período 2002-2004, alcanzando los 442 participantes en este último año. Las actividades de difusión realizadas aumentaron desde 10 actividades en el 2002 a 23 en el 2004. Las actividades de transferencia se mantienen constantes con un número de 3 para todos los años.

Los nodos de intervención⁶³ creados aumentaron desde 10 nodos el año 2002 a 15 nodos el año 2004, aumento que es positivo si se considera que uno de los objetivos de las cadenas es su generación.

Producto 2: Cadenas Agroalimentarias Agrícolas

Los resultados esperados de este producto son: i) generación de prácticas, insumos tecnológicos e instrumentos de gestión en el rubro agrícola de la cadena ejecutada; ii) usuarios que adoptan las tecnologías (después de un periodo de tiempo). Adicionalmente, a nivel de prototipo por unidad productiva se debería esperar: iii) aumento promedio de rendimiento; iv) reducción promedio de costos; y v) aumento promedio de margen. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El año 2004 se ejecutó 1 cadena agroalimentaria agrícola, lográndose ejecutar 3 cadenas en el período 2002-2004.

Las actividades de difusión realizadas aumentaron desde 2 el año 2002 a 16 el año 2004; las de transferencia pasaron desde 4 en el año 2002 a 10 en el año 2004; y los nodos de intervención creados aumentaron desde 15 a 80 en el mismo período.

La cobertura de los agricultores con los que se trabaja en forma directa también aumentó desde 3,6% el año 2002 a 16% el año 2004, considerando como población objetivo los 2.500 productores de arroz del país. Para el caso de los beneficiarios indirectos⁶⁴ la cobertura aumentó desde 1,6% el año 2002 a 11% el año 2004.

Producto 3: Cadenas Agroalimentarias de Salmonicultura

Los resultados esperados de este producto son: i) cultivos candidatos validados a nivel agronómico; ii) ingredientes candidatos (materia prima vegetal con procesamiento agroindustrial particular) detectados y estudiados; iii) ingredientes candidatos validados a nivel industrial y nutricional; y iv) reducción de costos por kilo de alimentación a nivel de prototipo. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El año 2004 se han ejecutado 4 cadenas agroalimentarias de salmonicultura, lográndose ejecutar 6 cadenas en el período 2002-2004.

⁶³ Espacios de vinculación entre distintas entidades. También se define como puntos donde concurren dos o más actores en función de una tarea.

⁶⁴ Corresponde a los beneficiarios de las actividades de difusión.

Las actividades de difusión aumentaron en el período 2003-2004⁶⁵ desde 1 a 6, las de transferencia desde 1 a 4, y los nodos de intervención desde 1 a 5. También aumentó el número de participantes en las actividades de difusión desde 200 a 360 en el mismo período.

No se contó con información para evaluar la cobertura del producto.

Producto 4: Turismo Rural

Las actividades realizadas por este producto fueron asumidas por el Programa de Internacionalización de la Agricultura Familiar Campesina (INTERPAC de SERCOTEC – INDAP) a contar del año 2005.

Los resultados esperados de este producto eran: i) satisfacción de los usuarios con el servicio entregado; ii) aumento de ventas de los participantes; y iii) continuidad de los participantes en la industria del turismo después de finalizado el programa. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Las actividades de difusión aumentaron en el período 2000-2004 desde 10 a 25; las de transferencia desde 4 a 10; y los nodos de intervención desde 5 a 10. También aumentó el número de empresarios participantes desde 80 el año 2000 a 160 el año 2004, y los participantes de las actividades de difusión desde 100 el año 2000 a 340 el año 2004, lo que da cuenta de un positivo aumento en el interés por participar en el producto. No se contó con información para evaluar la cobertura del producto.

Producto 5: Desarrollo de Nuevos Negocios

Los resultados esperados de este producto son: i) identificación de nuevos negocios; e ii) implementación de nuevos negocios.

En promedio en el período 2000-2004 el 91% de los proyectos evaluados fueron contactados con inversionistas, logrando el resultado esperado de identificación de nuevos negocios.

Adicionalmente, aumentó el porcentaje de ideas prospectadas que terminaron en proyectos contactados con inversionistas, pasando de 33% en el año 2000 a 100% en los últimos dos años (2003 y 2004), identificándose un total de 39 ideas de proyectos en dicho período.

Los negocios implementados respecto a los estudios de prefactibilidad y factibilidad aumentaron desde 0% el año 2000 a 20% en los años 2003 y 2004, alcanzando un total de 5 negocios implementados en el período (Aceite Raps Canola; Agrovallénar; Vitro Centre Chile; Compañía Chilena Esterilización y Securitización Forestal).

El apalancamiento de la transferencia del MINAGRI sobre el dinero capitalizado y la deuda contraída en los negocios implementados, disminuyó desde 8,6 veces el año 2001 a 6,6 veces el año 2004.

El gasto promedio por proyecto evaluado disminuyó en 22% en el período 2000-2004, alcanzando los \$53 millones este último año.

El año 2004 el análisis y evaluación de los nuevos negocios (no la capitalización) fue financiada en un 99% con los recursos de la transferencia de la Subsecretaría. Se estima que este

⁶⁵ El producto comenzó a ser ejecutado el año 2003.

programa podría ser financiado por otras fuentes adicionales, considerando que finalmente los nuevos negocios benefician directamente a empresas privadas individuales.

Producto 6: Apoyo a la Gestión

Subproducto 6.1: Programa Apoyo en la Creación de Instrumentos Financieros Especializados para el Sector Agropecuario

Los resultados esperados de este subproducto son: i) satisfacción de los clientes; ii) aplicación por parte de las instituciones de los instrumentos diseñados; y iii) montos que son transados para cada instrumento. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Se diseñaron 3 instrumentos el año 2004, alcanzando un total de 14 instrumentos en el período 2000-2004. Para el diseño de estos instrumentos se ejecutaron una serie de estudios destacándose los siguientes: Bolsa Agropecuaria, Fondo de Estabilización del Ingreso Agrícola, Fondo de Capital de Riesgo, Seguro Agrícola, etc.

El gasto por instrumento diseñado aumentó en un 19% en el período 2000-2004, alcanzando los \$34 millones este último año. Los gastos de este producto son variables, ya que dependen del grado de profundidad que requiera cada estudio o actividad y de la calidad y experiencia profesional de los consultorías que se contraten.

Este subproducto es financiado en un 100% con los recursos de la transferencia de la Subsecretaría.

Subproducto 6.2 Programa de Apoyo al Programa Ministerial de Capacitación en el Agro

Los resultados esperados de este producto son: i) satisfacción de los participantes; y ii) participación del sector agrícola en los programas de capacitación realizados por SENCE. No se contó con información para evaluar estos resultados.

El número de las actividades de difusión realizadas respecto a la capacitación en el sector agropecuario aumentó desde 19 el año 2002 a 25 el año 2004, al igual que el número de participantes que aumentó desde 1.285 a 1.338 en el mismo período. No obstante, existe una disminución de las actividades y los participantes entre los años 2003 y 2004⁶⁶, la que se debe a una reducción de un 50% del presupuesto a través de la transferencia.

El Programa Ministerial de Capacitación cubrió el 3%⁶⁷ de la población potencial⁶⁸ en el año 2002, cifra que aumentó a 7% en el año 2004.

El gasto por participante disminuyó un 47% en el período 2002-2004, alcanzando los \$9.000 este último año, cifra considerada razonable comparada con productos similares como el de INFOR que es de \$8.000.

Este producto fue financiado hasta el año 2003 sólo con recursos de la transferencia de la Subsecretaría, no obstante el año 2004 la Fundación aportó el 11% de su gasto total.

⁶⁶ El año 2003 se realizaron 50 actividades de difusión, con 2.393 participantes.

⁶⁷ Fuente: OTIC Agrocap.

⁶⁸ Productores sin educación y con educación básica, 218.701 según Censo Agropecuario 1997.

Subproducto 6.3: Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Gestión Agropecuaria

Los resultados esperados de este producto son: i) uso de la metodología impulsada por FCH; y ii) mejoramiento de la gestión agropecuaria de los grupos asociativos que reciben el apoyo de la FCH. No se contó con información para evaluar estos resultados.

Las actividades de capacitación y formación aumentaron en un 28% en el período 2000-2004, realizándose 23 actividades en este último año. Las visitas al portal agrogestión.com crecieron en un 335%, registrándose 40.627 visitas el año 2004. Los participantes de los cursos e-learning aumentaron en un 95% en el mismo período, alcanzando los 107 participante en el año 2004. No se contó con información de población objetivo para evaluar la cobertura de este subproducto.

El 100% de usuarios calificaron la organización global del curso como buena o excelente en el año 2003, mientras que el año 2004 este porcentaje alcanzó a 91%. La nota promedio alcanzada de calificación respecto de la organización global del curso fue de 6,5 entre los años 2000-2004.

El año 2004 este producto fue financiado en un 62% con recursos de la transferencia de la Subsecretaría.

Subproducto 6.4: Sistemas de Gestión de Calidad

El resultado esperado de este producto es el desarrollo de un instrumento o plataforma de gestión de calidad (trazabilidad) para ser adquirida por las empresas del sector.

El año 2005 10 empresas adquirieron este sistema.

El gasto de producir este sistema fue de \$157 millones, que fue financiado en un 98% con recursos de la transferencia de la Subsecretaría y el resto con ingresos propios de la FCH. La FCH sigue comercializando este producto, que es un bien privado, obteniendo ingresos propios, por lo que es cuestionable que su financiamiento haya sido casi totalmente con recursos de la Subsecretaría.

El producto fue terminado a conformidad por la Fundación y en la actualidad el resultado de esta plataforma computacional es administrada y comercializada por otra área de la FCH.

III. Recomendaciones

1. Fortalecer el rol de la Subsecretaría en relación a la administración de los recursos que son transferidos para la innovación agrícola. Al respecto, se sugiere dividir los recursos de las transferencias de la Subsecretaría dirigidas a los Institutos de Investigación (INIA, INFOR, CIREN y FCH) en tres fondos. El primero destinado a financiar la mantención de capacidades mínimas de cada instituto, incluyendo la Fundación Chile y excluyendo al FIA. El segundo, para crear un fondo de fortalecimiento institucional. Y el tercero para financiar proyectos de investigación, transferencia y difusión emergentes de alta prioridad sectorial, sólo en la medida que sobren recursos de los dos fondos anteriores.

El Fondo para el Financiamiento de la Mantención de Capacidades Mínimas debe ir dirigido a los institutos de investigación para asegurar el financiamiento de profesionales de alto nivel, para la dirección de áreas estratégicas de investigación de mediano y largo plazo (superior a 3 años). Adicionalmente, se incorpora dentro de las capacidades mínimas el financiamiento de una fracción de los gastos de administración de los institutos, entre ellos los gastos de dirección,

recursos humanos, administración, finanzas, contabilidad, auditoría e informática. El financiamiento de capacidades mínimas debería ser entre un 20 y un 40% del total del presupuesto del Instituto, considerando todas sus fuentes de ingreso. No se considera conveniente financiar el 100% de los gastos actuales de administración de los institutos, por cuanto parte de los gastos de administración deberían ser financiados con recursos provenientes de los proyectos de los fondos concursables y parte con fondos propios.

El Fondo para el Fortalecimiento de la Gestión Institucional debe financiar diversos estudios, proyectos de gestión e inversiones de equipamiento para fortalecer la investigación, tales como diagnósticos básicos, planificación estratégica, estudios de recursos humanos, sistemas de contabilidad de gestión, seguimiento y evaluación de impacto y equipamiento de investigación, entre otros. Estos proyectos deben ser presentados por las instituciones en función de sus necesidades de fortalecimiento, muchas de las cuales han sido recomendadas en el presente documento. Este fondo se considera un apoyo fundamental para aquellas instituciones que requieren mejorar su gestión. En principio, se podría destinar a este Fondo aproximadamente un 3% del total de recursos que actualmente proviene de las transferencias, es decir, del orden de los \$320 millones anualmente.

El Fondo para Proyectos de Investigación, Transferencia y Difusión Emergentes de Alta Prioridad Sectorial debe responder a necesidades identificadas por el Consejo para la Innovación Agraria, que no pueden ser financiadas a través de los fondos concursables o por el fondo de mantenimiento de capacidades mínimas. Este fondo debería operar con los recursos remanentes resultantes luego de constituir los dos Fondos anteriores.

2. FIA, dado que no realiza directamente investigación, debe recibir recursos de la transferencia de la Subsecretaría para financiar todos sus productos estratégicos. Asimismo, la transferencia debe financiar los costos de administración de la Fundación, deduciendo de este ítem los ingresos propios. En materia de gastos de administración se debe revisar si las capacidades actuales de FIA son las adecuadas. Adicionalmente, se sugiere que FIA pueda presentar proyectos al Fondo de Fortalecimiento Institucional.

3. Se propone estandarizar los Convenios de Transferencia para los institutos de investigación siguiendo una estructura que comprenda al menos los siguientes puntos:

- a. Definición de las líneas estratégicas de investigación financiadas mediante el Fondo de Mantenimiento de Capacidades Mínimas, relacionándolas con los productos estratégicos.
- b. Estrategia que se seguirá para cada línea de investigación.
- c. Nómina de Proyectos de Fortalecimiento de la Gestión con sus respectivos montos y metas.
- d. Nómina de los Proyectos de Investigación que ha desarrollado cada línea de investigación en el último año con sus resultados, agrupados por producto estratégico.
- e. Plan Maestro de los Proyectos de Investigación futuro que se postularán a los fondos concursables, agrupados por producto estratégico.
- f. Nómina de Proyectos de Investigación Emergentes con sus respectivos montos y metas.
- g. Agrupación de los proyectos en ejecución o a ser ejecutados durante el año por productos estratégicos.
- h. Especificación de los gastos de administración y sus metas para el año.
- i. Especificación de los excedentes generados (ingresos propios) por la producción de bienes y servicios y sus metas para el año.
- j. Presentación de indicadores de gestión y de resultados esperados por línea de investigación y producto estratégico, con metas que puedan al final de cada año ser

evaluadas. Los indicadores diseñados en esta evaluación deberían servir de base para medir los resultados esperados de cada producto estratégico.

4. A nivel de la Subsecretaría se recomienda diseñar y aplicar una metodología de Evaluación de Impacto a los proyectos de investigación y transferencia tecnológica del sector silvoagropecuario en su totalidad, identificando a nivel nacional con los propios agricultores el grado de adopción de las principales tecnologías, insumos, variedades o productos desarrollados a partir de los proyectos. Con este fin se recomienda la realización de una encuesta cada 5 años a una muestra a nivel nacional por rubro, o bien incluir un ítem dedicado a este tema en el próximo Censo Nacional Agropecuario.

5. Se estima necesario que la Subsecretaría de Agricultura encomiende la realización de una revisión de los Fondos Tecnológicos existentes y sus líneas de investigación ofrecidas, de modo de conocer la oferta de fondos que enfrenta cada instituto tecnológico y de esta forma, plantear la creación de líneas nuevas dentro de los fondos ya existentes. Se sugiere evaluar particularmente la necesidad de incorporar líneas de financiamiento para información básica en recursos naturales y de investigación relacionadas al sector forestal.

6. Adicionalmente, complementando la recomendación anterior, se recomienda cuantificar y analizar la totalidad de los proyectos de investigación y actividades de transferencia ejecutadas por instituciones públicas y privadas distintas a las evaluadas (universidades, centros de investigación, empresas privadas) en el ámbito agrícola con fondos públicos provenientes de otros fondos concursables (distintos al FIA) y privados, con el fin de identificar el monto global de la investigación silvoagropecuaria, las posibles complementariedades, y diseñar instancias de coordinación que hagan más eficientes los proyectos de investigación y las actividades de transferencia y difusión de los resultados. Esta información debería sistematizarse en una base de datos que sea de acceso público.

7. Se recomienda a todas las instituciones, a excepción de FIA y Fundación Chile⁶⁹, revisar y actualizar su sistema de planificación estratégica, de modo de no basarse solamente en una planificación operativa o una gestión articulada sólo por objetivos de corto plazo. La planificación estratégica debe considerar las políticas de Estado, ministeriales y propias de la institución, y debe ser revisada y evaluada anualmente y replanteada cada 3 años, independientemente de las evaluaciones periódicas de la planificación de corto plazo u operativa.

8. Se sugiere a todas las instituciones avanzar hacia una gestión de procesos basada en el ciclo de mejoramiento continuo. Para esto se sugiere la determinación de estándares de desempeño y metas para cada uno de los procesos principales, implantar indicadores en los puntos críticos de estos procesos, y capacitar a los funcionarios responsables de los procesos en rediseño, control y mejoramiento continuo de procesos.

9. Diseñar e implementar un sistema de planificación y control de gestión para todos los productos estratégicos de las instituciones evaluadas, que permita hacer seguimiento, monitoreo y evaluación considerando como base los indicadores de resultados (producto, incluyendo la medición de satisfacción de usuarios, intermedios y finales) diseñados en esta evaluación, tanto los que fueron cuantificados, como aquéllos que sólo fueron incorporados a nivel de diseño.

10. Para los productos que involucran diferentes subproductos y actividades y que presentaron información financiera global, debieran llevarse contabilidades por centros de costos que permitan desagregar los gastos de provisión y administración de cada uno de los productos

⁶⁹ Se excluye FIA y FCH pues actualmente poseen un sistema de planificación estratégica.

estratégicos, con el fin de calcular los costos unitarios y realizar el análisis de costo efectividad de los bienes y servicios provistos.

11. Para cada proyecto de investigación realizados por los Institutos y la Fundación Chile, se considera especialmente importante registrar al término de los proyectos, con indicadores de resultados a modo de Ficha de Cierre, registrándose al menos la siguiente información:

- a. Etapa siguiente a la Investigación:
 - i. Difusión o transferencia;
 - ii. Nueva investigación;
 - iii. Protección de los Resultados (patentes);
 - iv. Fin de la investigación en el tema.

- b. Resultado Concreto del Proyecto (para aquellos proyectos que culminan con un nuevo conocimiento):
 - i. Nueva práctica o proceso;
 - ii. Nuevos insumos tecnológicos;
 - iii. Nueva variedad o producto y
 - iv. No se registra Resultado.

12. En el mismo sentido de la recomendación anterior, se sugiere que todas las instituciones desarrollen y ejecuten metodologías de evaluación de impacto ex – post, en los ámbitos económico y social, con indicadores definidos ad–hoc, para los principales productos, mediante estudios formales realizados en forma externa. Estas evaluaciones debieran ser postuladas por las propias instituciones al Fondo para el Fortalecimiento de la Gestión Institucional propuesto.

13. Se sugiere a todas las instituciones, a excepción de Fundación Chile (dado que esto es realizado por Fundación Chile), publicar en su página Web, de forma gratuita e íntegra, los proyectos de investigación realizados, facilitando su acceso al público en general⁷⁰.

14. Se debe definir cualitativamente y cuantitativamente las poblaciones potenciales y objetivos de los productos de transferencia y difusión tecnológica de las instituciones evaluadas, permitiendo medir su cobertura y fijando metas a alcanzar en un mediano plazo.

⁷⁰ Se excluye a Fundación Chile de esta recomendación, debido a que ésta actualmente publica los proyectos en la página Web

ORD. N° 108

ANT.: NO HAY.

**MAT.: INFORME FINAL EVALUACION
COMPREHENSIVA DEL GASTO.**

SANTIAGO, 06 FEB 2006

DE : SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA.

A : DIRECTOR DE PRESUPUESTO.

Adjunto a la presente encontrará el informe con los comentarios de esta repartición al **INFORME FINAL EVALUACION COMPREHENSIVA DEL GASTO. Transferencias Subsecretaría de Agricultura para la Innovación Agrícola. FIA-INIA-INFOR-CIREN-Fundación Chile**, elaborado por FOCUS Estudios y Consultorías.

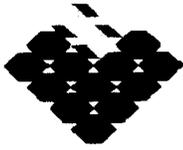
En términos generales el suscrito valora el trabajo realizado y manifiesta su disposición a buscar de manera conjunta a través del trabajo que se inicia en Marzo, los mecanismos más adecuados que permitan que el sistema de innovación agrícola, cumpla con las exigencias y desafíos que los distintos escenarios le demandan.

Junto a lo anterior se agradece la disposición de vuestras profesionales contrapartes Sras. Heidi Berner y Yasmín Soto, quienes estuvieron siempre acompañando el proceso y facilitando el desarrollo del mismo.

Saluda atentamente a Ud.,


ARTURO BARRERA MIRANDA
SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

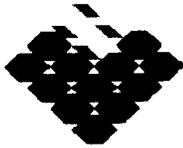
DIRECCION DE PRESUPUESTOS OFICINA DE PARTES
06 FEB. 2006
ENVIADO A <i>Evaluación de</i> <i>Programas</i>



GOBIERNO DE CHILE
GABINETE SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

**OBSERVACIONES AL INFORME FINAL
EVALUACIÓN COMPREHENSIVA DEL GASTO
Transferencia Subsecretaría de Agricultura para Innovación Agrícola
FIA - INIA - INFOR - CIREN - Fundación Chile**

1. El Ministerio de Agricultura y esta Subsecretaría en particular valoran el trabajo realizado por la consultora, así como la disposición mostrada por las distintas instituciones en el entendido que sus conclusiones tanto generales, como específicas debieran ayudar a ser más eficiente y eficaz nuestro sistema de transferencias para la innovación agrícola.
2. Producto de lo anterior, esperamos que en el momento de los compromisos correspondientes a cada institución pueda quedar plasmado de mejor manera el funcionamiento de las mismas, cuestión que en algunos casos fue difícil de conseguir en el presente estudio.
3. Sin perjuicio de lo anterior, consideramos necesario precisar algunas cuestiones no menores. En primer lugar decir que dos de las instancias a las que hace mención el estudio, están hoy en pleno funcionamiento como son el Consejo para la Innovación Agraria, creado en Septiembre de 2005 y que opera una vez por mes, así como el Comité Ejecutivo de Desarrollo Tecnológico e Innovación, que preside el Sr. Subsecretario de Agricultura. Lo anterior por cierto no invalida que a la luz de este estudio ambas puedan analizar las propuestas que para ellas el mismo realiza.
4. Lo segundo y que deberemos trabajar de manera más detallada y documentada es lo que dice relación con los tres fondos que el estudio menciona en su **Capítulo de Gestión Financiera, Mecanismos de Financiamiento y Asignación de Recursos** (Resumen Ejecutivo Informe Final Evaluación Comprehensiva del Gasto en Innovación Agrícola, pág. 119). Específicamente con relación al primero de ellos, "Fondo para el Financiamiento de la Mantención de las Capacidades Mínimas".



GOBIERNO DE CHILE
GABINETE SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

5. Sobre el particular, mencionar que es opinión de esta repartición que la necesidad estratégica de mantener capacidades mínimas en investigación e innovación, es una preocupación e interés compartido. Sin embargo es necesario trabajar de manera muy profesional y participativa el tema para no repetir errores (caso Fonsip CORFO-Chile), que llevaron a varias de estas mismas instituciones a una situación de precariedad objetiva. Es por esta razón, expresada también por nuestros institutos que, compartiendo el fondo no compartimos la forma, estando llanos a buscar en conjunto el o los mecanismos que permitan a nuestro sector contar con una investigación, innovación y transferencia de excelencia.
6. Con relación al "Fondo de Fortalecimiento de la Gestión Institucional", mencionar que es una idea que compartimos y que es factible de ser implementada y ante la cual los institutos reconocieron su importancia.
7. Por último, mencionar que el "Fondo para Proyectos de Investigación, Transferencia y Difusión Emergentes de Alta Prioridad Sectorial", al que hace mención el estudio calza plenamente con instrumentos que hoy se encuentran vigentes, por lo cual si bien no existe con ese nombre y ante la eventualidad que se considerase necesario diferenciarlo, sería de fácil implementación.
8. Sobre el resto de los puntos las observaciones son de carácter menor por lo que proponemos sean trabajadas, según sea el caso, a partir de los compromisos de Marzo.