

Lectura y Lecciones Aprendidas de la Misión Técnica del Perú a Chile



2006



MINISTERIO DE AGRICULTURA

**LECTURA Y EXPERIENCIAS APRENDIDAS DE
LA MISIÓN TÉCNICA DEL PERÚ A CHILE**

Material desarrollado en cumplimiento de la Carta de Entendimiento suscrita entre el Ministerio de Agricultura y la oficina en Perú del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura: componente de fortalecimiento de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio entre el Perú y Los Estados Unidos.

La presente publicación documenta el resultado de la Misión Técnica de Líderes Agrarios del Perú a Chile, la cual no habría sido posible sin el valioso apoyo de la Oficina del IICA y la Embajada del Perú en dicho país.

El contenido temático que se desarrolla a continuación ha sido elaborado con base en la información proporcionada por las instituciones visitadas y el aporte de los participantes sobre las experiencias aprendidas durante la Misión.

Desarrollo temático

Secciones 2, 3, 8 y 10

Joaquín Arias Segura, Especialista en Políticas y Negociaciones Comerciales, IICA

Secciones 4, 5 y 9

Juan Chávez Cossío, Coordinador de la Unidad de Gestión de Proyectos, IICA-Perú

Sección 6

Erika Soto Cárdenas, Consultora, IICA-Perú.

Sección 7 y 8

Freddy Rojas Pérez, Representante de la Oficina del IICA en Perú

Sección 10, compilación y edición

Luis Morán Cavero, Unidad de Educación, Capacitación y RR.HH., IICA-Perú

Dora Ocrosopoma Ramírez, Asistente Técnico de la Representación, IICA-Perú.

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

Las ideas, conceptos, opiniones y planteamientos contenidos en este documento, son de responsabilidad exclusiva de cada uno de los autores, no representando necesariamente los criterios de las instituciones.

El Instituto promueve el uso justo de este documento. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda. Esta publicación también está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio Web institucional en www.iica.int.

Lectura y lecciones aprendidas de la misión técnica del Perú a Chile / IICA. - Lima, Perú : IICA, 2006.
86 p.; 21 x 29.7 cm.

ISBN 92-9039-721-2

1. Sector agrícola - Perú

I. IICA II. Título

AGRIS
E16

DEWEY
338.181

Impreso en Perú
Lima, 2006

Índice

	Págs.
Presentación	5
Introducción	7
1. Contexto macroeconómico y la agricultura chilena	9
2. Políticas de estado de apoyo al sector silvoagropecuario	19
3. Fondo de promoción de las exportaciones	25
4. La agricultura de riego chilena	27
5. Fondo de promoción de inversiones de riego	31
6. Servicio agrícola y ganadero: acuerdos sanitarios y de inspección	37
7. Políticas y experiencias exitosas de la agricultura familiar campesina	41
8. Innovación y desarrollo tecnológico: el caso de la Universidad de Talca y los Centros Tecnológicos	45
9. Políticas de innovación y transferencia de tecnología: la experiencia de la Fundación Chile	49
10. Balance y lecciones aprendidas de la experiencia chilena	63
Referencias	75
Anexos	77
Glosario de siglas	77
Programa de la misión	78
Programa del taller de trabajo	80
Encuesta de opinión	81
Hoja de evaluación de la misión	82
Lista de pasantes y acompañantes	84



Presentación

Cuando el Estado Peruano decidió negociar un Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América, el Ministerio de Agricultura consideró que en una decisión tan importante y de tanta trascendencia no podría obviarse la participación de los agricultores, actores directos de los procesos productivos y receptores de las consecuencias de la apertura de nuestro mercado.

Por ello, el Ministerio de Agricultura (MINAG) convocó a representantes gremiales para que participaran como observadores en las diferentes rondas de negociación del TLC, y se preocupó por que cada uno de ellos pudiera observar directamente las experiencias de países que con anterioridad habían negociado y puesto en práctica tratados de libre comercio. De esta manera, grupos de agricultores visitaron junto con funcionarios del Ministerio, los países hermanos de México y El Salvador, para lo cual se contó con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y las Embajadas del Perú en dichos países (Octubre del 2005).

En la medida que las negociaciones del TLC avanzaban, se vio la necesidad de ofrecer a los representantes de los agricultores y demás gremios agrarios, elementos de juicio sobre temas de desarrollo y defensa; con esta finalidad durante el mes de febrero del 2006, más de 70 representantes de gremios y organizaciones relacionadas con el sector agrícola, participaron del Primer Diplomado sobre Desarrollo y Defensa Nacional para Líderes Agrarios, el cual se realizó en el marco de una alianza estratégica integrada por el Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN), el IICA y el MINAG.

Como parte del curso mencionado, se organizó una visita al vecino país de Chile, con la finalidad de observar sus experiencias exitosas en la agro exportación y la agroindustria. Esta visita se llevó a cabo del 26 al 31 de marzo del presente año.

Lo observado en dicho país permitió concluir que mediante la aplicación de un proyecto nacional de desarrollo, concertado con todos los actores económicos y sociales, podremos lograr el desarrollo del país y también reducir la pobreza. Para esto es necesario movilizar recursos económicos, públicos y privados hacia la agricultura, a fin de poder invertir, entre otros, en infraestructura, salud, educación, transferencia tecnológica, extensión agrícola e investigación, con una interrelación directa entre ésta y los problemas tecnológicos de producción y competitividad.

Estamos seguros que con el aporte responsable de los actores que han participado en este evento, vamos a poder dar a conocer el resultado de los objetivos trazados por la Misión a Chile, así como el detalle de las actividades que realizan los agricultores chilenos para contribuir a promover una sólida cultura agroexportadora y agroindustrial.

Expresamos nuestro especial reconocimiento a los colaboradores que hicieron posible esta valiosa experiencia, tanto de las entidades e instituciones públicas, como privadas, académicas e internacionales del Perú y Chile.

Manuel Manrique Ugarte
Ministro de Agricultura

Introducción

Proporcionar mayores elementos de juicio con los cuales mejorar la capacidad de negociación del Perú, en el campo de los tratados de libre comercio; así como preparar las bases para el desarrollo de una agenda interna que permita el posicionamiento del sector agricultura, ha sido el objetivo de cooperación a partir del cual el IICA ha venido acompañando un conjunto de iniciativas llevadas a cabo en estrecha vinculación con el Ministerio de Agricultura (MINAG) y los diferentes actores del sector público, privado y productivo del país.

En ese marco, a principios del año 2004 se realizó el seminario internacional sobre "Experiencias de Negociación Agrícola Bilateral con los EE.UU.", el cual aportó las lecciones aprendidas de especialistas involucrados en los procesos de negociación agrícola en México, Chile y Centroamérica, durante la firma de sus respectivos TLC con los EE.UU.

Más adelante, por encargo del MINAG, se llevaron a cabo dos estudios: el primero, sobre "Los mecanismos de apoyo que los EE.UU. proveen a los productos agropecuarios sensibles para el Perú"; y el segundo, sobre las "Oportunidades y desafíos de la liberalización comercial para la agricultura de las regiones del Perú". Ambos aportaron valiosas propuestas de medidas consecuentes a considerar en el proceso de negociación, las cuales se encuentran compiladas con toda la información de referencia en la publicación titulada: "Apertura comercial: oportunidades y desafíos para la agricultura peruana".

Posteriormente, en el año 2005, se acogió la solicitud del MINAG de organizar y acompañar la "Pasantía agrícola sobre acuerdos de libre comercio en El Salvador y México, la cual se llevó a cabo con la participación de una misión peruana conformada por funcionarios y representantes de gremios del sector agrario. Las lecciones aprendidas de estas experiencias, se encuentran documentadas en la publicación que lleva el nombre de esta iniciativa.

Este año, en el marco del convenio firmado entre el MINAG y el IICA para el fortalecimiento de las capacidades de los actores públicos y privados agrarios, se vio la necesidad de ofrecer a los representantes de los agricultores y demás gremios agrarios un "Diplomado en Desarrollo y Defensa Nacional para Líderes Agrarios", el cual contó con el apoyo y certificación del Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN).

Como actividad final del curso, se previó la organización de una visita similar a Chile. En esta ocasión, la Misión Técnica que viajó a dicho país, estuvo conformada por altos funcionarios del MINAG, representantes de gremios del sector agrario y presidentes de las diferentes juntas de regantes a nivel nacional. El programa de visitas cubrió a organismos oficiales como la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), Pro Chile, Fundación Chile, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG); además de salidas de campo a Valparaíso, Talca y Quillota, que permitieron contar con una percepción más amplia y completa del sector agroalimentario chileno.

Al final de la visita se distribuyeron instrumentos de recolección de información que facilitaron la captación de la opinión de los participantes sobre la calidad, pertinencia y lecciones percibidas durante el viaje.

El presente documento titulado "Lectura y experiencias aprendidas de la Misión Técnica del Perú a Chile, resume los aspectos más relevantes de ésta organizados de la forma siguiente:

1. Contexto macroeconómico y la agricultura chilena: se provee información general sobre los índices de desempeño económico y social de Chile, los cuales impactan en su sector silvoagropecuario.
2. Políticas de estado de apoyo al sector silvoagropecuario: se destacan los principales objetivos de la política agraria chilena, sus elementos, ejes estratégicos y el diseño institucional para su implementación.
3. Fondo de promoción de las exportaciones: se resalta la importancia de Prochile, sus áreas estratégicas y programas, como organismo encargado de incentivar las exportaciones y fomentar la internacionalización de las empresas agropecuarias.
4. La agricultura de riego chilena: se presenta información sobre el desarrollo tecnológico, organizacional del riego en Chile, así como de las acciones desarrolladas a favor de la integración comercial.
5. Fondo de promoción de inversiones de riego: se señala la importancia y propósito de la Ley de Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje, los programas que forman parte de la política de fomento al riego, y la relevancia de los concursos públicos como mecanismo de fomento.
6. Servicio agrícola y ganadero: acuerdos sanitarios y de inspección: se resumen las funciones, programas, acciones, certificaciones y logros del SAG, en su tarea de promover una producción de calidad, con estándares, buenas prácticas y seguridad.
7. Políticas y experiencias exitosas de la agricultura familiar campesina (AFC): se presentan los principales incentivos e instrumentos de apoyo que el INDAP provee a la AFC.
8. Visitas de campo: vinculación del sector productivo, académico y público de Chile: se realzan las características y experiencias del sistema de innovación y desarrollo de tecnología en Chile, el cual se caracteriza por la articulación institucional.
9. Políticas de innovación y transferencia de tecnología: la experiencia de la Fundación Chile: se describen las estrategias de acción y financiamiento de la Fundación Chile para la promoción de la innovación y transferencia tecnológica.
10. Balace y lecciones aprendidas de la experiencia chilena : se destacan los aportes de los participantes sobre las experiencias aprendidas durante la misión.

El IICA agradece la confianza depositada por el Ministerio de Agricultura para el desarrollo y documentación de esta experiencia, así como el valioso apoyo y atenciones proporcionadas por las instituciones anfitrionas y organizadoras, cabe mencionar a la Oficina del IICA en Chile y a la Embajada del Perú en dicho país.

Freddy Rojas Pérez
Representante del IICA en el Perú

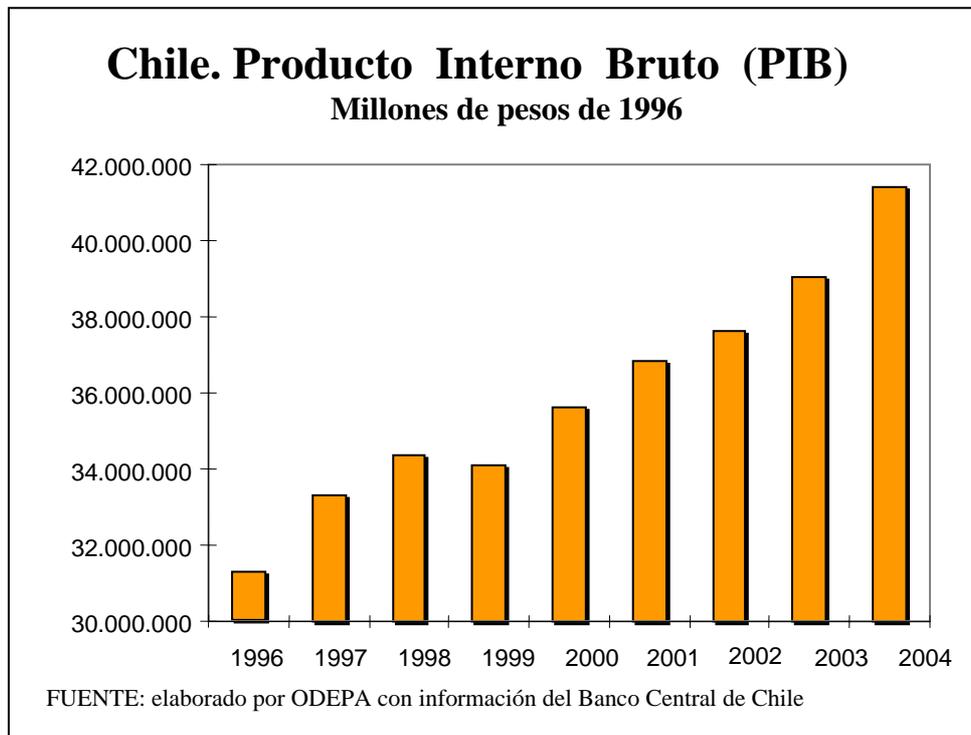
1

Contexto macroeconómico y la agricultura chilena

1.1 Contexto macroeconómico

El Producto Interno Bruto (PIB) de Chile es cercano a los 42 billones de pesos o un poco más de 100 mil millones de US dólares (constantes de 1996), que se traduce en un ingreso per cápita de 6.740 dólares.

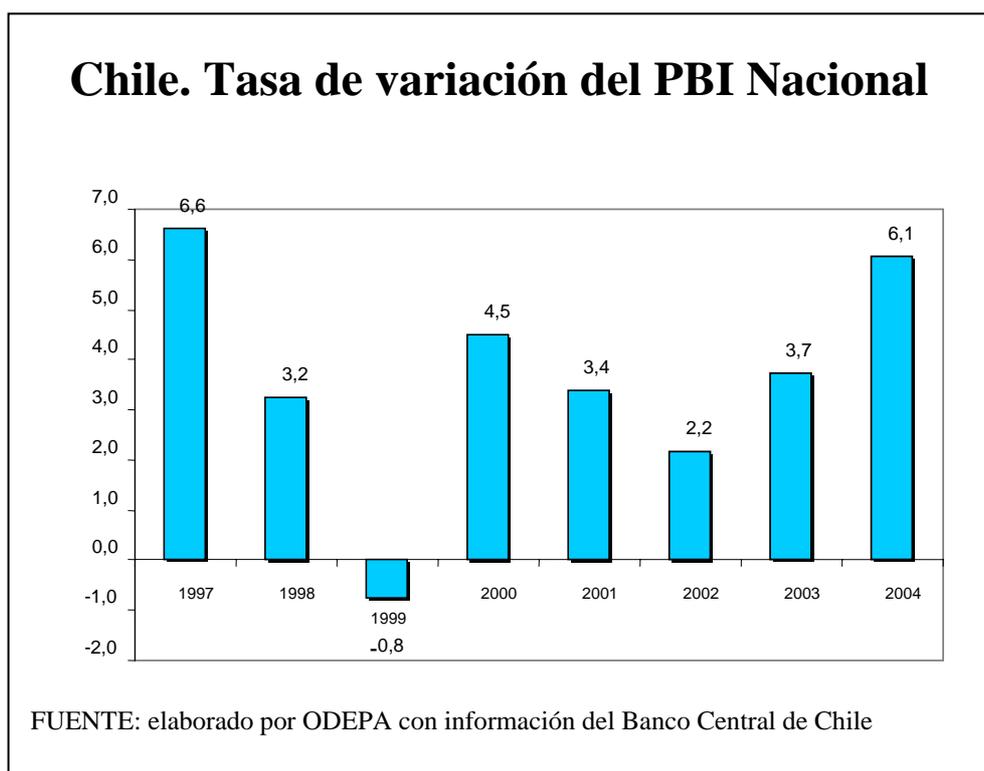
Gráfico N°1



La tasa de variación del PBI ha mostrado muchos cambios desde 1997, pasando de la más alta tasa que fue de 6.6%, a -0.8% en 1999, provocado fundamentalmente por la crisis asiática, hasta mostrar una recuperación importante en el 2004 de 6.1%. Si tomamos un periodo más largo, el promedio de crecimiento del PBI Chileno fue de 5.6% durante el periodo 1990-2005¹.

¹ <http://www.bcentral.cl/esp/publ/estad/iei/pdf/fundamentals032006.pdf>

Gráfico N° 2



Chile está entre los primeros en el mundo, con relación a varios índices de desempeño económico que se publican hoy en día². Por ejemplo, ocupa el puesto 19 (número uno en Latinoamérica) en el índice de competitividad calculado por el International Institute for Management Development; el puesto 27 (número uno en Latinoamérica) en el índice de competitividad global calculado por el World Economic Forum, que también calcula el Índice de Desempeño de la Política Económica, donde Chile obtiene el puesto número uno. Así mismo, ocupa el puesto noveno del índice de Percepción de la Corrupción, calculado por Transparency Internacional y, finalmente, el puesto sexto del Índice de Libertad Económica, que publica the Heritage Foundation. Además, se ubica en el puesto número dos, si se calcula el crecimiento acumulado del PBI durante el periodo 1990 al 2004, que sumó más de 130%, sólo superado por Corea del Sur.

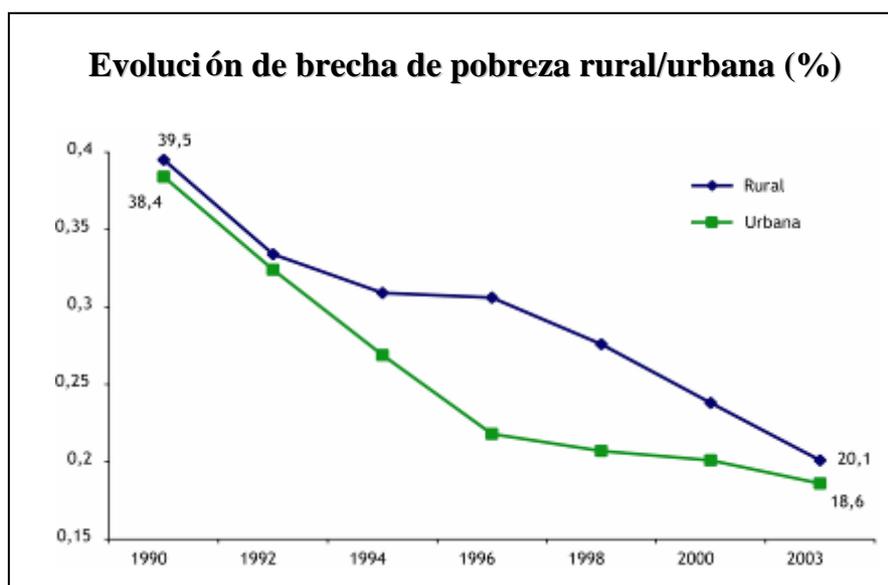
En lo social, Chile ha logrado reducir los niveles de pobreza urbana y rural de 38.4% y 39.5% en 1990, respectivamente, a 18.6% y 20.1% en el 2003. La tasa de desempleo ha promediado un 7.8% durante el periodo 1990-2005, mostrando su nivel más bajo en 1998 (menos de 6%) y su más alto nivel en 1999, que coincide con la crisis asiática (cerca del 11% de desempleo). Se proyecta para el 2006 una tasa de desempleo apenas superior al 8%. En cuanto a la inflación anual, el IPC bajó de cerca del 31% en 1990 a los niveles actuales de 4% en promedio. El último informe del PNUD, muestra que Chile también ha estrechado la brecha entre las relaciones del ingreso del 20% más rico y el 20% más pobre de 20:1 a 10:1³.

² Tomado de Banco Central de Chile:

<http://www.bcentral.cl/esp/publ/estad/iei/pdf/fundamentals032006.pdf>

³ PNUD, 2005

Gráfico N° 3

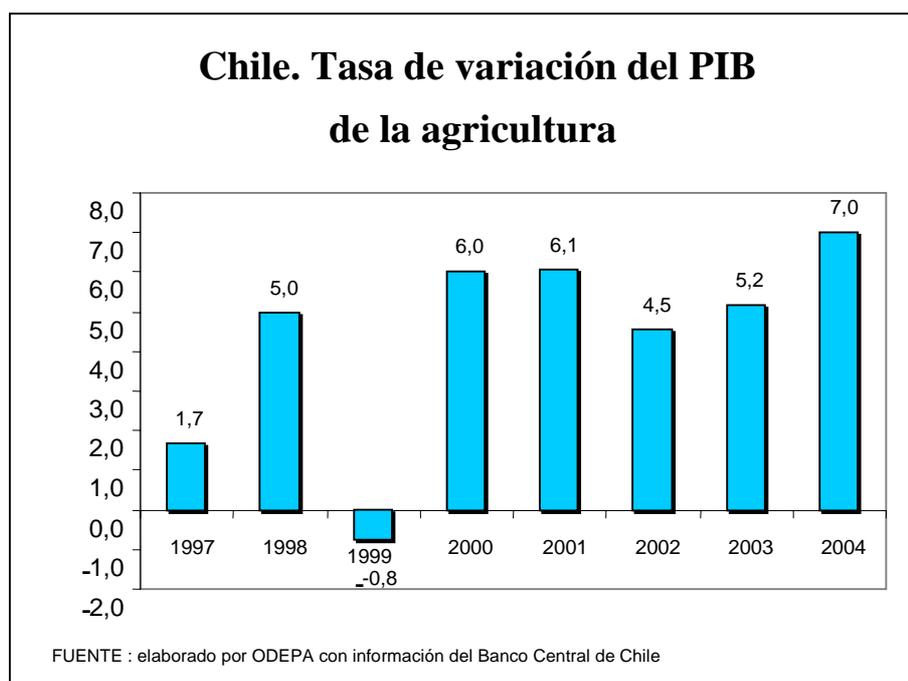


FUENTE: Elaborado por ODEPA con información del Banco Central de Chile

1.2 La producción silvoagropecuaria

El PIB del sector silvoagropecuario ha crecido a una tasa promedio de 5.8%, mientras que el PIB nacional lo hizo a una tasa del 4% durante los últimos 6 años. En el 2004, la tasa de variación llegó al 7.0%, y así fue como el PIB del sector alcanzó un valor de 1.854.997 millones de pesos de 1996 ó el equivalente de 4.500 millones de US dólares de 1996. De esta manera Chile se convierte en uno de los pocos países de la región (el otro es Brasil) donde el porcentaje de participación del sector con respecto al PIB nacional aumenta, de 4.2% en 1996 a 4.5% en el 2004.

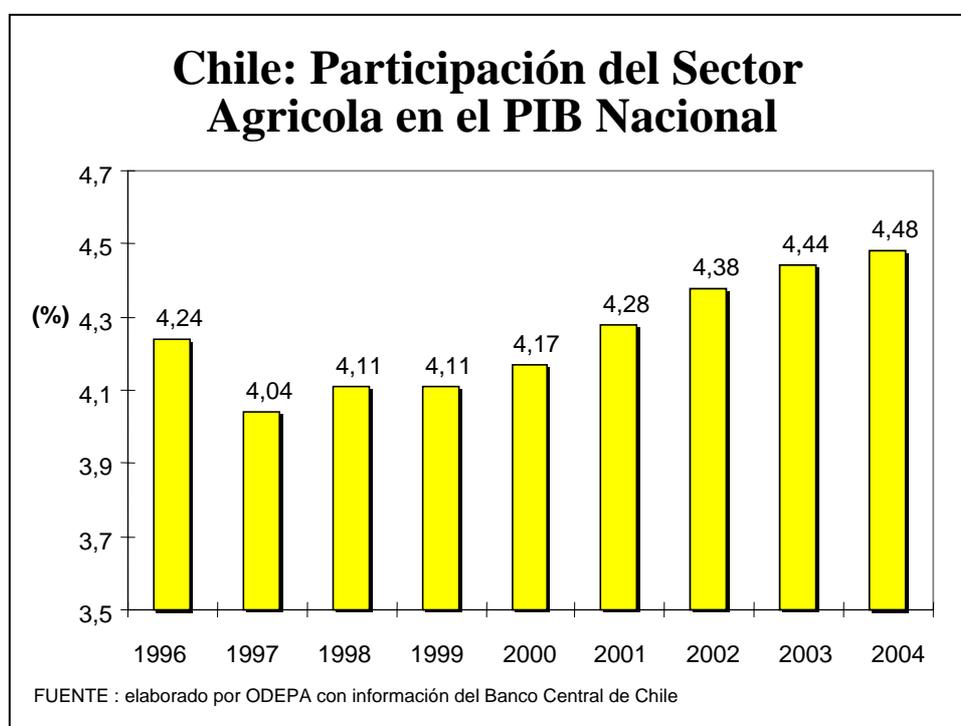
Gráfico N° 4



FUENTE : elaborado por ODEPA con información del Banco Central de Chile

Sin embargo, esto sólo habla de la participación del sector primario, que no reconoce los fuertes encadenamientos hacia atrás y hacia adelante de la agricultura, y por lo tanto creadora de empleos y valor agregado que van mucho más allá de la actividad. Varias organizaciones públicas e internacionales han intentado calcular la verdadera contribución del sector a la economía de Chile. El IICA, en un trabajo pionero para 11 países de la región⁴, calcula el aporte del PIB agrícola ampliado de Chile en un 32.10%. Una estimación mucho más conservadora del Banco Mundial⁵ lo estima en un 9.3%, sumando al sector primario el valor agregado de otros sectores que realmente podrían ser atribuidos al sector primario silvoagropecuario. Un estudio de ODEPA estima que la participación real es de 15.8% (ver cuadro). Descontando las diferencias entre los distintos métodos de cálculo, está claro que la verdadera contribución del sector por lo menos se duplica. Un dato a resaltar del estudio del IICA es que un 67% de la producción silvoagropecuaria se destina a consumo intermedio: un buen reflejo de todos los posibles encadenamientos del sector con el resto de la economía.

Gráfico N° 5



El sector empleó en el 2005 cerca de 780 mil trabajadores. La población rural representó un 13.4% de un total de 15.1 millones de habitantes en 2002.

La distribución de las explotaciones según tipo de productor se muestra en el Cuadro N° 1 (datos del censo agropecuario de 1997). Los datos muestran una gran concentración de la actividad silvoagropecuaria en pequeños empresarios y agricultores de subsistencia, que suman un 84.6% del total de explotaciones, pero sólo utilizan 22.6% de la superficie agrícola. Por otro lado, la concentración de la tierra es evidente: mientras un 31.2% de las explotaciones (102.766 explotaciones de subsistencia) utilizan sólo 3% del total de

⁴ Más que alimentos en la mesa: la real contribución de la agricultura a la Economía, IICA, San José, 2004.

⁵ Beyond the City: the rural contribution to development

superficie cultivada, 2.9% de las explotaciones concentran un 54.8% de la superficie (grandes explotaciones suman 9.7 millones de hectáreas). La pequeña explotación cuenta en promedio con 5.2 Ha, la mediana con 19.7 Ha, y las explotaciones grandes con un promedio de 1031.1 Ha.

La concentración en la producción también se refleja en una gran concentración de las exportaciones chilenas en grandes empresas⁶. Por ejemplo, un 87.9% de los ingresos por exportaciones a los EE.UU. corresponden a 251 grandes empresas. En cambio, el mayor número de empresas exportadoras y la mayor variedad de productos exportados se concentra en las pequeñas empresas, alcanzando solo un 2.1% del los ingresos por ventas a los EE.UU. Se contabiliza que en Chile participan en la exportación hacia el mundo un total de 6.880 empresas, 21.5% de las cuales son de agricultura.

Cuadro N° 1

Chile. Distribución de explotaciones por tipo de productor

Variables		Subsistencia	Pequeño empresarial	Mediano	Grande	Sin clasificar	Total general
Número de explotaciones	Nº	102.766	176.074	17.005	9.399	24.461	329.705
	%	31,2	53,4	5,2	2,9	7,4	100
Superficie agrícola utilizada	ha	537.819,7	3.472.276,1	3.909.808,4	9.691.475,3	68.859,8	17.680.239
	%	3,0	19,6	22,1	54,8	0,4	100
Cultivos Anuales	ha	31.359,5	386.409,7	158.753,1	376.442,3	2.196,6	955.161
	%	3,3	40,5	16,6	39,4	0,2	100
Plantaciones Frutales	ha	8.096,6	61.555,1	48.780,0	118.532,5	398,8	237.363
	%	3,4	25,9	20,6	49,9	0,2	100
Hortalizas	ha	5.914,1	51.123,5	26.008,8	43.642,2	616,5	127.305
	%	4,6	40,2	20,4	34,3	0,5	100
Viñas	ha	1.346,9	32.075,1	12.610,0	36.071,3	70,4	82.173
	%	1,6	39,0	15,3	43,9	0,1	100
Vacas Lecheras	Cab	17.180	244.650	120.933	232.404	2.445	617.612
	%	2,8	39,6	19,6	37,6	0,4	100

FUENTE : elaborado por ODEPA con información del Censo Agropecuario 1997

Con la decisión unilateral de Chile de abrir la economía a la competencia internacional, este país ha sufrido con el tiempo transformaciones en su estructura productiva. El siguiente cuadro muestra como en una década se redujo considerablemente la superficie dedicada a praderas naturales (745 mil Ha menos), y a cultivos anuales (299 mil Ha. menos). En cambio, aumentó significativamente el uso del suelo en praderas mejoradas (182 mil Ha más), y de prácticamente todas las demás categorías. En términos porcentuales los mayores aumentos en el uso del suelo se dieron en forestales, praderas mejoradas y viñas viníferas y pisqueras, cada una aumentando más de 42% en una década.

⁶ Evaluación Tratado de Libre Comercio entre Chile y EE.UU. Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales. Chile, 2005.

Cuadro N° 2
Cambio de uso del suelo de las regiones III a X
hectáreas

Categorías de uso	AÑO AGRICOLA		Variación	
	1987/88	1997/98	Absoluta	%
Cultivos Anuales	1.074.500	775.794	-298.706	-27,8
Frutales	178.670	215.284	36.614	20,5
Viñas viníferas y pisquertas	58.190	85.575	27.385	47,1
Hortalizas y Flores	70.180	91.241	21.061	30,0
Empastadas Artificiales	374.610	424.660	50.050	13,4
Barbechos	167.990	158.426	-9.564	-5,7
Total tierras en cultivo (A)	1.924.140	1.750.980	-173.160	-9,0
Praderas Mejoradas	432.510	614.804	182.294	42,1
Praderas Naturales	3.853.880	3.108.978	-744.902	-19,3
Total praderas (B)	4.286.390	3.723.782	-562.608	-13,1
Otros suelos, incluido forestal (**)	2.554.540	3.237.285	682.745	26,7
Forestal 1_/ (C)	1.181.898	1.737.030	555.132	47,0
TOTAL (A) + (B) + (C)	7.392.428	7.211.792	-180.636	-2,4

FUENTE : Elaborado por ODEPA con información INE e INFOR - CORFO.

1.3 Comercio de productos silvoagropecuarios

Según datos proporcionados por FUNDACIONCHILE, este país ocupa el 17° lugar en el ranking mundial de exportaciones de alimentos. En las Américas, sólo es superado por Estados Unidos, Canadá, Brasil, México y Argentina. Sin embargo, ocupa el primer puesto a nivel mundial cuando se compara la tasa de crecimiento de sus exportaciones desde 1996 al 2004; las exportaciones chilenas de alimentos crecieron un 99% durante este periodo, seguido por México y Bélgica con crecimientos de 52% y 33% respectivamente.

Cuadro N° 3



Hoy Chile ocupa el lugar 17
en el ranking mundial de exportaciones de alimentos

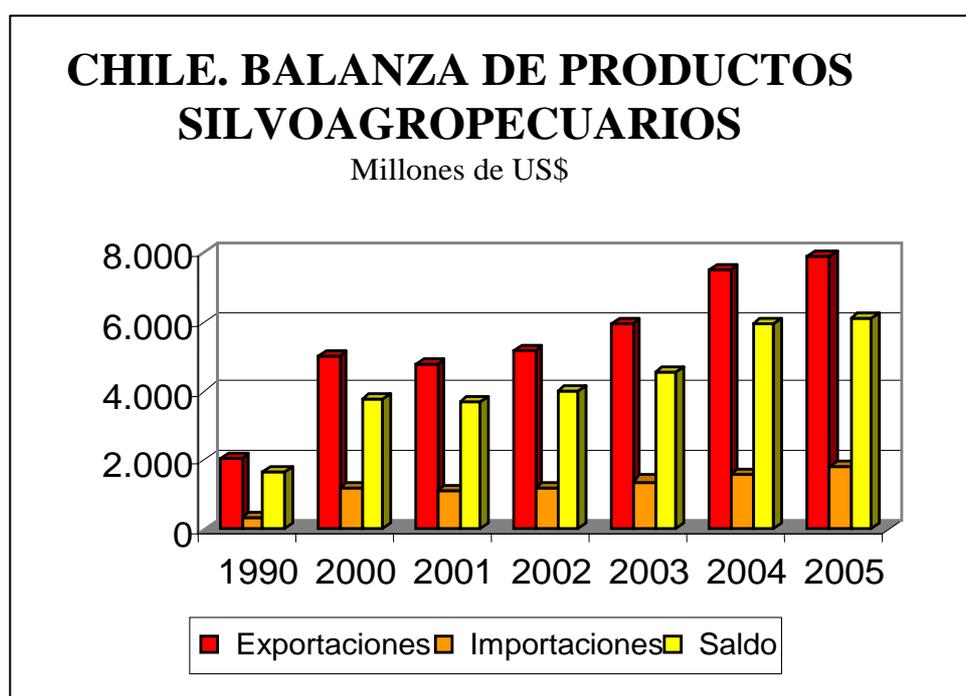
N°	País	2004*
1°	Estados Unidos	39.667
2°	Francia	28.147
3°	Bélgica	23.519
4°	Alemania	20.512
5°	Holanda	20.269
6°	Canadá	18.190
7°	China	17.219
8°	España	15.379
9°	Italia	14.582
10°	Australia	12.998
11°	Inglaterra	12.861
12°	Brasil	11.307
13°	Dinamarca	9.972
14°	Tailandia	9.480
15°	México	8.960
16°	Argentina	8.428
17°	Chile	7.000
18°	Nueva Zelanda	6.328
19°	Irlanda	5.860
20°	India	5.466

Fuente: FAO – Faostat, incluye categorías "Food and Animals", "Beverages", "Fish, Food"

* Proyecciones de Chilealimentos en base a datos FAO para el año 2004.

La balanza comercial de productos silvoagropecuarios ha mostrado un crecimiento sostenido desde 1990. Dicha balanza pasó de 1.674 millones en 1990 a 6.111 millones de dólares en el 2005. Para el 2005 las exportaciones silvoagropecuarias superan las importaciones 4.3 veces, mientras que este indicador es de apenas 1.3 veces cuando se refiere al comercio total de mercancías chilenas. Para reforzar más la importancia del sector en la economía, sobresale que éste contribuye con un 65% de la balanza comercial total chilena (de 9.332 millones de dólares en el 2005) y sus exportaciones representan un 10% del PIB nacional, solo detrás de Nueva Zelanda y Bélgica⁷. En términos de participación en el comercio total del país, el sector aporta 1/5 de las exportaciones totales, pero sus importaciones sólo representan un 6.1% del total.

Gráfico N° 7

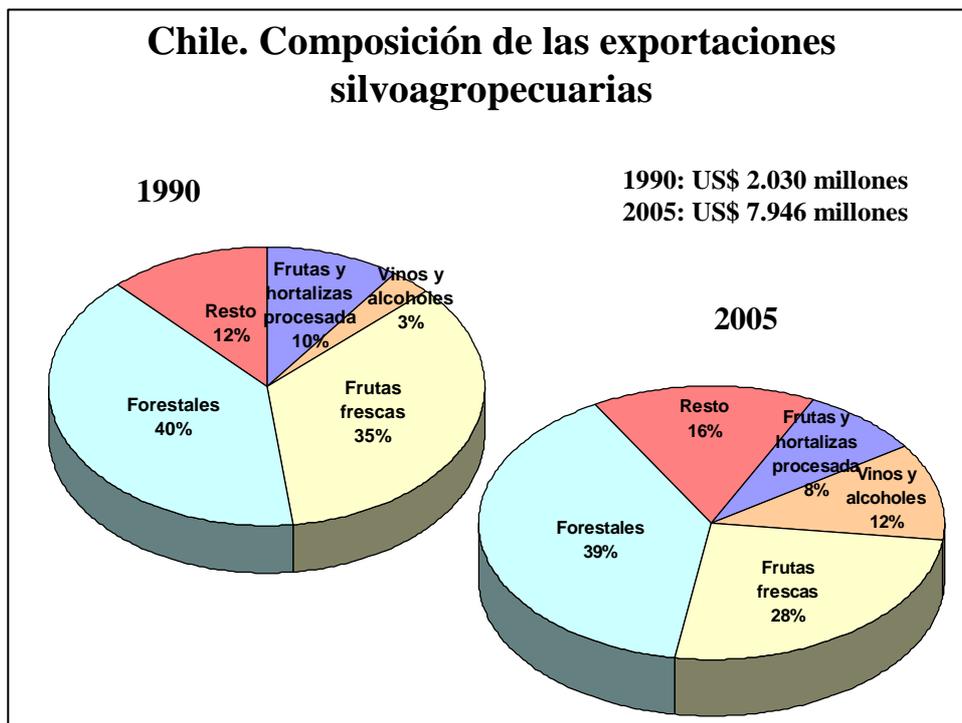


FUENTE: ODEPA

La canasta de exportaciones silvoagropecuarias se compone mayormente de productos forestales (39%), seguido por las frutas frescas (28%), los vinos y los alcoholes (12%). Comparando la estructura de productos exportados en el 2005 con respecto a la de 1990, aumenta la proporción de frutas frescas y la categoría de resto de productos (de 12 a 16%), indicando un aumento en la variedad de productos exportados, en detrimento de la proporción de exportaciones de vinos y alcoholes, y de frutas y hortalizas procesadas.

⁷ FUNDACION CHILE

Gráfico N° 8



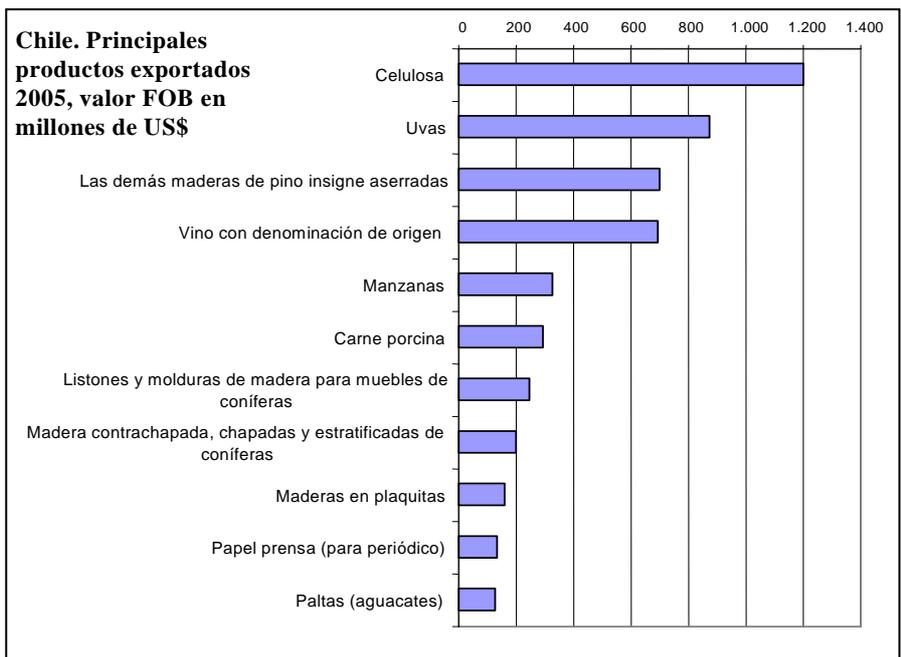
FUENTE: ODEPA

Los principales productos de exportación son: celulosa, uvas, maderas, vinos con denominación de origen y manzanas, mientras que los productos principales de importación son: carne bovina, las mezclas de aceites, tortas de residuos de soja, maíz y el azúcar refinado. Si tomamos en cuenta únicamente el sector de alimentos, las frutas frescas representan un 28% del total de exportaciones (1.900 millones de dólares), seguido por salmones cultivados con un 20% (1.400 millones), y alimentos procesados con 14% (1.010 millones).

Las proyecciones más conservadoras indican que para el 2010, Chile alcanzaría el puesto 12 entre los exportadores mundiales de productos silvoagropecuarios, aumentando sus exportaciones a 12.170 millones de US dólares⁸. Los más optimistas aspiran aumentar las exportaciones a 17.170 millones, para ubicarse en el puesto número 9 a nivel mundial. Se proyecta además que para el 2030, el PIB alimentario destinado al mercado externo duplicaría el PIB alimentario destinado al mercado doméstico; actualmente el componente doméstico apenas supera el componente exportado.

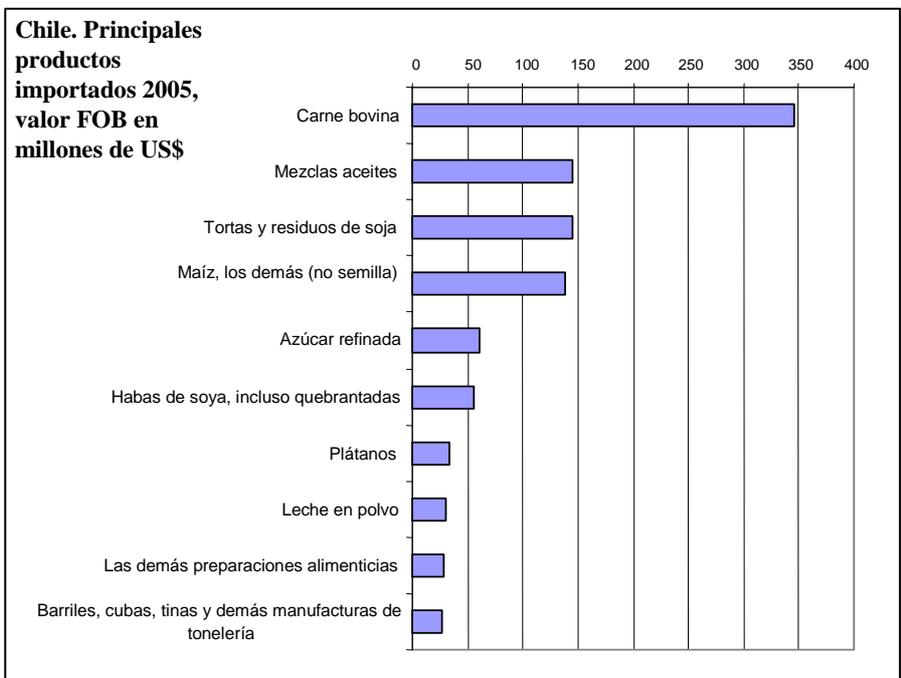
⁸ FUNDACION CHILE, proyecciones de CHILEALIMENTOS

Gráfico N° 9



FUENTE: FUNDACIÓN CHILE

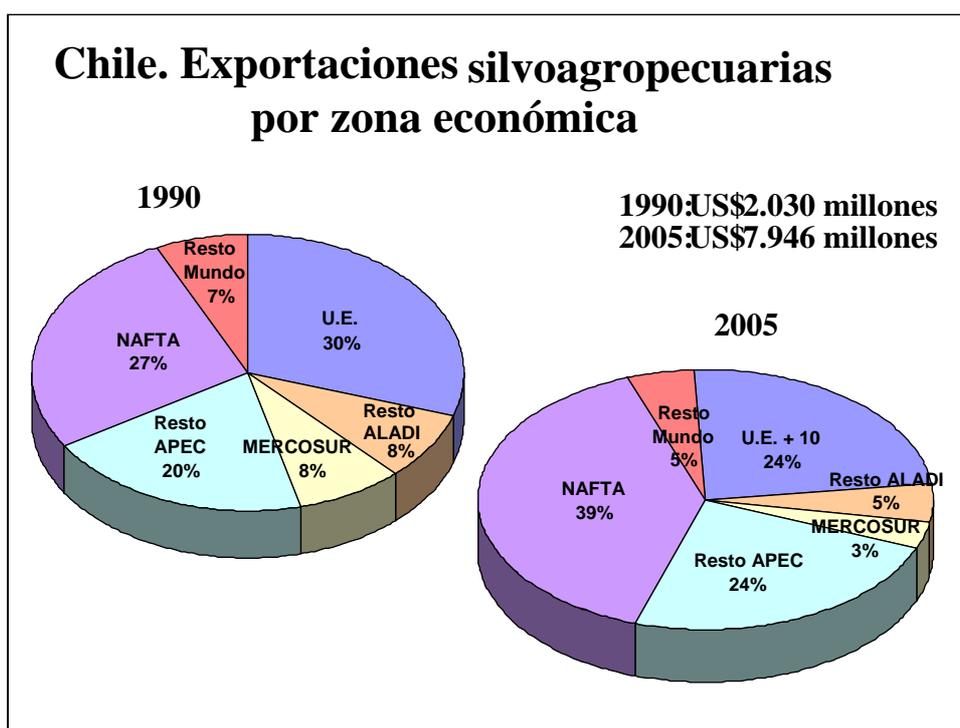
Gráfico N°10



FUENTE: FUNDACIÓN CHILE

El principal destino de las exportaciones silvoagropecuarias chilenas es área del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLNA), con 39% de participación, seguido de la Unión Europea y de los países del Asia Pacífico, con participaciones iguales de un 24%. Con respecto a la estructura mostrada en 1990, la región con mayor dinamismo como destino de las exportaciones chilenas ha sido el TLNA, que le ha restado participación a MERCOSUR y a los países de ALADI.

Gráfico N°11



FUENTE: ODEPA

Políticas de estado de apoyo al sector silvoagropecuario

La definición de políticas de estado en Chile tiene como antecedente principal la crisis Asiática de 1999, que trajo un desplome en los precios internacionales y la caída estrepitosa en el dinamismo de la economía nacional, así como del consumo interno. Es así como en el 2000 se da un proceso amplio de consultas al sector privado a través de la "Mesa Agrícola", conformada por representantes de productores, industriales, académicos, y representantes del sector público, entre otros. El resultado fue una serie de medidas coyunturales para el sector agrícola y una Política de Estado para la Agricultura Chilena 2000 - 2010.

Es importante resaltar que lo que se establece es una política de estado que va más allá de cualquier gobierno, además intermedió una consulta a todo el sector y por lo tanto la política expresa una visión de lo que los ciudadanos esperaban a 10 años, y pensaban se debería hacer para transformar el sector silvoagropecuario. Este esfuerzo no fue uno donde el sector público como planificador interviene por medio de cualquier instrumento de política, sino que se trata de una colaboración estratégica entre el sector privado y el gobierno con el propósito de descubrir dónde yacen los obstáculos más significativos a la reestructuración productiva y qué tipos de intervenciones tienen mayor probabilidad de ayudar a removerlos. De manera que este es un proceso de descubrimiento en el cual las empresas y el sector público se ponen de acuerdo sobre las prioridades y se involucran en una coordinación estratégica.

Otro elemento a resaltar es que no sólo se diseñan políticas sectoriales sino que se propone toda una arquitectura institucional para conducir las, donde los ejemplos de alianzas estratégicas entre el sector público, el privado y el académico son innumerables. Como señala Rodrik, un teórico en la materia: "es necesario que nos preocupemos acerca de cómo diseñar un ambiente institucional en el cual los actores públicos y privados se junten para resolver problemas en la esfera productiva y en el cual cada lado aprenda acerca de las oportunidades y restricciones enfrentadas por el otro, en lugar de preocuparnos acerca de si la herramienta correcta para la política sectorial es, digamos, el crédito dirigido o los subsidios a la actividad de investigación y desarrollo de las empresas o acerca de si se debe promover a la industria del acero o a la industria de la programación de computadores".

Los elementos más importantes que se rescatan de los objetivos de la política de estado para la agricultura chilena son:

- Agricultura rentable y competente en el marco de la apertura
- Plena utilización de las potencialidades y oportunidades, en condiciones de sustentabilidad ambiental, económica y social

- Incorporación de la pequeña y mediana agricultura a la dinámica de desarrollo sectorial
- Mejoramiento de la calidad de vida de trabajadores y habitantes rurales

La política define siete ejes estratégicos, alrededor de los cuales se definen instrumentos específicos de política:

1. Confianza y seguridad para los productores agrícolas
2. Desarrollo de mercados
3. Mejoramiento de la productividad de los recursos naturales
4. Desarrollo de la competitividad
5. Agricultura Limpia - Agricultura de Calidad
6. Desarrollo forestal
7. Un nuevo mundo rural

2.1 Confianza y seguridad para los productores agrícolas

Se propone un conjunto de iniciativas tendientes a disminuir los riesgos o a administrar mejor sus efectos:

- Seguro agrícola
- Bolsa de productos
- Securitización forestal

El seguro agrícola se crea en el año 2000 con el objetivo de proteger a los agricultores frente a las pérdidas económicas provocadas por fenómenos climáticos de mayor ocurrencia. El seguro agrícola es dirigido por el Comité de Seguro Agrícola (COMSA) y operado por compañías de seguro privadas o aseguradoras. El estado cofinancia el pago de la prima del seguro y con ello facilita el acceso a todos los agricultores del país. El estado durante el periodos 2000-2005 invirtió a través del subsidio 3.871.6 millones de pesos. La cartera de cultivos asegurables se ha ido ampliando para incluir: cereales, leguminosas, cultivos industriales, hortalizas, semilleros y cultivos de invernadero.

La bolsa de productos es un mecanismo formal y regulado de compra y venta de productos físicos así como de derivados financieros. Permite acercar el mercado de capitales al agro (con lo cual se aumenta el financiamiento del sector), utilizar los inventarios de los productos como garantía y evitar la intermediación de los bancos; además hace más transparente el mecanismo de formación de precios.

Finalmente, la securitización forestal contribuye a resolver el problema de financiamiento a pequeños y medianos agricultores para el establecimiento de plantaciones. La empresa privada realiza un contrato de forestación con los dueños de los predios quienes reciben una remuneración anual, un porcentaje del valor del bosque al momento de la cosecha y la devolución del terreno reforestado.

2.2 Desarrollo de mercados

El desarrollo de mercados tiene dos componentes principales: i) el desarrollo de los mercados externos e inserción internacional del sector y ii) el perfeccionamiento de los mercados internos.

Con el primer componente:

1. Se promueve la firma de acuerdos comerciales, que permiten llegar con productos a los mercados en condiciones favorables. En el mediano plazo, el 95% del valor de las exportaciones chilenas estará libre de arancel. Solamente durante el periodo 2000-2005, Chile concretó cuatro acuerdos bilaterales: Unión Europea, Estados Unidos, Corea del Sur, y la Asociación Europea de Libre Comercio.
2. Se promueve la firma de acuerdos fito y zoonosanitarios. Destacan la autorización del ingreso de carne y lácteos a Estados Unidos, Canadá, Unión Europea, Japón y China, y la apertura de varios mercados para el ingreso de frutas. Según datos del SAG, durante el periodo 2000-2005 se establecieron más de 30 acuerdos de distinta naturaleza, los cuales involucraron a un total de 16 países y tres bloques: Unión Europea, EFTA (AELC) y P4.
3. El establecimiento de un Fondo de promoción de exportaciones agropecuarias, que pone a disposición recursos para co-financiar, junto al sector privado, iniciativas de promoción de exportaciones agropecuarias. Más adelante, brindaremos más detalles sobre este fondo.

En cuanto al perfeccionamiento del mercado interno se pretende entregar mayor transparencia a la actividad económica sectorial. Los principales elementos para lograrlo son:

1. Perfeccionamiento de la Ley de la carne. La ley fue promulgada en 1992 y modificada en el año 2002. Se establece un sistema obligatorio de clasificación de ganado, tipificación y nomenclatura de sus carnes, y se regula el funcionamiento de mataderos, frigoríficos, y establecimientos de la industria de carne.
2. Perfeccionamiento de la normativa de vinos y piscos. Se establecen normas sobre zonificación vitivinícola, denominación de origen, identificación de celajes, año de cosecha, señala nuevas prácticas enológicas, y definición de menciones de calidad.
3. Normativa para la rotulación del arroz. Es un protocolo de acuerdo entre el gobierno, productores e industriales. Establece normas de rotulación para arroz pulido y paddy, adaptadas a la normativa internacional.
4. Denominación de origen de productos silvoagropecuarios. En el 2005 el Ministerio de Agricultura inicia la aplicación de procedimientos para evaluar las solicitudes de denominación de origen e indicaciones geográficas de productos silvoagropecuarios.
5. Ley de Agricultura Orgánica. Esta ley fue promulgada en diciembre de 2005 y publicada en diario oficial el 17 de enero de 2006. Con esto Chile asegura tener una norma clara y objetiva para asegurar que aquellos productos que se etiqueten y vendan como orgánicos en el mercado nacional, lo sean realmente.

2.3 Mejoramiento de la productividad de los recursos naturales

El mejoramiento de la productividad pasa por el planteamiento de iniciativas como:

1. Un Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados (SIRSD), que fomenta el uso de prácticas que permitan detener y revertir los procesos de degradación de los suelos y recuperar sus niveles de productividad. Las instituciones encargadas de administrar el sistema son: el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), todos bajo la coordinación de la Subsecretaría de Agricultura. El INDAP se encarga de aportar los incentivos necesarios a pequeños productores.
2. Un programa de riego que combina instrumentos como la política de fomento de obras de regadío e iniciativas legales (Código de Aguas) e institucionales (mesa interinstitucional). Este programa busca compatibilizar objetivos de crecimiento con equidad social y sustentabilidad ambiental. Más adelante discutiremos con detalle estos instrumentos.
3. Un patrimonio sanitario, que incluye: mecanismos de protección agrícola, protección pecuaria, controles fronterizos, laboratorios y estaciones cuarentenarias, que discutiremos más adelante.

2.4 Desarrollo de la competitividad

El logro de este objetivo se plantea mediante el fortalecimiento de la innovación y desarrollo tecnológico, el mejoramiento de los sistemas de financiamiento agropecuario y un programa de recursos humanos y asociatividad. En el campo de la innovación y desarrollo tecnológico participan varias instituciones públicas dependientes del Ministerio de Agricultura:

1. Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
2. Instituto Forestal (INFOR)
3. Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)
4. Fundación para la Innovación Agraria (FIA)

En cuanto al financiamiento, la política de estado propone mecanismos para un mayor acceso a fuentes de crédito, la creación de nuevos instrumentos de financiamiento y gestión de riesgo, como la Bolsa de Productos, titulación de ganado y securitización forestal. En este tema, Chile ha impulsado reformas para modernizar los servicios financieros de INDAP, con la creación de instrumentos como: el Bono de Articulación Financiera, el Fondo de Administración Delegada, y el Fomento al Financiamiento de la Empresa Campesina. Se reporta que el INDAP atiende un promedio anual de 49.800 usuarios, con un total de colocaciones efectivas de 179.700 millones de pesos.

También se han impulsado iniciativas tendientes a impulsar el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas. Esto fue posible mediante el establecimiento de una mesa de trabajo entre la Subsecretaría de Agricultura y el BancoEstado. Se reporta que las colocaciones aumentaron de 60.000 millones en el año 2002 a 100.000 millones de pesos en el año 2005.

Los áreas de intervención principales para el fortalecimiento de los recursos humanos y la asociatividad son:

1. Formación dirigencial
2. Formación de jóvenes
3. Profesionalización y acceso digital de la agricultura familiar campesina
4. Asociatividad de gremios agrícolas

En el 2001, se creó la Mesa de Gestión Agropecuaria, que es una instancia de coordinación superior integrada por INDAP, CORFO, FIA y Fundación Chile, coordinada por la Subsecretaría de Agricultura. Esta mesa se fija como meta definir la política nacional en materia de gestión, además de apoyar el crecimiento y desarrollo de Centros de Gestión (CEGE). Durante el periodo 2000-2005 se reporta una inversión pública para el desarrollo de CEGE de 5.500 millones de pesos.

El Programa Formación Dirigencial Campesina está a cargo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), que concentra sus esfuerzos en impartir cursos con la participación de la Subsecretaría de Agricultura.

Referente a la asociatividad de gremios agrícolas, el INDAP puso en marcha un Programa de Integración por Rubros, el cual se detalla más adelante. Otros instrumentos de intervención son la modificación de la ley de asociativas y la creación del Fondo de Proyectos de Desarrollo de Organizaciones.

2.5 Agricultura sustentable, limpia y de calidad

El Gobierno define dos áreas estratégica en este tema: i) la creación de un marco institucional para el desarrollo de la calidad y ii) el fortalecimiento de los regímenes regulatorios y de fomento de la calidad. Los programas más importantes que lo componen son:

1. Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). En el 2001 se crea la Comisión Nacional de Buenas Prácticas Agrícola, que es una instancia de coordinación público-privada para el mejoramiento de la calidad. Se dice que alrededor de un 40% de las exportaciones de frutas frescas se comercializa bajo certificación de BPA, y para las carnes alrededor de un 60%.
2. Acuerdos de Producción Limpia (APL). En Chile la política ambiental se articula con la política de desarrollo productivo a través la Política Nacional de Fomento a la Producción Limpia, aprobada en el 2001. El principal instrumento utilizado es la realización de acuerdos de producción limpia, de lo cuales con el apoyo del SAG ya se han firmado 6 con los sectores de: cerdos, celulosa, hortofruticultura, vitivinícola, y de pisco y uva.
3. Programa oficial de trazabilidad. Este programa es ejecutado por el SAG, que inició su trabajo en el 2004 para el sector bovino y apícola. A través de este programa es posible contar una identificación plena de predios, de animales y colmenas, y de sus movimientos, que permite un control de todas las existencias ganaderas, y detectar con rapidez cualquier foco de infección.

4. Denominaciones de origen e indicaciones geográficas de productos silvoagropecuarios. El principal instrumento que tendrán a su disposición los chilenos es la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento, que fue modificada recientemente. Pronto cualquier persona natural podrá solicitar registro de una denominación de origen o identificación geográfica ante el departamento de Propiedad Industrial del Ministerio de Economía.

Vinculado al tema ambiental, el Ministerio de Agricultura se concentra en la conservación y uso sustentable de los recursos naturales, y su correspondiente fiscalización, a cargo del SAG y la Corporación Nacional Forestal. A fines del 2003 se definió una nueva agenda ambiental en torno a la protección de ecosistemas, espacios y recursos naturales, el fomento de la agricultura limpia, y la promoción de negocios verdes. Se establecieron como instrumentos principales: un sistema de evaluación de impacto ambiental, un sistema nacional de certificación forestal, un sistema de Reconocimiento a los Aplicadores de Plaguicidas, una Estrategia Nacional de Conservación de la Biodiversidad, y otros en proceso, como la ley de Biodiversidad de los organismos genéticamente modificados y la ley de acceso a recursos genéticos nativos.

2.6 Desarrollo forestal

Las áreas de intervención para el cumplimiento de este objetivo son: fomento de las plantaciones forestales, recuperación y protección de los recursos forestales, investigación forestal e institucionalidad forestal. Cada uno cuenta con instrumentos de política específicos que el espacio no permitiría delinear.

2.7 Un nuevo mundo rural

Las áreas de intervención para el desarrollo de un nuevo mundo rural son:

1. Programas de apoyo productivo de INDAP, el cual se explica con algún detalle más adelante.
2. Desarrollo de la educación en el medio rural. Chile reporta aumentos importantes en la cobertura de educación rural, acceso a las tecnologías de información, y en los niveles de escolaridad rural. ODEPA calcula que en 10 años la inversión pública en educación rural ascendió a 570.000 millones de pesos, 64% correspondió a los últimos 5 años.
3. Acceso a bienes e infraestructura. Las estadísticas reportan avances importantes en indicadores como: déficit de viviendas a nivel rural (15%), cobertura de electrificación (86%), cobertura de agua potable (99.2%), cobertura de telefonía pública, equipamiento de los hogares, y cobertura de caminos rurales (5 mil kilómetros de caminos mejorados en 10 años).
4. Cultura. Chile impulsa, a través de la Fundación de Comunicaciones del Agro (FUCOA), espacios de expresión de los sectores rurales, apoyando manifestaciones culturales en diversas localidades del país. Realiza esfuerzos para mantener vivas tradiciones campesinas, mitos, tradiciones, cuentos e historias del mundo rural.

Fondo de promoción de las exportaciones

Este es un instrumento orientado a incentivar las exportaciones y fomentar la internacionalización de las empresas del sector agropecuario. Con este fondo se co-financian, junto con el sector privado iniciativas de promoción de las exportaciones.

El fondo define tres áreas estratégicas:

- Búsqueda y desarrollo de mercados.
- Desarrollo de la capacidad exportadora de las empresas del sector y adecuación de su oferta exportable a las exigencias de los mercados internacionales.
- Apoyo de estrategias concretas de empresas del sector con el fin de iniciar/profundizar su inserción internacional en forma competitiva.

En esencia el fondo consiste en tres programas orientados a la:

- Búsqueda y desarrollo de empresas con potencial exportador, con un énfasis específico en empresas pertenecientes a la agricultura campesina. Con este programa se brinda apoyo para realizar un diagnóstico del potencial exportador, y el diseño e implementación de una estrategia de exportación, al interior de la empresa.
- Búsqueda y desarrollo de oportunidades de mercado. ProChile realiza una búsqueda y difusión permanente de oportunidades comerciales concretas, apoya el desarrollo de ferias y eventos internacionales para promocionar la imagen de Chile como proveedor de primera categoría.
- Promoción de exportaciones con empresas. En este eje de trabajo, ProChile invita a empresas que exporten o que tengan capacidad real o potencial de hacerlo, a participar en el Concurso Nacional de Promoción de Exportaciones, que apoya el diseño y desarrollo de sus propias estrategias de incorporación a los mercados internacionales.

Los recursos se han concentrado en tres tipos de apoyo: uno orientado a rubros de exportación, otro a proyectos multi-sectoriales, y finalmente a proyectos de promoción de la imagen país. Alrededor de 40% de los recursos destinados (cerca de 41.500 millones de pesos del 2003 al 2005) se orientaron a la promoción de frutas y hortalizas frescas. Un proyecto que se mencionó como estrella es "Sabores de Chile", como una iniciativa exitosa para crear una imagen país, inicialmente priorizando el rubro de frutas y hortalizas para el mercado de los EE.UU., Europa y México; además de los proyectos de promoción de las exportaciones para aceite de oliva y berries, entre otros.

Durante la misión, se explicó que el mecanismo utilizado para acceder a los beneficios del fondo es mediante llamados públicos que realiza Prochile para concursar. También es posible presentar proyectos por el sistema de ventanilla abierta, o sea, fuera de los concursos nacionales.

En cuanto a la Internacionalización de la Agricultura Familiar Campesina (AFC), se tiene como objetivo posibilitar la incorporación de la AFC a los mercados internacionales en condiciones competitivas, sostenibles y rentables.

Los participantes que egresan de este programa, se gradúan para participar en el Programa de Promoción de Exportaciones Agropecuarias, en sus tres líneas ya mencionadas. Con este programa Chile pretende desarrollar e implementar una estrategia asociativa, para lograr una inserción exitosa en los mercados internacionales.

El programa se estructura en tres etapas:

1. Etapa I: preparación competitiva para la exportación asociativa. En esta primera etapa se forman Unidades Agrupadas de Exportación (UAE), integradas a decisión propia por grupos de empresas con rubros afines y que poseen capacidad de generar una rentabilidad sostenible en el medio competitivo externo. En esta fase se asigna un tutor experto en formulación estratégica y gestión de pequeñas empresas.
2. Etapa II: gestión para la exportación de la UAE. Una vez conformada la UAE, se le asigna un tutor experto en comercio exterior, quien en un plazo de 8 meses y cumpliendo 80 horas de trabajo apoyará la formulación de un "plan de internacionalización" para cada UAE.
3. Etapa III: la UAE está en condiciones de implementar el Plan de Internacionalización, optando a los diferentes instrumentos que ofrece ProChile, uno de ellos es el Programa de Promoción de Exportaciones Agropecuarias (PPEA).

El requisito para participar es que el estamento social esté conformado por unidades productivas menores de doce hectáreas de riego básico, gestionadas directamente por productores por cuenta propia y sus familias, no importando el tipo de tenencia que se ejerza sobre los recursos y productos básicos, y que cuenten con activos no superiores a 3.500 unidades de fomento.

4

La agricultura de riego chilena

El territorio de Chile abarca un total de 756.950 km², su superficie continental abarca una larga franja de tierra ubicada entre el Océano Pacífico y la Cordillera de los Andes y que se extiende entre los 17°27' y los 56°32' de latitud sur. Presenta cinco zonas climáticas bien definidas: i) desértica, ii) árida, iii) mediterránea, iv) templada húmeda, y v) templada seca.

La zona desértica se ubica entre las latitudes 17°27'S y 25°00'S, presenta una precipitación pluvial media anual entre 0 y 25 mm. En sus valles irrigados se cultiva principalmente uva, olivos, limones y hortalizas. La producción se realiza durante todo el año.

La zona árida se extiende entre las latitudes 25°00'S y 32°00', su precipitación pluvial media anual oscila entre los 25 y 300 mm. En sus valles irrigados se cultiva uva, paltos, cítricos, olivos, hortalizas de producción temprana, alfalfa, trigo y maíz.

En la zona mediterránea, entre los 32°00'S y 37°50'S, el rango de la precipitación pluvial media anual se encuentra entre los 300 y 1200 mm. En su zona central y valles irrigados se cultiva uva de mesa y vinífera, manzanos, perales, ciruelos, kiwis, hortalizas de invierno y verano, trigo, maíz, remolacha, oleaginosas, arroz, frijoles, gramíneas forrajeras, alfalfa, basílica, trébol. También se cría ganado de carne y leche, y se realiza agricultura de secano con cultivos como el trigo, lentejas y especies forestales.

La zona templada húmeda se localiza entre los 37° 50'S y 50° 00'S, recibe una precipitación pluvial media anual entre 1200 y 3000 mm. Su agricultura es altamente dependiente de las lluvias, pero en el valle central existen zonas irrigadas dedicadas al cultivo de la remolacha, oleaginosas, papas, berries y pastos, entre otros. Su agricultura de secano involucra a cereales, remolacha y pastos. La producción ganadera se orienta a la producción de carne y leche, y tiene también vocación forestal.

La zona templada seca se extiende entre los 50° 00'S y los 56° 32', está expuesta a una precipitación pluvial media entre los 400 y 1200 mm. Presenta pequeñas zonas de riego, pastos naturales, y ganadería ovina y bovina.

La oferta de hídrica es muy heterogénea a lo largo del país, debido principalmente a las extremas variaciones del clima, lo que constituye una fuerte condicionante para el desarrollo del riego y el manejo de los recursos hídricos. Por este motivo, el Estado ha dictado políticas orientadas a la mejora de la producción agropecuaria bajo riego, a nivel nacional; cuyos principales aspectos, respecto al manejo de este recurso, acciones para su desarrollo e inversión, se presentan brevemente a continuación.

4.1 Regiones políticas y su disponibilidad de recursos hídricos

Chile cuenta con una organización territorial de doce regiones. Su superficie, población y disponibilidad de recursos hídricos en cada una de ellas se muestra en el Cuadro N°4. El volumen de los mismos se incrementa significativamente hacia el sur de su territorio.

Cuadro N°4
Recursos hídricos en cada una de las regiones territoriales
continentales de Chile⁹

N°	Región	Superficie km ²	Población	Recursos hídricos m ³ /hab/año
I	Tarapacá	58.698,1	428.594	750
II	Antofagasta	126.049,1	493.984	250
III	Atacama	75.176,2	254.336	300
IV	Coquimbo	40.579,9	603.210	1.600
V	Valparaíso	16.396,1	1.539.852	1.000
RM	Metropolitana de Santiago	15.103,2	6.061.185	600
VI	Libertador General Bernardo O'Higgins	16.387,0	780.627	9.000
VII	Maule	30.296,1	908.097	29.000
VIII	Biobío	37.062,6	1.861.562	29.500
IX	La Araucanía	31.842,3	869.535	41.000
X	Los Lagos	67.013,1	1.073.135	160.500
XI	Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	109.648,1	91.492	n.d.
XII	Magallanes y de la Antártica Chilena ¹⁰	132.297,2	150.826	n.d.

⁹ Modificado de Wikipedia 2006; http://es.wikipedia.org/wiki/Chile_continental

¹⁰ Incluido el Territorio Chileno Antártico, 1.382.297,2 km²

4.2 Situación actual del riego en Chile

En la actualidad la superficie regada del país alcanza a 1,8 millones de ha, de las cuales 1,2 millones cuentan con una seguridad hidrológica del 85%. Asimismo, se estima que la superficie potencial regable es de 2,5 millones de ha, de donde se deduce un desafío de expansión de 700 mil ha de nuevo riego y el mejoramiento de la seguridad hidrológica de 600 mil ha.

A partir de 1990, el riego volvió a constituirse en una prioridad fundamental para el sector silvoagropecuario chileno, buscándose mejorar su desarrollo y eficiencia, compatibilizando aspectos de crecimiento, la equidad social y la sostenibilidad ambiental. Para esto, se combinan el fomento de la construcción de obras de riego con el desarrollo de iniciativas legales e institucionales.

- **Legislación sobre el agua**

El Código de Aguas de Chile no regula la distribución entre los distintos usos del recurso, los propietarios de los derechos de agua pueden disponer libremente de su uso. La legislación diferencia el derecho consuntivo del agua, que en su utilización se consume (agricultura, agua potable, industria y minería), y el derecho no consuntivo que permite usarla solo de paso (hidroelectricidad), restituyéndola a su cauce natural.

- **Uso y competencia intersectorial del agua**

El total de derechos del uso consuntivo del agua en el país asciende a 9.170 m³/seg, y los no consuntivos 34.970 m³/seg, casi 4 veces más. Siendo la distribución sectorial de los usos consuntivos, la siguiente: i) agrícola 80,0%, ii) doméstico 4,5%, iii) industrial 8,9%, y iv) minero 6,6%. Obsérvese que el uso doméstico es el más pequeño.

Las proyecciones de expansión del riego indican que en los próximos 15 años la demanda para uso doméstico se incrementará en 100% y para la agricultura en 30%. En este contexto deberá considerarse también el mantenimiento de las cuencas como protección del ambiente, exigido por la actual legislación sobre la materia.

4.3 Desafíos de la integración de Chile al comercio mundial

El desafío del sector agrícola de Chile, en el contexto del comercio mundial, se centra en el desarrollo permanente de su competitividad en las actividades agrícolas y de gestión, orientados a los mercados internos y externos, conforme a su modelo de desarrollo, que se caracteriza por un alto grado de apertura económica al intercambio mundial de bienes y servicios. A continuación se refieren las principales acciones desarrolladas orientadas a este objetivo.

- a) **Expansión de la superficie regada**

Esta acción se realiza a través de la construcción de grandes, medianas y pequeñas obras de riego. Las grandes, empleando un mecanismo de concesiones (BOT) y la

aplicación se un Fondo para el Desarrollo Agrícola; las medianas, por construcción directa del Estado, aplicando una política de recuperación de los costos; y las pequeñas, con aportes públicos y privados, donde el aporte público se realiza a través de un sistema de concursos.

b) Gestión eficiente de los sistemas de riego

Esta acción se concentra en el fortalecimiento de las capacidades e institucionalidad de los actores vinculados al riego, a través de actividades de fomento como:

- Coordinación de las instituciones relacionadas con el riego.
- Capacitación y fortalecimiento de las organizaciones de usuarios del agua.
- Tecnificación del riego mediante incentivos.
- Investigación y transferencia tecnológica.

c) Calidad del recurso agua

Se orienta a la generación y aplicación de normas estrictas que aseguren la calidad del agua.

4.4 Inversión en riego en Chile

Entre los años 1990 y 2002, la inversión realizada tanto en obras como en fomento del riego alcanzó los US\$ 737 millones, aproximadamente US\$ 56 millones anuales; de este total, en el componente de fomento, el sector privado aportó el 43%¹¹. El Cuadro N°4 muestra la inversión realizada por el Estado en el periodo 2000 a 2005, la cual representa 241,913,2 millones de Pesos Chilenos.

Cuadro N°4
Recursos públicos invertidos en riego en Chile
(1990-2002). millones de pesos de 2005

Tipo de inversión	Años						Total 2000-05
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Grandes y medianas obras	31.557,4	24.323,7	17.990,4	12.213,0	13.021,5	17.956,6	117.062,6
Ley de Fomento	12.370,0	16.954,0	18.568,0	18.286,0	16.889,0	15.158,0	98.225,0
Riego Campesino	5.345,5	5.096,3	4.813,6	3.878,4	3.825,5	3.666,3	26.625,6
Total	49.272,9	46.370,0	41.372,0	34.377,4	33.736,0	36.780,9	241.913,2

FUENTE: MODIFICADO DE WIKIPEDIA, 2006.

¹¹ Aporte Estatal de US\$ 208 millones y aporte privado de US\$ 157 millones.

Fondo de promoción de inversiones de riego

Antes de la década de los años setenta, la construcción de obras de riego en Chile dependía exclusivamente de la Dirección de Riego, que lo concebía solamente como construcción de infraestructura, sin preocuparse por su puesta en operación, ni del desarrollo agrícola de los terrenos beneficiados. Luego, el Estado redujo su inversión en su mantenimiento y construcción, lo que conllevó a su deterioro. A mediados de esta misma década, se creó la Comisión Nacional de Riego (CNR), con amplias facultades para planificar, elaborar y evaluar proyectos integrales de riego y coordinar la acción de organismos relacionados a este.

El 30 de octubre de 1985 el Estado de Chile promulgó la Ley 18.450 de Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje, como un instrumento fundamental para impulsar la mejora de la gestión y el uso del recurso agua -el más importante factor de producción y vida- con la finalidad de elevar el nivel de competitividad agrícola del país, en el contexto de la globalización y el libre mercado. Esta Ley otorgó la administración del riego a la CNR, decidiéndose que las obras menores serían responsabilidad del sector privado.

A principios de la década del noventa se reconoció que la infraestructura de riego estaba seriamente deteriorada, por la nula inversión en más de 20 años, decidiéndose apoyar nuevamente la construcción de estas obras, bajo la condición de que los agricultores interesados comprometieran parte de su financiamiento. Consecuencia del entorno generado por la puesta en vigencia y aplicación de esta Ley nace la política de fomento al riego, apoyada en los siguientes programas: i) mejoramiento y construcción de grandes obras de riego, ii) programa de obras medianas y menores, y iii) programa de obras pequeñas (Riego Campesino).

5.1 Objetivos y principios de la Ley 18.450

Los objetivos de la Ley 18.450 son: i) incrementar el área de riego, ii) mejorar el abastecimiento de agua en superficies regadas en forma deficitaria, iii) mejorar la aplicación del agua de riego, y iv) habilitar suelos agrícolas de mal drenaje. Sus principios se circunscriben a: i) resguardar la equidad al atender las demandas de los productores, ii) fomentar y proteger la postulación de áreas y sectores vulnerables, iii) respaldar los planes de desarrollo agrícola, regional, prioridades regionales y territorios, iv) responder a las necesidades concretas que demanda el sector agrícola en riego, y v) apoyar el desarrollo de la agricultura sustentable.

5.2 El mecanismo de los concursos públicos

Dentro de los mecanismos de fomento que impulsa la Ley 18.450 se consideran los concursos públicos. Sus características se muestran en el Cuadro 1. Los concursos se llevan a

cabo en procesos concursales continuos, que se inician con la presentación del proyecto, la apertura de sobres, revisión de la documentación, la admisión, la evaluación, la selección y la resolución. De ser aprobado el proyecto el concursante ganador recibe un documento denominado Certificado de Bonificación.

Cuadro N°5
Características y condiciones de los concursos en el marco de la Ley N°18.450 para el fomento del riego en Chile

Características	Condiciones
Monto Anual	\$ 24 mil millones de pesos en Fondos Concursables (US\$ 45 millones)
Subsidio Otorgado	Hasta 27% de los costos de Estudios, construcción y rehabilitación de obras de riego o drenaje, y equipos de riego.
Costo Máximo de Obras	<ul style="list-style-type: none"> • UF 12.000 proyectos de productores individuales (US\$ 400 mil). • UF 24,000 proyectos de organizaciones de usuarios (US\$ 800 mil).
Beneficiarios	Pueden acceder todos los agricultores y organizaciones de usuarios del agua de riego.

FUENTE: MODIFICADO DE WIKIPEDIA, 2006.

a) ¿Quiénes pueden participar en los concursos?

Pueden participar en los concursos personas naturales o jurídicas, propietarias o usufructuarias de predios agrícolas. Entre las personas jurídicas, son elegibles: i) las organizaciones de usuarios (juntas de vigilancia, asociaciones de canalistas, comunidades de agua, y comunidades de drenaje), ii) las asociaciones de pequeños productores, iii) los empresarios medianos (cuya suma de sus predios no puede exceder hectáreas de riego, ponderadas por factores de incremento de potencialidad de los suelos), y iv) los empresarios grandes (la suma de sus predios exceden las 100 hectáreas de riego, ponderadas por factores de incremento de potencialidad de los suelos). Entre las personas naturales, se consideran a los pequeños agricultores (aquellos que explotan una superficie no mayor de las 12 hectáreas bajo riego básico).

b) ¿Qué tipos de obras son bonificadas por la Ley de Fomento?

La Ley permite la bonificación para implementar los siguientes tipos de obras de riego: i) construcción y habilitación de pozos profundos y norias, ii) sistemas de riego tecnificados (goteo, micro aspersión, aspersión y californiano), iii) embalses de regulación corta y de temporada, incluidos los estanques australianos, iv) revestimiento de canales, bocatomas, sifones, distribución, compuertas, aforadores, marcos partidores, acueductos, vertederos y desarenadores, y v) obras de drenaje superficial y subsuperficial.

c) Requisitos básicos exigidos a los concursantes

Los concursantes deben acreditar fundamentalmente:

- Dominio o usufructo de la tierra: mediante: i) copia de Inscripción de Dominio del predio, o ii) copia de Inscripción de Usufructo (con Certificado de Dominio de vigencia de 3 meses).
- Dominio o usufructo de los derechos de agua: mediante: i) copia de Inscripción de Dominio de las Aguas, o ii) copia de Inscripción de Usufructo (con Certificado de Dominio de vigencia de 3 meses), En regularizaciones, Certificado de la Dirección General de Aguas (DGA), sobre el estado del trámite de regularización; y en pozos, solicitud de Derechos de Aguas y certificados de: i) Exploración y Explotación de la DGA , ii) No Oposición, y iii) Prueba de Bombeo.

d) Ejemplo de calendario de concurso 2006

El calendario de concursos para el año 2006 se extiende desde abril hasta fines del segundo semestre del año. Se han programado 16 concursos orientados a igual número de tipologías de agricultores (tamaño, estrato, condición jurídica, orientación productiva, connotación étnica, zonas, entre otros), y definido el cronograma. El monto total programado para el concurso asciende a \$ 24 mil millones (US\$ 45 millones). El Cuadro N°6 muestra los montos orientados a cada tipo de concursante y las fechas de presentación de las solicitudes.

Cuadro N°6
Calendario de concursos para el fomento del riego del año 2006

N°	MMillones de Pesos (\$)	Millones de (US\$)	Nombre del Concurso	Fecha
1	2.500	4.682	Organizaciones I	12-04
2	0.500	0.936	Empresarial	10-05
3	1.500	2.809	Tecnificación Proveedores Corfo y Agroindustrias	24-05
4	1.000	1.873	Drenaje I	08-06
5	2.000	3.745	Medianos I	29-06
6	2.000	3.745	Pequeños I	12-07
7	2.500	4.682	Organizaciones II	26-07
8	1.000	1.873	Pozos Sur	II Semestre
9	0.500	0.936	Indígena	II Semestre
10	1.900	3.558	Pequeños II	II Semestre
11	2.000	3.745	Medianos II	II Semestre
12	2.000	3.745	Riego Sur	II Semestre
13	0.500	0.936	Austral	II Semestre
14	1.800	3.371	Agricultura Limpia	II Semestre
15	1.300	2.434	Pequeños III (secano y comunas pobres)	II Semestre
16	1.000	1.873	Drenaje II	II Semestre
	24.000	44.944		

FUENTE: MODIFICADO DE WIKIPEDIA, 2006.

e) Distribución esperada de los recursos por estratos y macrozonas geográficas

Los recursos manejados por el fondo están orientados de manera diferenciada a la atención de las demandas de los estratos de productores y macrozonas del país. Como ya se ha mencionado, la categorización de los estratos considera cinco grupos: i) empresarios, ii) empresarios medianos, iii) pequeños productores, iv) organizaciones de pequeños productores, y v) organizaciones de usuarios. Las macrozonas agrupan cada una varias regiones de la demarcación política del país. Las macrozonas son: i) Norte (regiones I, II, III y IV), ii) Centro (regiones V, VI y Metropolitana), iii) Sur (regiones VII, VIII, IX y X), y iv) Austral (regiones XI y XII). En este contexto, los recursos programados para el año 2006, ascendentes a 24 millones de pesos (US\$ 44,994), se focalizarán principalmente a los pequeños productores y sus organizaciones (45%); y en relación a las macrozonas, la Sur concentrará el mayor flujo de los mismos (55%).

f) Ejemplos de Proyectos Atendidos por el Fondo

Como ya se ha referido, existe una amplia gama de alternativas de atención de la demanda de los productores agropecuarios a través del Fondo. El Cuadro N°7 sintetiza dos casos tipo; uno de ellos circunscrito a Agricultura Limpia en la Comuna de Rengo y el otro a Infraestructura de Riego en la Comuna Longaví; nótese que en ambos casos el aporte monetario de los productores supera el 30% del monto total de las inversiones.

Cuadro N°7

Localización, beneficiarios, características y montos del fondo asignados a dos proyectos de inversión en riego

Descripción	Proyecto 1 (Concurso 2003)	Proyecto 2 (Concurso 2004)
Orientación	Agricultura Limpia	Mejoramiento de Infraestructura de Riego
Nombre	Instalación de sistema de riego por goteo	Reparación del Canal Linguay
Comuna	Rengo	Longaví
Beneficiario	Agrícola El Toro S.A.	Comunidad de Aguas Canal Linguay
Aplicación	Construcción y habilitación de riego por goteo para vides cuyo producto se destinará a la exportación, utilizando agua de pozo profundo. Presenta un certificado de la Empresa Agriser de que el predio cumple con una Auditoría de Buenas Prácticas Agrícolas.	Revestimiento de 500 metros de canal de sección rectangular en hormigón armado y 579 metros de radier.
Monto total US\$	167,600 (\$ 89.500 millones)	295,000 (\$ 157.500 millones)
Aporte beneficiarios %	33	30
Bonificación US\$	112,400 (\$ 60.000 millones)	206,000 (\$ 110.000 millones)
Superficie física ha	56	717.2

FUENTE: MODIFICADO DE WIKIPEDIA, 2006.

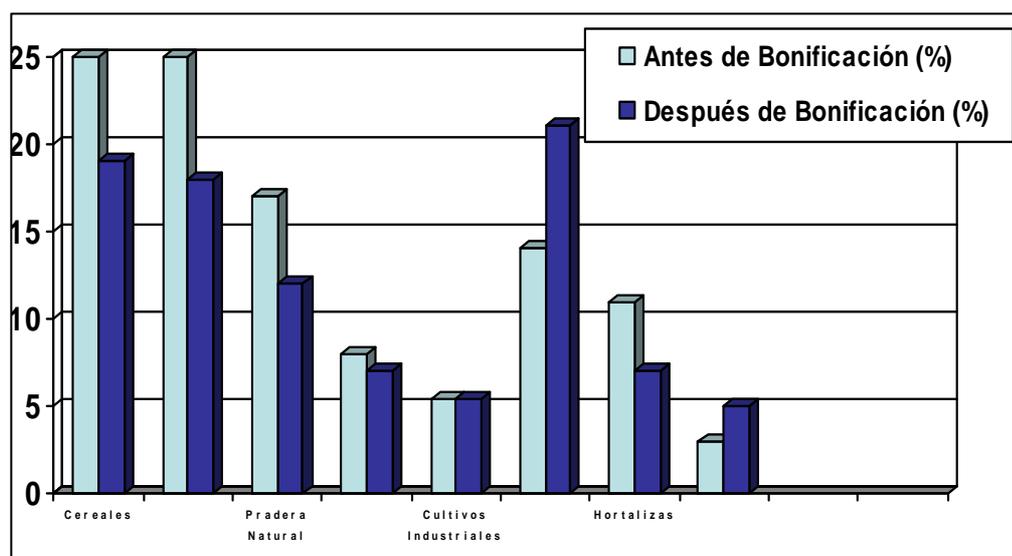
5.3 Resultados globales del fondo en el periodo 1986-2004

En el periodo 1986-2004 el Fondo financió un total de 6,700 proyectos, los cuales han involucrado a 149,755 beneficiarios. El monto total de la inversión ascendió a US\$ 428 millones, 58% aportado por el Estado y el 42% por el sector privado. La superficie física intervenida fue de 1.378 millones de hectáreas (75,900 ha tecnificadas). El impacto de la acción del Fondo, estimado en función del cambio del uso del suelo y de mejoramiento de la productividad en los principales cultivos se reseña a continuación.

a) Cambio en el uso del suelo

El Cuadro 4 muestra el cambio en el uso del suelo por parte de cultivos tradicionales, perennes, anuales y estacionales, entre los años 1986 y 1996. Se observa en el periodo un significativo aumento de la superficie de frutales en 15.5 mil hectáreas (67%), de hortalizas en 7.6 mil hectáreas (64%) y vides viníferas en 4.7 mil hectáreas (94.7%), y una reducción en las áreas de cultivo de cereales, de pradera natural y artificial, respecto a las superficies anteriores a la intervención del Fondo.

Gráfico N°12
Cambio en el uso del suelo producto de la intervención del fondo entre los años 1986 y 1996



FUENTE: WIKIPEDIA, 2006.

b) Mejoramiento de los niveles de productividad en los principales cultivos

Los más grandes cambios en la productividad por unidad de superficie se han apreciado en frutales y hortalizas, casualmente dos de los cultivos que han mostrado también un incremento en sus áreas. Dentro de los frutales, el cultivo que mostró un mayor incremento en la productividad ha sido el palto con 90%. En el grupo de los cereales la productividad del maíz decreció ligeramente y la del trigo no tuvo variación. El Cuadro 5 presenta los principales grupos de cultivos, los cultivos dentro de cada grupo, y la variación de su productividad antes y después de la intervención del Fondo, entre los años 1986 y 1996.

Cuadro N°8
Mejoramiento de la productividad en los principales cultivos entre los años
1986 y 1996

Cultivo	Productividad		
	Antes tm/ha	Después tm/ha	Variación %
Frutales			
Uva de Mesa	14.8	20.3	43
Manzano	32.3	40.4	25
Palto	6.2	11.8	90
Peral	27.1	35.5	31
Vides			
Vinífera	13.8	15.6	13
Pisquera	20.9	22.9	10
Hortalizas			
Tomates	69.0	101.8	47
Lechugas	31.0	45.6	47
Chacras			
Maíz	8.0	7.6	-5
Frijol	1.8	2.0	11
Papas	23.0	23.3	1
Cereales			
Trigo	4.6	4.6	0
Arroz	4.4	5.1	16

FUENTE: MODIFICADO DE WIKIPEDIA, 2006.

6

Servicio agrícola y ganadero: acuerdos sanitarios y de inspección

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) es la institución chilena encargada de la protección, mantención e incremento de la salud animal y vegetal; la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales renovables que inciden en la producción agropecuaria, y el control de insumos y productos agropecuarios sujetos a regulación en normas legales y reglamentarias.

El SAG¹² es una institución clave en el proceso de desarrollo agropecuario que vive el país, pues implementa una eficaz política de protección fito y zoonosanitaria que apoya integralmente el proceso de globalización comercial, especialmente las exportaciones e importaciones, para lo cual mantiene programas y proyectos que se agrupan en dos áreas: protección agrícola y protección pecuaria.

6.1 Protección agrícola

Un breve balance de la condición fitosanitaria del país arroja un saldo altamente positivo, pues Chile es libre de 600 plagas de relevancia cuarentenaria y sostiene un eficiente control sobre otras 14 de control obligatorio en el marco del Acuerdo Sobre Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC.

El sistema de protección agrícola se basa en 5 áreas temáticas:

- **Sistema cuarentenario agrícola:** se ha consolidado un sistema de normas y regulaciones basadas en estándares internacionales, que establecen los requisitos para la entrada de mercaderías y artículos reglamentados.
- **Control oficial de plagas:** es un sistema que permite detectar el ingreso de nuevas plagas y adoptar medidas oportunas para evitar su diseminación en el territorio. En los últimos cinco años se han instalado seis controles en seis regiones a fin de evitar la diseminación de distintas plagas que afectan a cultivos y frutales.
- **Vigilancia fitosanitaria:** orientado a la detección oportuna de plagas cuarentenarias, lo cual permite activas rápidamente programas de erradicación, supresión o contención de aquellas que logran pasar los controles fitosanitarios nacionales.
- **Prevención y control de plagas forestales:** en el marco de este programa se ha controlado numerosas plagas forestales foráneas de alto impacto productivo y ambiental, creándose en el año 2004 la Unidad de Vigilancia y control de plagas forestales y Exóticas Invasoras.

¹² La inversión pública destinó para las distintas tareas que realiza el SAG 263.728 millones de pesos para el periodo 2000-2005 (alrededor de US \$ 500 millones).

- **Proyecto mosca de la fruta:** formulado y puesto en marcha en 1980, está conformado por un servicio de vigilancia que se basa en una red de 10.500 trampas que cubren un área comprendida entre la I y XI regiones del país. Este sistema ha constituido el pilar fundamental para la detección y control oportuno de episodios de ingreso de la plaga, con lo cual el país ha logrado mantener el flujo de exportaciones de fruta fresca.

El sistema es objeto de una revisión permanente por parte de misiones técnicas de los países de destino de la fruta chilena, estableciéndose en el año 2000 un acuerdo con Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y México por el cual se evita involucrar a toda una provincia o región en un episodio de ingreso de plaga, reconociendo únicamente un área regulada de exclusión de 7,2 km. de radio en torno al punto de una detección de ingreso. En el año 2005 se ha comenzado a implementar un primer borrador de Procedimiento de Cuarentena Interna frente a un brote de mosca de la fruta.

En la actualidad, Latinoamérica, Estados Unidos, Canadá, Japón, Nueva Zelanda y los países de Europa, reconocen a Chile como país libre de la mosca de la fruta y el resto de los países asiáticos reconocen áreas libres, que incluyen toda la zona de producción para la exportación, que se extiende entre las regiones III y X.

6.2 Protección pecuaria

En la actualidad Chile está libre de las principales enfermedades que limitan el comercio internacional, incluyendo la encefalopatía espongiiforme bovina, y el SAG es reconocido internacionalmente por haber erradicado la fiebre aftosa, la enfermedad del Newcastle y la peste porcina clásica. Logrando que el Servicio de Seguridad Alimentaria e Inspección estadounidense (FSIS), reconozca que la condición sanitaria chilena no representa riesgo para la producción pecuaria de Estados Unidos incluyendo a Chile como país elegible para exportar carnes rojas.

- **Programas de vigilancia, prevención y control de enfermedades animales:** entre los que figuran los de Fiebre Aftosa, Encefalopatía Espongiiforme Bovina, Enfermedades Aviares Exóticas de la lista A de la OIE, Vigilancia Apícola, Sanitaria Porcina, de Control y Erradicación de la Brucelosis Bovina.
- **Regulación de las importaciones y prevención de ingreso de enfermedades:** incorpora a la normativa nacional una serie de principios y conceptos tendientes a dar aplicabilidad a las directrices señaladas por los organismos de referencia internacional. Reconoce las condiciones sanitarias de terceros países para establecer las regulaciones de importación según origen.
- **Incorporación de la trazabilidad en la actividad pecuaria:** en el marco del Plan de Desarrollo Ganadero impulsado por el Ministerio de Agricultura, en noviembre del año 2004 se inició en la IX Región la implementación del Programa oficial de Trazabilidad Sanitaria en Bovinos, que tiene como propósito constituirse en un mecanismo de garantía sanitaria para las exportaciones y al mismo tiempo establecer una poderosa herramienta de protección del patrimonio zoonosanitario, ya que a través de esta iniciativa se registran los procedimientos pecuarios, las existencias ganaderas y los eventos sanitarios asociados, con lo que es posible detectar rápidamente un rebaño infectado y adoptar medidas correspondientes en caso de emergencia sanitaria.

6.3 Controles fronterizos

Las acciones de defensa sanitaria agrícola y pecuaria se complementan con el conjunto de acciones que se realizan en las fronteras administrativas de ingreso al país, a través de 87 controles fronterizos que forman parte del Sistema Nacional de Cuarentena y Bioseguridad, para lo cual utiliza máquinas de rayos X, un brigada canina para detectar la entrada de materia orgánica en el aeropuerto, sistemas de multa inmediata a pasajeros y tripulantes que ingresen productos de origen animal o vegetal en forma clandestina.

6.4 Laboratorios y estaciones cuarentenarias

Cumplen un importante rol de soporte a las tareas de protección, comprenden laboratorios pecuario, agrícola, de semillas y de toxicología ambiental; además su cuenta con estaciones cuarentenarias agrícola y pecuaria.

En la actualidad se están llevando a cabo ensayos orientados a la introducción de especies para el control biológico de plagas, lo cual permitirá enfrentar con mayor eficacia diversas plagas que afectan a la actividad agrícola y forestal, permitiendo así una reducción en el uso de plaguicidas.

6.5 Exportaciones y convenios sanitarios

La exportación de productos silvoagropecuarios industriales se ha incrementado en los últimos años y representa el 67% de las exportaciones de origen silvoagropecuario, dando cuenta de la evolución positiva que ha tenido el país en la incorporación de valor agregado a los productos de exportación.

Las exportaciones agrícolas y forestales del país representan más del 90% del total de las exportaciones silvoagropecuarias del país, lo que determina la necesidad de un sistema de Certificación de Exportaciones seguro y eficiente, siendo las certificaciones otorgadas por el SAG las siguientes:

- Certificación Sanitaria de Productos Pecuarios (Instalaciones Ganaderas)
- Certificación Varietal de Semillas
- Certificación de Partidas de Exportación Agrícola
- Certificación de Exportaciones Hortofrutícolas: Certificado Fitosanitario

En el grupo de las frutas frescas, las uvas y las manzanas mantienen su liderazgo, mientras las paltas han tenido un significativo aumento en los últimos años. Importante también ha sido el aumento en los vinos finos, los que han casi cuadruplicado sus exportaciones desde 1995, así mismo, Chile se ha consolidado como un eficiente y confiable proveedor de semillas de maíz a los países del hemisferio norte. Los productos derivados de la explotación forestal mantienen su importancia, y se ha apreciado un incremento en las exportaciones con mayor valor agregado, como maderas aserradas y elaborados de madera.

El SAG cuenta con un subdepartamento de exportaciones encargado de velar por conservar los actuales mercados a través de la Certificación Fitosanitaria de los productos agrícolas de exportación, de acuerdo a las regulaciones establecidas por los países de destino, manteniendo el reconocimiento internacional y negociando la reducción de las restricciones fitosanitarias limitantes de las exportaciones.

El SAG ha gestionado convenios sanitarios para penetrar con nuevos productos en países tales como India, China, Japón y Vietnam; perfeccionando sus procesos de inspección asociados al proceso de certificación de productos de exportación, y el reforzamiento de los sistemas de fiscalización de normas y regulaciones, como por ejemplo la fiscalización del cumplimiento de la Ley de la Carne y la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) como herramienta que diferencie su oferta de sus competidores externos.

En el tema de las BPA, en el año 2000 el gobierno y el sector hortofrutícola acordaron implementar un programa de Buenas Prácticas Agrícolas con el fin de que los productores puedan dar la confianza necesaria a los compradores de que sus productos son de calidad e inocuos, y que han sido producidos acorde con las exigencias establecidas por los principales mercados internacionales de destino, formando el Comité Nacional de BPA en el año 2001 que es una instancia de coordinación público privada, presidida por la subsecretaría de agricultura, que tiene como objetivo asesorar al MINAGRI en la formulación de políticas destinadas a incorporar el concepto de BPA en los procesos productivos agropecuarios abordando los temas institucionales, de gestión y coordinación, coordinación de fomento y de difusión.

En este Comité el SAG participa en la definición de lineamientos generales para los siguientes rubros: arroz, maíz, trigo, papa, bovinos de carne, de leche, huevos, aves, cerdos, frutas, ovinos, packing y hortalizas al aire libre y bajo plástico, todos coordinados por el MINAGRI. También participa en la elaboración de documentos para el sector de productores de frutales en laderas y productores de leche.

Igualmente, el SAG ha definido un sistema de aseguramiento de calidad de productos de origen animal, para prevenir el peligro de contaminación de los alimentos en la cadena de producción y transformación de productos, a fin de otorgar a las empresas incorporadas en él, una certificación oficial de la condición de inocuidad de los alimentos de origen animal, en el sentido de que han sido elaborados, producidos, procesados y faenados bajo normas de higiene y prácticas de manejo adecuadas a las exigencias sanitarias, dando seguridad a la calidad del producto para la exportación o para el consumo nacional.

Con el fin de continuar promoviendo la producción limpia en el sector hortofrutícola de exportación, en el año 2002 los Ministerios de Economía, de Agricultura y Salud, CORFO, CONAMA y el Comité Coordinador Hortofrutícola, conformado por la Asociación de Exportadores (ASOEX) y la Federación de Productores de Fruta (Fedefruta), firmaron el Acuerdo de Producción Limpia para la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas en el sector hortofrutícola exportador, que busca la implementación de buenas prácticas agrícolas en la elección, el almacenaje, el uso, el manejo y la aplicación de plaguicidas, higiene y calidad alimentaria, seguridad laboral y protección del medio ambiente, así como ponerlas en ejecución, efectuarles seguimiento y auditarlas.

Todas estas acciones referidas, están orientadas hacia la meta gubernamental de lograr, el año 2010, que al menos la mitad del producto agropecuario se origine en sistemas productivos de Buenas Prácticas Agrícolas y, con ello, entregar herramientas a los productores nacionales, a fin de ser competitivos y mantenerse en los mercados internos e internacionales, tanto económica como ambientalmente.

Políticas y experiencias exitosas de la agricultura familiar campesina

En Chile existe una política de Estado para las 7 macroregiones de agricultura de este país, formulada para el año 2002-2010, cuyos objetivos principales son la de generar condiciones para el desarrollo de una agricultura que en su conjunto, sea rentable y competitiva, que se adapte a los procesos de inserción de los mercados internacionales y contribuya con sus beneficios a llevar las condiciones de vida de la pequeña y mediana agricultura a sus habitantes y trabajadores rurales.

El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), constituye la instancia oficial del Estado Chileno que apoya a la pequeña agricultura, institución esta que fue creada el 27 de noviembre de 1962. Ofrece un servicio descentralizado del Ministerio de Agricultura y desconcentrado en regiones con personalidad jurídica, patrimonio propio y capacidad para adquirir, ejercer derechos y contraer obligaciones. La principal misión de dicha institución es la de promover condiciones, crear capacidades y apoyar con acciones de fomento el desarrollo productivo y sustentable de la agricultura familiar campesina (AFC).

El INDAP tiene por objetivo atender a todos aquellos agricultores que explotan una superficie inferior a 12 hectáreas de riego básico, que tengan activo por un valor menor a las 3,500 unidades de fomento (equivalente a 96,000 pesos), y que obtengan sus ingresos principalmente de la explotación agrícola, que trabajen directamente la tierra, cualquiera que sea su régimen de tenencia y que no estén morosos con el INDAP. Actualmente atiende a más de 100,000 campesinos.

Además del fomento productivo, es decir, entendido como el conjunto de acciones de apoyo destinadas a la AFC, tiene por finalidad transformar dicha agricultura con el propósito de hacerla más eficiente, competitiva y auto sustentable; integrándola a los mercados nacionales e internacionales, habilitándola para hacer negocios, fortaleciendo su asociatividad y modernizando la gestión del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).

Dentro de su oferta tenemos una serie de incentivos directos e indirectos para el desarrollo y el fortalecimiento de las capacidades, entre otras:

1. Productivas y empresariales: todo lo relacionado con los servicios de asesoría técnica, apoyo en gestión estratégica y de procesos.
 - a) Centro de Gestión. Esta referido a los servicios de información y asesoría en análisis estratégico, contabilidad, información de gestión y capacitación en gestión empresarial. Es una organización de los agricultores que se especializan en el manejo de sus negocios, sobretodo tratar de que estos lo

hagan bien, tener conocimiento e información de lo que esta pasando en el mercado para alcanzar buenos rendimientos y beneficios. Puede tener la modalidad de una cooperativa o una sociedad civil.

- b) Redes por rubros. Esta relacionado a los incentivos a las empresas campesinas que producen y comercializan un mismo rubro y que se agrupan para abordar de manera organizada y coordinada un conjunto de objetivos y metas específicas. En esta oferta debemos mencionar el programa PRORUBRO.
2. Mejoramiento y desarrollo de inversiones. En esta oferta tenemos los siguientes programas de desarrollo de inversiones relacionados con los incentivos en dinero dirigidos a cofinanciar inversiones para alcanzar la modernización de los negocios que tengan el mayor impacto económico posible para los agricultores.
- Programa dirigido a la recuperación de suelos degradados. El cual está dirigido a financiar una parte de los costos netos asociados a los insumos, labores y asesorías técnicas que son necesarias para preservar la calidad y condiciones de este recurso en las explotaciones de los pequeños agricultores.
 - Programa de riego asociativo. Dirigido a financiar una parte de la asesoría técnica para inversiones en obras de riego y/o drenaje asociativo, buscando alcanzar mayor sostenibilidad en las actividades de productividad.
 - Desarrollo de segmentos especiales. En este rubro tenemos el programa de desarrollo local (PRODESAL), programa que se lleva a cabo en convenio entre el INDAP y los Municipios con la finalidad de trabajar con grupos de agricultores y campesinos más pobres o agricultores marginales, para mejorar su producción agrícola y ganadera y elevar sus niveles de ingresos.
 - Programa de formación y capacitación para mujeres rurales. Dicho programa se desarrolla a través de un convenio entre INDAP y Promoción para el Desarrollo de la Mujer- Prodemu. Este último programa trabaja con mujeres rurales de localidades pobres habilitándolas para que asuman roles productivos de actividades agrícolas y de turismo rural, tratando de alcanzar ingresos más estables.
 - Programa Orígenes. Este es un programa dirigido a los pueblos indígenas: aymara, atacameño y mapuche en las zonas rurales. El INDAP participa en la formulación y ejecución de proyectos específicos de inversión o de prestación de servicios agrícolas, ganaderos o de riego.

Dentro de los objetivos del INDAP esta el de desarrollar una estrategia financiera que apoye al fomento productivo, que mejore la gestión crediticia de la AFC. Para ello creó el programa de Desarrollo de Inversiones o de fomento productivo el cual tiene como finalidad establecer una articulación financiera entre las instituciones interesadas en desarrollar una plataforma de crédito a pequeños agricultores. Es digno de destacar que para el caso de la pequeña AFC, el INDAP aporta aproximadamente un 80% del monto de los créditos y los pequeños productores asociados un 20%. Estos recursos financieros, para fortalecer la AFC, provee recursos a tasas inferiores a las de mercados de las instituciones

financieras establecidas para ser utilizadas en colocaciones de crédito a pequeños agricultores. Las modalidades de crédito, son de corto plazo, de largo plazo, crédito de largo plazo con énfasis en lo forestal y crédito de largo plazo con énfasis en riego.

Finalmente, cabe destacar el apoyo que brinda esta institución en materia de seguridad técnica a través de consultores para garantizar el fomento productivo de esta pequeña y mediana producción, así como también el énfasis que se le pone a los temas de seguridad, calidad, a través del manejo de las Buenas Prácticas Agrícolas. El INDAP habilita a la AFC para que se ejerza en el desarrollo de las Buenas Prácticas Agrícolas como mecanismo o forma de garantizar al mismo tiempo una agricultura sustentable, limpia, de calidad, garantizando buenas prácticas agrícolas, acuerdos de producción limpios y una agricultura sustentada en las normas oficiales de trazabilidad .

A partir de las experiencias y lecturas aprendidas es importante destacar el respaldo que ofrece el Estado Chileno a la pequeña agricultura familiar con la presencia de un organismo como el INDAP, donde de manera coherente y programática se ocupa de establecer distintos programas de fomento productivo en donde están presentes de manera concertada los distintos factores de producción, tales como financiamiento oportuno y necesario, la preocupación por una agricultura sostenible con informaciones y recomendaciones para la solución de los problemas prácticos, fortalecimiento de capacidades además de la preocupación por el manejo sostenible y adecuado de los recursos naturales (agua, suelo, clima y otros) en la búsqueda de una agricultura de calidad y altamente eficiente.

8

Innovación y desarrollo tecnológico: el caso de la Universidad de Talca y los Centros Tecnológicos

El sistema de innovación y desarrollo de tecnología en Chile está conformado por un conjunto amplio de instituciones público-privadas y universidades. Existen cuatro instituciones dependientes del Ministerio de Agricultura que están vinculadas directamente con el tema para el sector silvoagropecuario: el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), el Instituto Forestal (INFOR), el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) y la Fundación para la Innovación Agraria (FIA). Las tres primeras orientan sus esfuerzos a la generación de tecnologías y la cuarta impulsa la innovación en la agricultura. Estas instituciones obtienen recursos del estado pero también participan de fondos concursables, tales como Fondecyt, Fondef e Innova Chile.

El concurso por fondos se realiza estableciendo alianzas con el sector privado y con las Universidades. En esta sección, se resume la experiencia de los Centros Tecnológicos, cómo un ejemplo de alianza entre el sector público, el sector privado y la academia para dar respuesta a demandas concretas del sector productivo.

A continuación un resumen de lo que fue la visita a tres Centros Tecnológicos de la Universidad de Talca:

- El Centro de Pomáceas (CP)
- El Centro de Investigación y Transferencia en Riego y Agroclimatología (CITRA)
- Centro de la Vid y el Vino

8.1 El centro de pomáceas (CP)¹³

Este centro fue creado en Mayo de 1995 gracias a un Proyecto Fondef, constituye un esfuerzo conjunto entre la Universidad de Talca y el sector privado (productores frutícolas, viveristas, empresas de agroquímicos y exportadoras), para mejorar la calidad de las manzanas y peras producidas en Chile.

El CP se concentra en estudiar y brindar solución a los problemas que afectan la calidad de las manzanas y peras, los que son definidos y priorizados en función de consultas permanentes realizadas al sector productivo. Para llevar a cabo las labores de investigación y extensión, cuentan con la participación de especialistas en Fruticultura, Fisiología, Bioquímica y Química, apoyados por Técnicos de laboratorio y terreno, y temporalmente por un equipo de alumnos en práctica. Desde el año 2000, los laboratorios del CP se han

¹³ <http://pomaceas.otalca.cl> y la presentación realizada durante la visita a Talca por la Investigadora Claudia Moggia.

incorporado a la enseñanza de postgrado, a través del Programa de Magíster en Horticultura de la Facultad.

Como contraparte del sector productivo cuentan con la colaboración de técnicos de las Empresas adscritas al CP, quienes apoyan la realización de los ensayos y participan en Reuniones Técnicas bimestrales del avance de los proyectos. La pertinencia de la investigación es asegurada mediante un contacto permanente con la industria.

Durante la visita se presentaron los resultados de varios proyectos de investigación entre los que están:

- **Daños por impacto o machucón.** Este es un problema de alta incidencia que debe evitarse tanto a nivel de cosecha, como de transporte y embalaje de la fruta. El CP dispone de dos detectores de impacto IS100, los cuales han permitido reducir significativamente el problema a nivel de plantas embaladoras. El IS 100 es utilizado para determinar el umbral del golpe al cual se produce el machucón. También se prueba con él la dureza de los materiales con los cuales se construyen algunos segmentos de las líneas de embalaje. Los estudios han permitido detectar que la mayor probabilidad de ocurrencia de machucos de mediana y baja intensidad se dan en las líneas de embalaje.
- **Poscosecha.** Se mencionan como principales problemas: 1) el escalado que es el mayor problema que presenta la variedad Granny Smith durante su postcosecha, el cual puede ser eficientemente reducido al emplear el antioxidante DPA; 2) el Sunscald se desarrolla en almacenaje en zonas del fruto con mayor exposición al sol, el cual, no es controlado por las aplicaciones de DPA; 3) el corazón acuoso, producido por la acumulación de sorbitol en los espacios intercelulares de la pulpa de la fruta; 4) daño lenticelar en cv. Fuji.
- **Golpe de sol.** El golpe de sol constituye hoy el mayor problema que afecta las plantaciones de manzanos en la zona central de Chile, inducido principalmente por las altas temperaturas. El CP trabaja en el tema desde 1992.
- **Proyecto Fondef.** En el año 2001, el CP se adjudicó el Proyecto Fondef (correspondiente al 8º concurso nacional) titulado "Bases estratégicas para consolidar el desarrollo de la industria manzanera chilena: establecimiento de combinaciones patrón/variedad y de estándares nutricionales para distintas zonas productivas". El Proyecto, de 7 años de duración, estableció un sistema de 6 huertos módulos entre la VI y IX regiones, en los cuales se podrá comparar el crecimiento y producción de diversas variedades sobre diferentes ortainjertos, bajo diversas condiciones de suelo y clima.

8.2 El Centro de Investigación y Transferencia en Riego y Agroclimatología (CITRA)¹⁴

La situación que se planteó este proyecto es que el agricultor no cuenta con la información suficiente para racionalizar el uso de pesticidas, optimizar el uso del agua, y

¹⁴ Presentación en Power Point del departamento de producción agrícola facultad de ciencias agrarias universidad de Talca

minimizar las pérdidas por heladas y sequías. El Centro estableció tres áreas de trabajo: servicios, investigación y capacitación

El centro presta en primer lugar el servicio de programación de riego, que considera como etapas fundamentales: la caracterización de las propiedades físicas-hídricas del suelo, la medición del consumo de agua de la planta, el muestreo periódico del contenido de agua del suelo, la medición de planta, y la programación del riego según objetivos de producción.

Este servicio ha permitido reducir considerablemente las aplicaciones de agua y los tiempos de riego, aumentando los rendimientos de producción y el nivel de eficiencia, medido en kilogramos de producción por m³ de agua. La eficiencia se logra cuando se consideran las interacciones entre el clima, suelo y planta.

El componente de investigación contempla dos proyectos: 1) FONDECYT 1030314: "Implementación de un Modelo de Integración Suelo-Planta-Atmósfera para Simular el Estatus Hídrico del Viñedo Sometido a Estrés Hídrico Controlado para Mejorar Calidad de Mostos y Vinos" y 2) FONDEF D02I1045, "Red Nacional de Viticultura de Precisión". Estos proyectos contemplan la validación de distintas herramientas de agricultura de precisión comercializadas hoy en día, el desarrollo de nuevos procesos para un mejor uso de la información, la correcta zonificación a nivel predial, y el riego de precisión. Como ejemplo, el riego de precisión cuenta con 18 estaciones de muestreo, donde se realizan mediciones de humedad de suelo, estado hídrico de las vides, expresión vegetativa, componentes de rendimiento y calidad de bayas.

8.3 Centro de la Vid y el Vino (CTVV)¹⁵

El CTVV fue creado en octubre de 1996 gracias al aporte de FONDEF y del sector privado a través de la asociación de productores de vinos finos de exportación (Chile Vid A.G.), siendo el primer centro creado en el país con la colaboración de un sector de la industria vitivinícola.

El CTVV es una unidad especializada destinada a contribuir al desarrollo de la industria vitivinícola nacional de exportación cuyos objetivos específicos son:

- Realizar investigación aplicada en viticultura y enología con miras a mejorar la competitividad de los vinos chilenos en los mercados de exportación.
- Ofrecer servicios tecnológicos a la industria vitivinícola nacional.
- Ofrecer programas permanentes de capacitación a operarios, técnicos y profesionales de la industria vitivinícola nacional.
- Transformarse en una instancia de contacto entre investigadores, técnicos y empresarios vitivinícolas chilenos, que permita un amplio intercambio de ideas y experiencias sobre los problemas emergentes de la industria vitivinícola nacional.

El CTVV tiene varias líneas de investigación básica en las que participan distintas organizaciones del sector público y privado, como el CITRA, el Centro Tecnológico de Suelos

¹⁵ <http://www.ctvv.cl/>

y Cultivos (CTSYC), el Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología y el Centro de Investigación en Biotecnología Silvoagrícola (CIBS). Entre las líneas de investigación están:

- Selección y evaluación tecnológica de cepas de levaduras nativas
- Estandarización y validación de metodologías en analítica enológica
- Seguridad alimentaria (pesticidas y contaminantes) en el área vitivinícola
- Evaluación de nuevas tecnologías y prácticas aplicadas a la vinificación y enología
- Selección, evaluación clonal y producción de materiales de propagación de vides para vinificación
- Ecofisiología y genética de la vid
- Efectos del manejo vitícola (riego, nutrición, manejo de follaje y sistemas de conducción) sobre la composición de la fruta y calidad del vino
- Viticultura de precisión
- Manejo integrado del viñedo
- Desarrollo de biopesticidas para el control de enfermedades en la vid
- Desarrollo de índices de sitio y modelos bioclimáticos para la evaluación de terroir de base en viñedos
- Gestión productiva y tecnológica en la industria del vino

Un elemento fundamental de todos estos proyectos, además de la administración eficiente de recursos públicos y privados, es que permiten a la universidad vincular a sus estudiantes en investigaciones de impacto para el sector productivo nacional.

Como lectura y experiencia aprendida se debe destacar la importancia que le ha dado el Estado Chileno y el Sector Privado al desarrollo y compromiso de las Universidades Nacionales y su vinculación con el sector productivo.

El sistema de fondos concursables a través de alianzas entre el sector académico y privado, constituye una experiencia importante que da respuestas a demandas muy concretas del sector productivo, y permite el desarrollo de la innovación e investigación aplicada a través de la conformación de centros tecnológicos, como es el caso del Centro de Pomáceas, el Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos (CITA) y el Centro de la Vid y el Vino. Todo ello, además de garantizar la presencia de las universidades en la solución de los problemas del sector productivo, constituye un valioso mecanismo para generar ingresos por la renta de servicios y la generación de soluciones a los diferentes problemas planteados en la producción y en su manejo post cosecha, garantizando un eficiente manejo de los recursos públicos y privados.

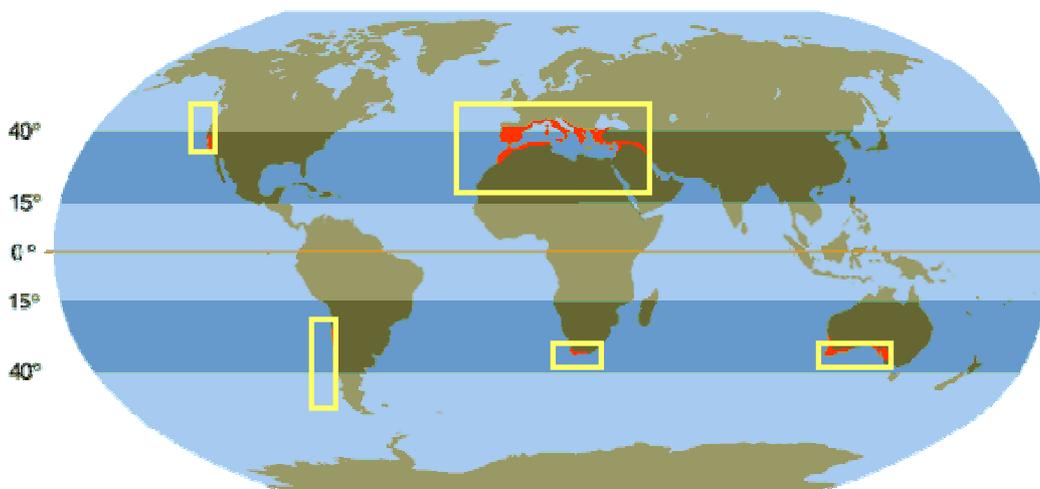
9

Políticas de innovación y transferencia de tecnología: la experiencia de la fundación Chile

9.1 Ubicación, extensión y diversidad geográfica de Chile

Chile es un país privilegiado ya que es una de las cinco zonas del mundo que presentan clima mediterráneo. El clima mediterráneo se da entre los 30° y los 45° de latitud, en el oeste de los continentes, y se caracteriza por tener inviernos relativamente húmedos y veranos secos.

Gráfico N°13
Chile, un país con clima mediterráneo



Fuente: U.S. National Park Service

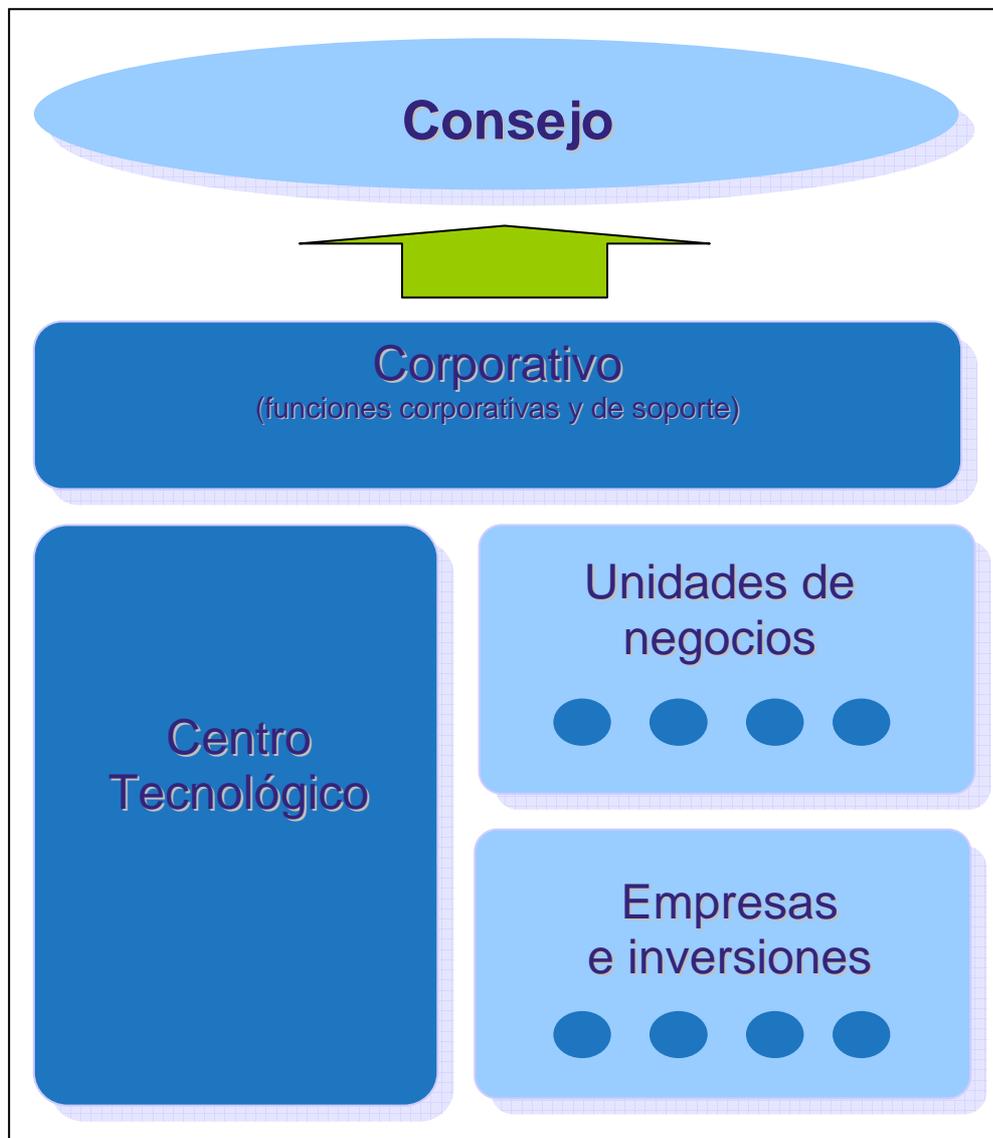
9.2 Fundación Chile: misión, visión, foco y modelo

a) La Fundación Chile

Es una Corporación de derecho privado, sin fines de lucro, creada en 1976 a través de un acuerdo entre el Gobierno de Chile e ITT Corporation (EEUU). Su organización está conformada por un Consejo Directivo, como órgano de dirección y decisión; un Consejo Corporativo, como órgano de soporte; un Centro Tecnológico; Unidades de Negocios; y Empresas e Inversiones (Gráfico N°14).

A nivel de su Centro Tecnológico su gestión se basa en un arreglo conceptual mediante la aplicación de fondos públicos, aprovechando fuentes tecnológicas internas y externas (cooperación técnica y holdings) en función de las necesidades de sus clientes finales (productores, empresarios e industriales, entre otros) . La gestión tecnológica se desarrolla a través de alianzas estratégicas, escalamiento de capital semilla de fuentes privadas y la venta de licencias de tecnologías (propiedad intelectual y patentes), complementada con el fortalecimiento de los servicios tecnológicos a través de unidades de negocios. La finalidad del centro es generar impacto a través de la creación e impulso de un alto y sostenido crecimiento de las empresas en diversos sectores (incubadora de empresas).

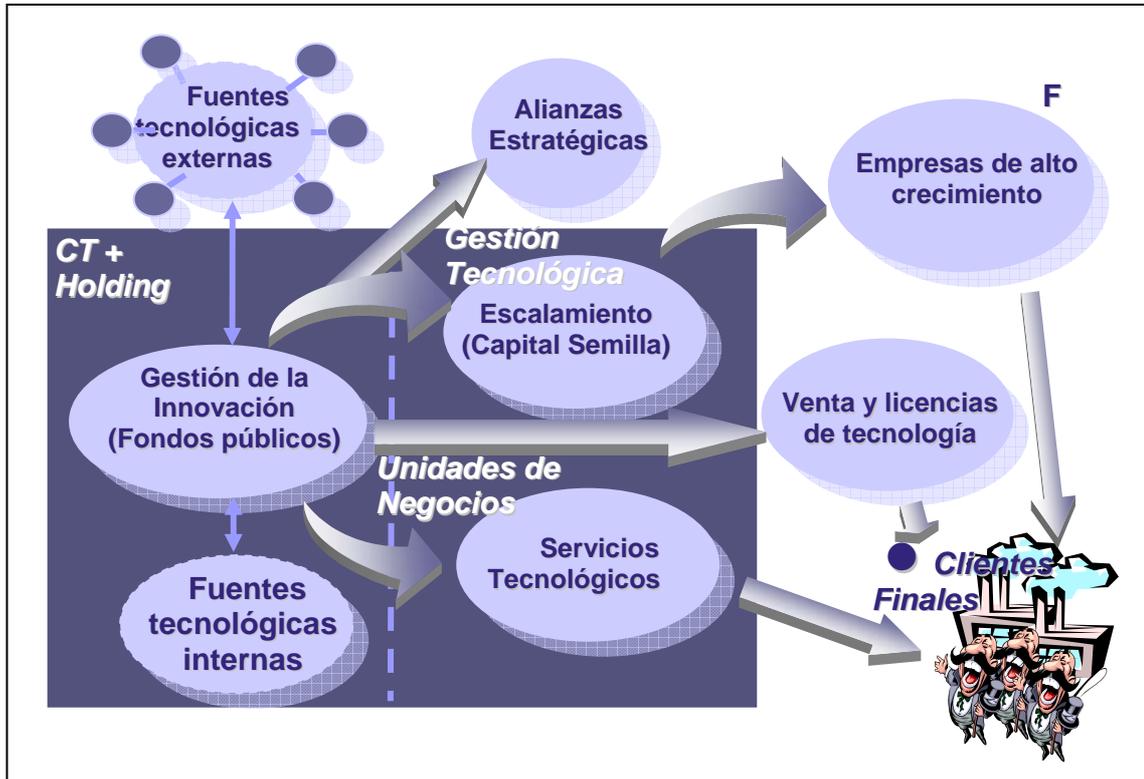
Gráfico N°14
Estructura orgánica de la Fundación Chile



FUENTE: FUNDACION CHILE

Tiene un rol catalizador de la competitividad empresarial basado en aplicaciones tecnológicas de origen nacional e internacional, y como tal forma parte del Sistema Internacional de Innovación Tecnológica (Sistema Abierto de Innovación y Conocimiento); funcionando como un Nodo de Acceso a Redes Proveedoras de Conocimiento de mayor densidad (Cuadro....).

Gráfico N°15
Diagrama conceptual de la Fundación Chile

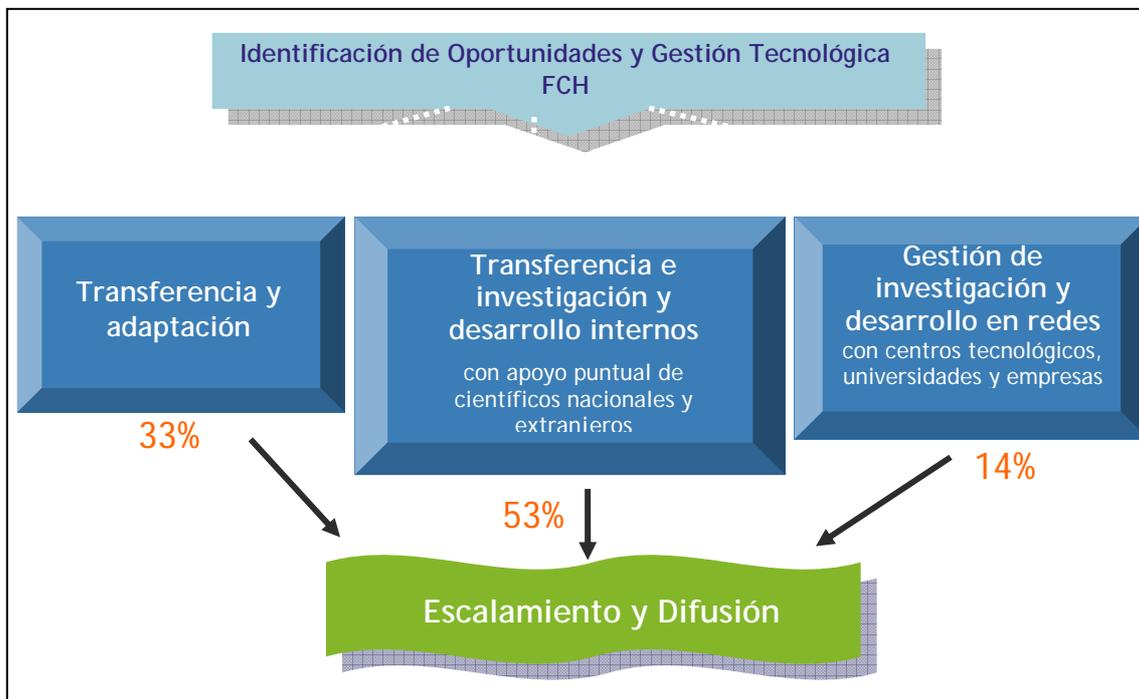


FUENTE: FUNDACION CHILE

En el contexto de los agronegocios; entre sus principales socios externos, se identifica a los Centros Internacionales de Investigación (CGIAR), empresas biotecnológicas, universidades de prestigio internacional (Cornell University), el CIFAR, Agrifood Canada, entre otras; y entre sus principales socios internos cuenta con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y las universidades -públicas y privadas- del país.

Su modelo de gestión tecnológica se inicia con la identificación de oportunidades tecnológicas y de gestión, las cuales se clasifican en tres grandes grupos, en función de su grado de aplicabilidad: i) factibles de ser transferidas y adaptadas; ii) transferibles al sistema interno de investigación y desarrollo, con apoyo puntual de científicos nacionales y extranjeros; y iii) factibles de ser incorporadas a la gestión de la investigación y desarrollo en redes con centros tecnológicos, universidades y empresas. En los tres grupos, el objetivo final es lograr el escalamiento y difusión de las tecnologías identificadas. En los últimos años su preponderancia en porcentaje ha sido del 33:53:14, respectivamente, lo cual indica que la mayor relevancia la tiene el grupo de tecnologías que se incorporan al sistema interno y que son trabajadas por grupos de científicos nacionales y extranjeros (Cuadro...).

Gráfico N°16
Modelo de gestión tecnológica de la Fundación Chile



FUENTE: FUNDACION CHILE

b) Misión

Promover, desarrollar e introducir innovaciones, transferencia y gestión tecnológica, para aumentar la competitividad de los recursos humanos en los sectores productivos y de servicios, fomentando la productividad y el fortalecimiento de los cluster claves de la economía chilena, en alianza con redes de conocimiento locales y globales de alto impacto para el país.

c) Visión

Ser la entidad líder en innovación en Chile.

d) Foco

Las líneas de acción de la Fundación se focalizan en la:

- Identificación de oportunidades de innovación en los clusters claves del país aplicando y desarrollando tecnologías con alto impacto en la productividad y desarrollo de los mismos.
- Gestión de redes en las que participan centros nacionales e internacionales de investigación y desarrollo, empresas locales o globales.
- Conducción de actividades de transferencia y/o el desarrollo tecnológico hasta generar negocios innovadores o bienes públicos de alto impacto.

e) Ámbito de acción sectorial y cobertura tecnológica

Su campo de acción sectorial se circunscribe a:

- Recursos marinos
- Agricultura
- Forestal
- Minería y energía
- Servicios
- Educación
- Medio Ambiente.

Su cobertura tecnológica abarca los siguientes temas:

- Tecnologías de información y comunicación
- Tecnologías ambientales
- Química fina
- Biotecnología
- Ingeniería financiera
- Tecnología de alimentos.

En este contexto, los sectores y las tecnologías interactúan de manera matricial. Las tecnologías como instrumentos de aplicación transversal a los sectores.

9.3 Apalancamiento de recursos privados e incubación de empresas

Como ya se ha referido en párrafo anterior, la Fundación Chile aplica recursos públicos en el proceso de su gestión, pero busca, en función de sus instrumentos, apalancar recursos provenientes del sector privado. En los años 2003 y 2004, la Fundación ha apalancado con US\$ 3 millones (recursos públicos aplicados), la cantidad de US\$ 12 millones (recursos de origen privado). Habiendo creado en dicho lapso, como producto de su gestión, las siguientes empresas: Biotecnología en Flores (VCC), Energía Ionizante (CCE), Abalones en el mar (Semillas Marinas), Aceites para alimentos de salmónes (Oleotop), Ingeniería acuícola (Inacui), y TrazaChile.

Asimismo, en sus 27 años de creación, la Fundación ha incubado 64 empresas: 26% en el rubro de los agronegocios, 29% en recursos marinos, 16% en el campo forestal, y el 24% restante en otros campos de la actividad empresarial chilena.

9.4 Operatividad y experiencias en el campo agroindustrial

a) Estrategia de acción

La estrategia de acción en el campo agroindustrial considera como instrumento fundamental a las cadenas de valor, las cuales son analizadas con la finalidad de identificar oportunidades de intervención para promover su competitividad, a través de la reducción de brechas tecnológicas y la generación de nuevos negocios.

La reducción de brechas se realiza mediante la adaptación de tecnologías y la investigación y desarrollo, apoyados con recursos financieros: i) propios

institucionales y apalancados a través de fondos concursables (FONTEC, PTI, PDP, FDI, DIFUSION, PRO CHILE, FAT, entre otros), ii) venta de asistencia técnica (nacional e internacional), y iii) aportes de instituciones gubernamentales (nacionales e internacionales).

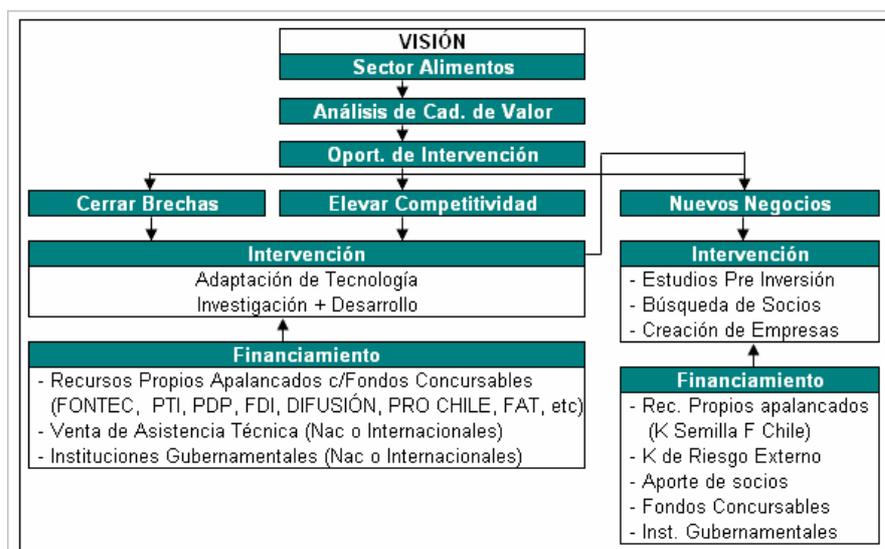
En la generación de nuevos negocios la intervención se produce a través de: i) estudios de preinversión, ii) búsqueda de socios, y iii) creación de empresas; proviniendo el financiamiento de: i) recursos propios apalancados (capital semilla y aportes de la Fundación), ii) capital de riesgo externo, iii) aporte de socios, iv) fondos concursables, y v) aportes de instituciones gubernamentales.

b) Gestión tecnológica de acompañamiento

La identificación de oportunidades tecnológicas y de gestión la realiza el Área Agroindustrial de la Fundación, la cual las clasifica en tres grupos; en función de su grado de aplicabilidad: i) las factibles de ser transferidas y adaptadas se canalizan a través de cadenas agroalimentarias y plantas transformadoras (Oleotrop); ii) transferibles al sistema interno de investigación y desarrollo, con apoyo puntual de científicos nacionales y extranjeros, entre las cuales se pueden identificar la extracción de licopeno (tomate), extracción de aceites esenciales (romero y orégano) y extracción de aceite (palta); y iii) factibles de ser incorporadas a la gestión de la investigación y desarrollo en redes con centros tecnológicos, contándose con redes en las que participan universidades extranjeras (Davis California, en genética y genómica).

Resaltando que en este proceso de gestión se persiguen similares objetivos que en otros sectores de la actividad empresarial, como son el escalamiento de las tecnologías, su difusión y la asistencia técnica (Cuadro N° 10)

Cuadro N° 10
Esquema de trabajo de Fundación Chile en cadenas agroproductivas o de valor en el área agroindustrial



FUENTE: FUNDACION CHILE

9.5 Tendencias internacionales que favorecen la demanda

El incremento de la demanda, tanto en términos de volumen como de diversidad y calidad, es uno de los campos de análisis de Fundación Chile. Entre las tendencias más relevantes (Cuadro N° 11) se tienen:

- a) Consumo de alimentos sanos, consecuencia de i) una mayor expectativa de vida, ii) mayor preocupación por salud, iii) mayor disponibilidad de información nutricional, y iv) desarrollo de normas de etiquetado nutricional. Se estima que una dieta de esta naturaleza reduce en 25% la muerte general, 33% la muerte por enfermedad coronaria, y 27% la muerte por cáncer (-27%).
- b) Consumo de alimentos preparados, producto de i) mayor número de mujeres en el trabajo, ii) disminución de tamaño familiar, y iii) rápido abandono del hogar paterno. Los atributos de estos alimentos son su rápida y fácil preparación, expendio en paquetes individuales y larga vida (productos congelados).

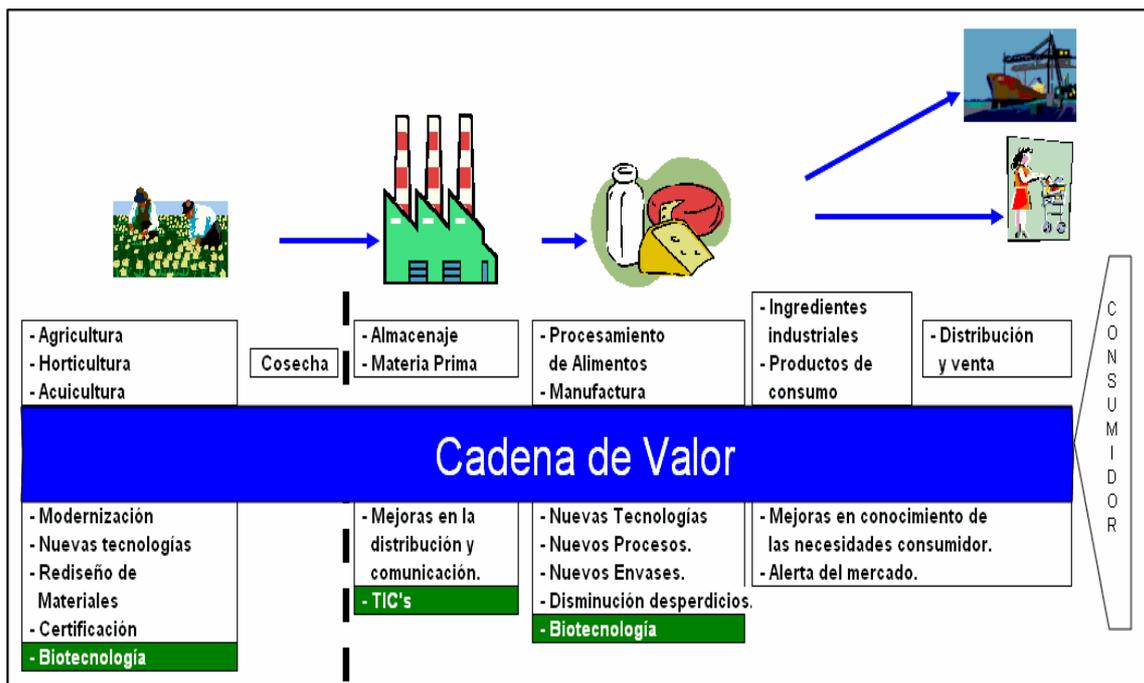
Cuadro N° 11
Tendencias mundiales industria alimentaria¹⁶

TENDENCIAS	PROCESOS	CARACTERÍSTICAS
Nuevos productos de calidad	<p>Procesamiento y Empaque</p> <p>Alimentos Funcionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Envases (*) inteligentes, películas comestibles. • Microencapsulación y liberación controlada (*) • Ingredientes, extractos y aditivos naturales (*) • Fermentación, uso de enzimas, extracción supercrítica (*) • Ingredientes bajos en calorías • Nutracéuticos y Extractos (*) • Prebióticos (*) y Probióticos • Alimentos bajos en grasas.
Seguridad alimentaria	<p>Trazabilidad</p> <p>Control de Calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ultravioleta, fluorescencia, rayos-X, ultrasonido • Automatización y robótica, sensores remotos • Técnicas moleculares para detección de patógenos (*)
Manejo de residuos	<p>Eliminación de Tóxicos</p> <p>Valorización de Nuevos Productos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fitoremediación • Biocombustibles (*) • Biomasa • Proteínas unicelulares (*)

¹⁶ Fuente: "Estudio de los Siete países" - 13,000 personas, y Estudios de Harvard de "Adherencia a una Dieta Mediterránea" - 20,000 personas.

La demanda del consumidor es la principal fuerza que modula la intervención e innovación a nivel de los distintos eslabones de las cadenas productivas o de valor; a este nivel la gestión del conocimiento es clave en la facilitación del proceso. Incluye también la generación, adaptación y adopción de nuevos instrumentos de gestión que favorecen la sostenibilidad de los emprendimientos empresariales, la institucionalidad y eficiencia de la cadena; entre ellos, la agricultura de contrato y la integración vertical. Estos facilitan la articulación funcional, productiva, financiera, comercial, digital y jurídica de la cadena.

Gráfico N°16
La innovación en la cadena agroproductiva o cadena de valor



FUENTE: FUNDACION CHILE

Los contratos van mucho más allá de los simples precios, involucran compromisos sobre especificaciones del producto, forma de producir, trazabilidad, fórmulas de financiamiento, compra de insumos, control de gestión, supervisión, tiempos de entrega, entre otros. Incorporan diversos requerimientos que incrementan las convergencias tecnológicas entre los actores. En la implementación de estos contratos es donde surgen las innovaciones. Los Gráficos N° 17 y 18 muestran dos estadios de la cadena del trigo que explican la naturaleza del cambio como consecuencia de una clara definición de objetivos, identificación de problemas y solución de los mismos en un círculo virtuoso de innovación permanente.

Gráfico N°17
Situación inicial de la cadena agroproductiva del trigo



FUENTE: FUNDACION CHILE

Gráfico N°18
Situación de la cadena agroproductiva del trigo tras procesos de innovación



FUENTE: FUNDACION CHILE

9.6 El escenario de las empresas multinacionales, los países competidores y la visión de Chile

a) Volumen de ventas e inversión en investigación y desarrollo de empresas de la industria de alimentos en el escenario internacional

En la actualidad, las multinacionales alimentarias se enfrentan a nuevas exigencias de mercado, consecuencia de la demanda de los consumidores y exigencias de sus competidores comerciales, algunas de ellas son: i) ciclos de vida de productos cada vez más cortos, ii) consumidores preocupados en forma creciente por su salud y bienestar, iii) inversiones de alrededor del 1-2% de sus ventas en investigación y desarrollo, iv) construcción de su base científica -investigación exploratoria- tanto internamente como a través de alianzas con universidades y centros especializados. Algunas de ellas se refieren a continuación.

- **Nestlé**

Empresa del sector de alimentos cuyas ventas en el año 2003 alcanzaron los US\$ 70 mil millones, y que invierte en investigación y desarrollo 1,37% de las mismas (790 millones de euros).

- **Unilever**

Sus ventas en el sector de alimentos durante el año 2003 fueron de US\$ 24 mil millones, y su inversión en investigación y desarrollo fue el 2,5% de éstas (US\$1.300 millones).

- **Kraft Foods**

Sus ventas anuales durante el año 2002 fueron de US\$ 29.000 millones, e invierte en: investigación básica, análisis químico, microbiología, nutrición, desarrollo de productos, envases y procesos, aseguramiento de calidad y relaciones científicas.

b) Procesos de innovación e instituciones más relevantes relacionadas con la industria alimentaria en algunos países competidores

Se observa que los procesos de innovación que ha enfrentado - últimos 5 años- el negocio de la producción y exportación de alimentos en los países competidores de Chile son los siguientes:

- Readecuación de sus agencias de gobierno
- Racionalización de sus entes regulatorios
- Integración de la investigación y desarrollo y mayor participación y focalización del estado en la innovación.

Entre los países competidores se identifican a:

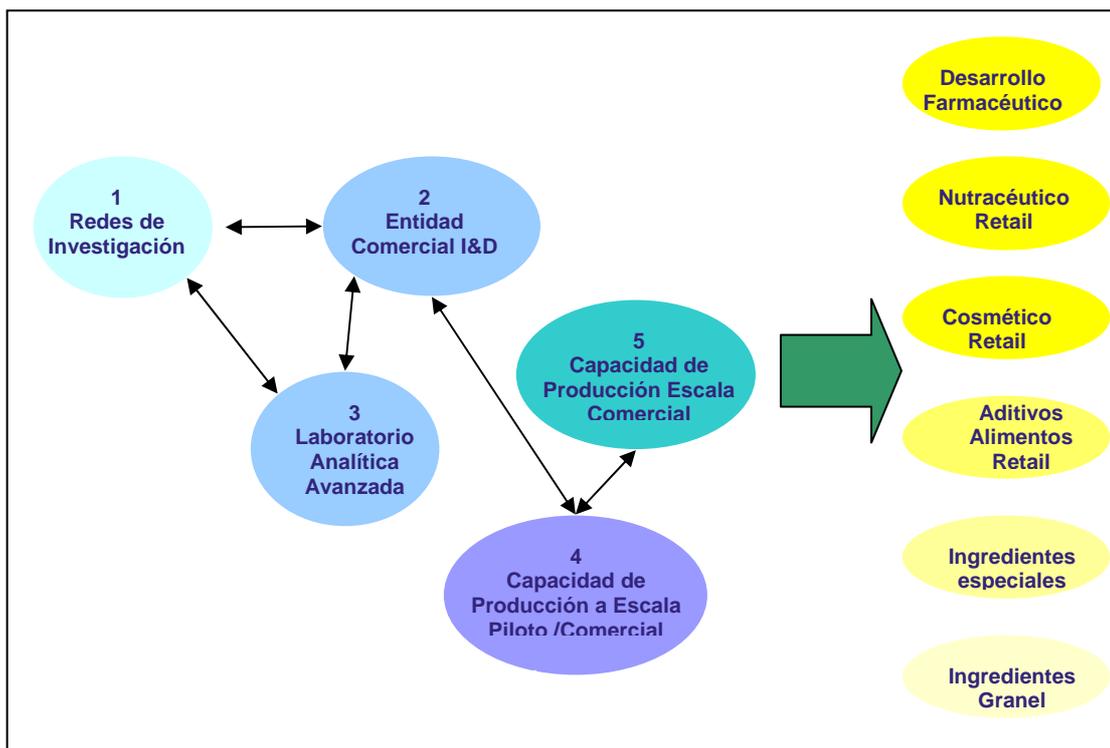
- **Australia**
 - ✓ Agriculture, Fisheries, Forestry Australia (AFFA).- es responsable de las políticas de la industria de alimentos procesados y bebidas industriales -el sector más extenso del país.
 - ✓ El Food Science Australia (FSA).- que es la División de Alimentos del Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO).
- **Nueva Zelandia**
 - ✓ La New Zealand Food Safety Authority (NZFSA).- que protege y promueve la salud pública y la inocuidad de los alimentos, y facilita el acceso de alimentos y productos alimentarios del país a los mercados mundiales.
 - ✓ La Crop and Food Research (CRI).- una de las nueve compañías de investigación alimentaria establecidas por el gobierno en 1992 y que funciona además como una organización comercial.
- **Holanda**
 - ✓ La Food and Consumer Product Safety Authority (FCPSA).- agencia independiente, dentro del Ministerio de Agricultura, Naturaleza y Calidad Alimentaria, vinculada a la calidad e inocuidad de los alimentos.
 - ✓ La Wageningen University and Research Center (WU-RC).- forma un consorcio con el Instituto Nacional de Investigación Agrícola para la Investigación y Educación en Agricultura, Alimentos y Manejo de Recursos Naturales.
 - ✓ El Instituto de Seguridad Alimentaria (RIKILT).- entidad independiente dentro de WU que se encarga de la investigación de alto nivel en la detección, identificación y funcionalidad de ingredientes, contaminantes de alimentos y piensos para animales.

c) **Visión futura para Chile en el contexto internacional**

En el nuevo contexto del mercado mundial se requerirá tanto de productos como de ingredientes con nuevos atributos o características. El gran desafío es cómo enfrentar el enorme cambio, desde la producción de commodities de los últimos 75 años, hacia un flujo totalmente diferente de productos, requeridos en el siglo XXI, con consumidores plenamente informados y exigentes (y con fuertes asimetrías de información en la cadena productiva). La generación de productos e ingredientes será diversa, desde ingredientes a granel hasta fármacos para uso humano. Se plantea asumir este desafío de manera sistémica, mediante procesos articulados y complementarios; en los campos de la investigación, el desarrollo y el comercio (Gráfico N° 19).

Gráfico N°19

Actores en el proceso de innovación para la generación de nuevos productos



FUENTE: FUNDACION CHILE

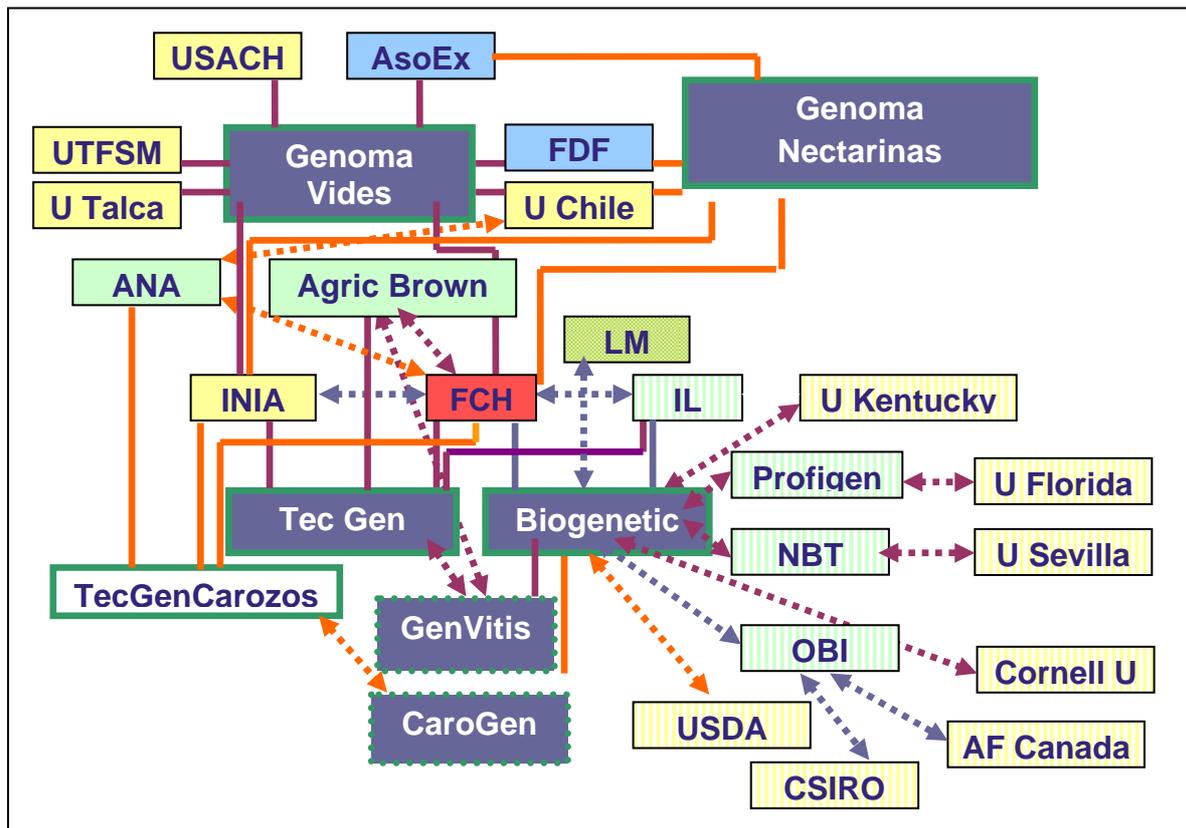
Por ejemplo, en el campo de la alimentación animal (bovinos, aves, cerdos y salmones), la orientación se dirigirá hacia ingredientes alimenticios inocuos de naturaleza proteica y energética. Estos deberán contar con los siguientes atributos, intrínsecos a su naturaleza y agregados:

- Disponibilidad: contar con volúmenes permanentes y suficientes acordes al crecimiento de la demanda.
- Precio competitivo: menor a los productos y/o ingredientes sustitutos competidores.
- Calidad: caracterizada por; i) alto contenido de nutrientes, ii) adecuado balance de aminoácidos y ácidos grasos esenciales, ii) alta digestibilidad, y iv) mínimos factores antinutricionales.
- Seguridad: niveles de uso que aseguren el crecimiento y salud de las especies animales.
- Confiabilidad: trazabilidad en la cadena de abastecimiento y libre de restricciones sanitarias

9.7 Evolución de la Red Fundación Chile de Biotecnología en Frutales: una Experiencia Exitosa

La actual Red Fundación Chile de Biotecnología en Frutales responde a una iniciativa promovida desde el año 1998, que nació en ese entonces - a parte de la Fundación que actuó como una entidad promotora- con cuatro instituciones socias. Conformaron la red inicial la empresa Biogenetic y las universidades americanas de Illinois y Arkansas. Con el transcurrir de los años se fueron incorporando a ella otras instituciones de investigación y desarrollo - públicas y privadas-, interesadas en el desarrollo de la biotecnología -en especial la genética- aplicada a la mejora de la competitividad de la fruticultura chilena; contándose, al año 2004, con más de treinta instituciones en la red, entre universidades e institutos de investigación nacionales e internacionales; cada una de ellas con una función o especialización complementaria, y un total de siete empresas proveedoras de servicios biotecnológicos en vid, duraznos, manzanas y nectarinas (Gráfico N° 20).

Gráfico N°20
Estructura de la red Fundación Chile de biotecnología en frutales en los años 2002-2004



FUENTE: FUNDACION CHILE

La complementariedad entre las organizaciones genera una gran fortaleza institucional que facilita la gestión, contándose con organizaciones dedicadas a funciones y roles específicos (financiamiento, investigación, transferencia de tecnología y producción de material genético). En la actualidad la Fundación Chile cuenta con un Programa de Biotecnología, a través del cual promueve la innovación y ganancia de la competitividad en la cadena productiva de la fruticultura.

Gráfico N°21



FUENTE: FUNDACION CHILE

9.8 Claves del éxito de la Fundación Chile

Se considera que las claves del éxito de la fundación son las siguientes: i) ser una corporación privada sin fines de lucro, ii) poner énfasis en la innovación y transferencia de tecnología, iii) estar orientada a la demanda, iv) su alta proporción de autofinanciamiento, v) la estabilidad política de su entorno inmediato, y vi) el grado de involucramiento y compromiso del sector privado. Siendo fundamental contar con agentes que puedan catalizar los procesos de creación de negocios innovadores en clusters clave aprovechando las redes de conocimiento global.

Balance y lecciones aprendidas de la experiencia chilena

La Misión Técnica del Perú a Chile se desarrolló durante seis días del 26 al 31 de marzo de 2006. Dos semanas después, los participantes fueron nuevamente convocados a un taller de trabajo para la presentación y discusión del documento borrador sobre la lectura y experiencias aprendidas en dicho país..

Asistieron al evento la mayoría de líderes y representantes de las organizaciones agrarias, que viajaron a Chile en calidad de pasantes, acompañados por autoridades del Ministerio de Agricultura y funcionarios del IICA.

La conferencia central estuvo a cargo del Doctor Joaquín Arias Segura, Especialista Regional en Políticas y Negociaciones Comerciales del IICA para la Región Andina, quien realizó una síntesis de las lecciones aprendidas de la Misión, organizada en siete aspectos centrales: i) diseño institucional para apoyar la agricultura, ii) políticas de estado para el sector silvoagropecuario, iii) políticas de apoyo a la Agricultura Familiar Campesina, iv) producción con calidad, estándares y seguridad, v) fondos competitivos para el riego, para la exportación y para la innovación tecnológica, vi) instrumentos de apoyo a la agricultura, y vii) vinculación del sector público, privado y productivo.

Concluida la exposición, se abrió un espacio para el intercambio de opiniones y aportes de los participantes con relación a los siete temas señalados. Ello permitió alcanzar el objetivo de la reunión que fue mejorar colectivamente el documento borrador presentado, de modo que refleje las percepciones de todos los involucrados.

A continuación se presenta el balance de las lecciones aprendidas de la experiencia chilena, el cual ha sido elaborado en función a los comentarios recogidos durante el taller.

10.1 Algunos elementos del desarrollo del proceso político chileno¹⁶

Sin la menor duda Chile es una historia de éxito: 7% de crecimiento económico en el último año, reducción de la pobreza y la desigualdad, crecimiento de las exportaciones, entre otros indicadores ya señalados en el primer capítulo, justifican la pertinencia de preguntarse sobre cuál ha sido el proceso político que explica los logros de este país, dentro del cual se enmarcan las reformas y el desempeño del sector agropecuario.

¹⁶ Esta sección ha sido incorporada como resultado de los aportes del Sr. Ricardo Lets Colmenraes, durante el Desayuno de Trabajo para la presentación del documento borrador "Lectura y experiencias aprendidas de la misión técnica del Perú a Chile".

Al respecto, como se podrá observar más adelante, cabe anotar que en Chile se han desencadenado procesos políticos diferenciados y momentos de crisis, superados gracias a la concertación social, que en los últimos 15 años ha sido la base para la estabilidad de las políticas de estado, que establecen la visión y las reglas de juego para toda una sociedad que está en constante búsqueda de su bienestar general.

En ese sentido, es importante dar cuenta de los aspectos más relevantes sobre el proceso político chileno en las últimas décadas:¹⁷

1964: El electorado eligió Presidente a Eduardo Frei Montalva, importante líder de la Democracia Cristiana (DC).

Durante este gobierno se llevó adelante la chilenización (1965) y la nacionalización pactada (1969) del cobre. A través de estas acciones, el Estado adquirió el 51% de las grandes minas que eran propiedad de capitales norteamericanos y, por ende, el Estado obtiene control administrativo de esas empresas.

Otras importantes medidas fueron la Reforma Agraria y la sindicalización campesina. La primera significaba la expropiación de los latifundios y tierras mal trabajadas, pagándolas de acuerdo a su avalúo fiscal. Los hacendados se quedaban con 80 hectáreas de riego básico.

1970: La Unidad Popular (UP) encabezada por Allende, elegido Presidente de la República, continuó con la nacionalización de las empresas dominantes de la economía, la erradicación del latifundio y la redistribución del ingreso.

1973: Las Fuerzas Armadas y de Orden dieron un golpe de Estado y asumieron la totalidad del poder político. Se constituyó una Junta de Gobierno.

Durante 17 años el país vivió bajo un gobierno militar, con limitación de los derechos ciudadanos y restricciones democráticas. Se inició una reestructuración completa de la economía hacia el libre mercado, y nuevas reglas para toda la sociedad y operación del sistema político.

1977: Chile se retira del Pacto Andino y en 1980 se dictó una nueva Carta Fundamental.

Desde la perspectiva económica, hacia fines de los setenta el país se abrió a los mercados internacionales, a través de un fuerte impulso a las exportaciones no tradicionales, y se llevó a cabo la privatización de importantes sectores productivos que estaban en manos del Estado.

1982: Entre 1982 y 1984 el país se encuentra en una agrave crisis, caracterizada fundamentalmente por un ajuste monetario en los Estados Unidos, que repercutió en Chile: se da una salida muy fuerte de capitales, caen los precios y quiebra la banca.

¹⁷ Chile.com. *Resumen Historia de Chile*. http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod_articulo=1663

Recién en 1985 se recupera el control de la economía. Doce años después del golpe del 73 se plantea la recompra de la deuda y su cambio por inversiones.

1988: Se realizó un plebiscito, donde triunfó la opción del No; es decir, partidaria de un cambio de autoridades. Se inició el proceso de transición al régimen democrático.

1990: El general Pinochet entregó el mando supremo del país a Patricio Aylwin, el candidato vencedor, que representaba a la Concertación: la coalición de partidos que se había opuesto a la dictadura militar en sus últimos años.

La "Concertación" mostró éxitos en lo económico, ya que durante la década de 1990 el PBI del país creció a un promedio de 6% anual, el mejor resultado de un país latinoamericano, y uno de los más sobresalientes del mundo.

1993: El poder pasó a manos del demócrata cristiano Eduardo Frei (hijo del anterior), quien gobernó durante el periodo 1994 a 2000.

Entre sus obras¹⁸ destacan el proceso de modernización económica y la nueva inserción de Chile al mundo, con un crecimiento económico durante 1994-1997 que promedió el 8%.

Se produjeron avances como la firma de tratados de libre comercio con Canadá, México y los países de Centroamérica, la incorporación de Chile como miembro asociado al Mercosur, miembro de la Organización Mundial de Comercio y de la APEC.

Este gobierno además se propuso combatir la pobreza y lograr mejoras en educación, salud y obras públicas (se inicia el plan de concesiones al sector privado de carreteras, puertos y aeropuertos, dotando a Chile de una moderna infraestructura).

Se hacen reformas a la Constitución de 1980, y una de las más importantes es la Reforma Procesal Penal de la República de Chile, que constituye el mayor cambio a la Justicia en la historia del país.

2000 Asume la presidencia el socialista Ricardo Lagos, cuyo mandato culminó en marzo de 2006.

Durante el primer año de gobierno, Lagos debió hacer frente a un alto nivel de desempleo, generado por la inestabilidad política de la región, y la crisis Asiática que golpeó fuertemente al país, proceso que comenzó a revertirse a finales de 2003.

En este período se firmaron tratados de libre comercio con la Unión Europea, Estados Unidos, China y Corea.

¹⁸ Wikipedia, La Enciclopedia Libre. *Eduardo Frei Ruiz-Tagle*. http://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo_Frei_Ruiz-Tagle

Destacan las grandes obras viales (mediante concesiones a privados), la creación de un seguro de desempleo, los proyectos de ley para reformar el sistema de salud mediante garantías explícitas a la atención (Programa AUGE), el programa de erradicación de campamentos "Chile Barrio", el programa de integración social para familias en situación de pobreza crítica "Chile Solidario", la implementación de la jornada escolar completa, la escolaridad obligatoria durante 12 años, la creación de una institucionalidad cultural central (Consejo Nacional de las Artes y de la Cultura) y el plan de transporte público en Santiago "Transantiago". Es durante este periodo que se diseña e implementa una política de estado para el desarrollo del sector agropecuario.

2006 La última elección colocó en la presidencia, por primera vez en la historia de Chile, a una mujer: la socialista Michelle Bachelet. Su proyecto presidencial se divide en cinco áreas temáticas:¹⁹

- Nueva red de protección social.
- Condiciones para un salto al desarrollo.
- Programa para mejorar la calidad de vida de los chilenos.
- Combate a la discriminación y a la exclusión.
- Nuevo trato para los ciudadanos en todos los aspectos de la acción pública.

Entre las medidas que destacan en su programa figuran:

- Implementación de jornadas parciales de trabajo para jóvenes y mujeres.
- En el ámbito de la salud, el compromiso de completar las 56 patologías del programa AUGE en 2007 y aumentarlas a 80 en 2010. Además, la gratuidad de atención en salud se entregará a los mayores de 60 años y no sólo a partir de los 65, como hasta ahora.
- En educación, la cobertura total de prekinder y la subvención especial para niños socialmente más vulnerables entre la educación prebásica y el cuarto año básico.
- También se ha propuesto terminar con el Servicio Militar Obligatorio (SMO), imponiendo un plazo de profesionalización de las Fuerzas Armadas de 10 años como máximo.

Como se puede apreciar, en un momento determinado de la historia chilena, este país cambió el viejo modelo de desarrollo social que buscaba el autoabastecimiento y la sustitución de importaciones, y hace una apuesta hacia la apertura comercial, e inicia un proceso de conquista agresiva de los mercados, pensando en los millones de consumidores que existen en el exterior.

¹⁹ Radio Cooperativa de Chile. *Cuatro propuestas para gobernar Chile hasta el bicentenario.* http://www.cooperativa.cl/p4_noticias/antialone.html?page=http://www.cooperativa.cl/p4_noticias/site/artic/20051025/pags/20051025122840.html

Actualmente, Chile ha firmado muchos acuerdos comerciales y participa de muchos procesos de apertura y de negociación comercial en el ámbito bilateral, regional y multilateral: es miembro asociado del Mercosur, participa en las reuniones de la APEC (Asociación de Asia-Pacífico), apoya con entusiasmo el proyecto de ALCA (integración de las Américas), y recientemente firmó tratados de libre comercio con Canadá, Estados Unidos y la Unión Europea.

La empresa privada, tanto de capital nacional como extranjero, continúa expandiendo sus negocios en el mercado doméstico debido a una política explícita de privatización de servicios públicos, entre los cuales destacan el agua potable y la construcción de carreteras. Esto ha motivado a su vez la entrada de nuevo capital extranjero de EE.UU., Canadá y España, entre otros.

En el plano social, el país también ha cambiado. Los resultados del censo de población del 2002 indicaron que el crecimiento demográfico se frenó considerablemente, y que Chile está hoy entre los países de más baja natalidad de América latina, junto a Cuba y Uruguay. La relativa prosperidad chilena atrae a gente de países vecinos: hay alrededor de 50 000 peruanos viviendo en Chile, muchos de ellos ilegalmente, y también varios miles de profesionales ecuatorianos, argentinos y cubanos.

Sin embargo, esta prosperidad que ha hecho aumentar el ingreso anual de los chilenos hasta un promedio de 5,000 dólares per capita,²⁰ se ha visto empañada por las graves desigualdades en la distribución del ingreso, aunque en los últimos años, según el reporte del PNUD²¹ el nivel de pobreza y la brechas sociales se han reducido considerablemente.

Finalmente, cabe destacar la importancia que ha tenido para Chile el desarrollo de una conciencia y actitud mental ganadora, en el marco de una visión de país compartida por los sectores público, privado y académico. No en vano, se alienta a la población difundiendo los logros, identificando las fortalezas y reconociendo los problemas no resueltos. En este contexto, la historia de Chile se reescribe y se comunica al mundo a partir de su historia de éxito.

10.2 Lecciones aprendidas

El Estado chileno, de acuerdo a la opinión de los representantes gremiales peruanos, tiene objetivos claros sobre el desarrollo del país y cuenta, entre sus principales pilares de progreso, con la política agroalimentaria de exportación y el apoyo a la pequeña y micro empresa, a través de muchos instrumentos de apoyo entre los que destacan el crédito, la investigación e innovación tecnológica y la gestión agroempresarial.

A continuación, se destacan los principales aspectos a partir de los cuales es posible extraer lecciones y experiencias aprendidas para el desarrollo del sector agropecuario en el Perú.

²⁰ Chile.com. *Resumen Historia de Chile*. http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod_articulo=1663

²¹ PNUD. (2005). Informe sobre Desarrollo Humanos 2005. Grupo Mundi-Prensa, Madrid, España; 418 p. Disponible en: http://hdr.undp.org/reports/global/2005/espanol/pdf/HDR05_sp_complete.pdf

10.1 Experiencia en la concertación, gestión y evaluación de Políticas de Estado

La importancia de la Política de Estado del sector agrícola chileno radica en que ésta trasciende a los gobiernos y es el resultado de la concertación amplia entre productores, académicos, industriales y representantes del sector público, así como de la organización integral de las diferentes instituciones con una clara visión de país. En ese marco, se han aplicado oportunas medidas de coyuntura y políticas de largo plazo (2000 - 2010) que han generado confianza y seguridad en los agricultores.

La concertación es una pieza clave para el desarrollo chileno, los nuevos gobiernos aprovechan los aspectos positivos y atacan los negativos, sacando provecho de sus experiencias. Así, Chile ha aprendido de los golpes de su historia y pese a sus limitaciones geográficas nos ha dado una lección de a dónde se puede llegar con una visión de país.

En conclusión, se puede afirmar que la agricultura en Chile ha avanzado debido a que existen políticas de estado para desarrollarla, con un especial énfasis en la agricultura familiar campesina, a la que se promueve con financiamiento, tecnología, desarrollo de capacidades y apoyo institucional.

10.2 Ejemplo de una arquitectura institucional para la coordinación, diseño e implementación de las políticas

Chile cuenta con un ambiente institucional donde los actores públicos y privados se juntan para resolver asuntos coyunturales y conducir las políticas. Forman parte de la estructura institucional dependiente de su Ministerio de Agricultura:

- La Subsecretaría de Agricultura
- La Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA)
- El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
- El Servicio Agrícola Ganadero (SAG)
- La Corporación Nacional Forestal (CONAF)
- La Comisión Nacional de Riego (CNR)
- El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
- La Fundación para la Innovación Agraria (FIA)
- El Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)
- El Instituto Forestal
- La Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro (FUCOA)

Otras instituciones que prestan servicios vinculados a la agricultura son:

- La Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales (DIRECON)
- La Dirección de Promoción de Exportaciones (PROCHILE)
- La Corporación de Fomento a la Producción (CORFO)
- El Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS)
- El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENSE)
- La Fundación Chile

Adicionalmente, existen mecanismos de coordinación entre estas instituciones como son:

- Las mesas de trabajo
- Las comisiones
- Los fondos competitivos
- Las redes

10.3 Políticas e instrumentos explícitos de apoyo a la Agricultura Familiar Campesina

Pro Chile en conjunto con la Subsecretaría de Agricultura y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), han diseñado instrumentos variados para fomentar y promover la agricultura familiar campesina (AFC), a fin de incorporarla a los mercados externos en condiciones competitivas, sostenibles y rentables.

Entre estos instrumentos de política tenemos:

1. La existencia de una institución encargada (INDAP)
2. Inclusión de la AFC en la mayoría de los programas y proyectos públicos
3. Establecimiento de redes por rubros
4. Definición de prioridades:
 - Gestión empresarial (administración, producción, exportación)
 - Calidad: buenas prácticas agrícolas, trazabilidad
 - Financiamiento
 - Mejoramiento de suelos degradados
 - Mujeres rurales
 - Programa orígenes
 - Mejoramiento y desarrollo de inversiones

10.4 La producción con calidad, estándares y seguridad como base para competir en mercados abiertos

Chile cuenta con todo un marco institucional para el desarrollo de la calidad e inocuidad de los alimentos, respaldado por regímenes regulatorios y de fomento de la calidad. En este contexto, algunos instrumentos destacables son:

- La Comisión Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas (más de 10 instituciones integrantes)
- La Política Nacional de Fomento a la Producción Limpia (SAG, Acuerdos de Producción Limpia)
- La Norma Chilena de Producción Orgánica / Sistema Nacional de Certificación
- El Programa Oficial de Trazabilidad (SAG)
- La Denominación de Origen e identificación geográfica (ODEPA evalúa solicitudes)
- La Política de Control Fito y Zoonosanitario (Patrimonio Sanitario), que se complementa con los controles fronterizos, laboratorios y estaciones cuarentenarias.

Actualmente Chile es libre de 600 plagas de relevancia cuarentenaria y sostiene un eficiente control sobre otras 14 de control obligatorio. Del mismo modo, es libre de las principales enfermedades que limitan el comercio internacional.

El Sistema de Inspección Sanitaria de Productos Agropecuarios de Exportación (SAG-Santiago y Valparaíso), es considerado el servicio más importante para el desarrollo agrícola-ganadero. Su objetivo principal es ofrecer productos de buena calidad para el mundo, teniendo como base un nivel de organización e infraestructura coherente con las exigencias de la apertura comercial al mercado externo.

Así, este sistema es el principal servicio de apoyo para desarrollar productos que garanticen una inserción creciente y competitiva en los mercados europeos, asiáticos y norteamericanos, por lo que existe un control muy rígido de cualquier incidente que pueda afectar dicho objetivo. De igual manera, permite el control sanitario desde el campo, disminuye costos al productor y garantiza al cliente o comprador la calidad sanitaria del producto, generando confianza y asegurando la demanda del producto por el consumidor.

10.5 Los fondos competitivos como instrumento para orientar y potenciar más eficientemente el uso de los recursos del estado

Se resalta la participación del gobierno chileno, quien no sólo destina fondos a los productores como mecanismo de apoyo a la inversión agraria; sino que además elabora análisis integrales de las oportunidades comerciales en el mundo y promueve el manejo coordinado de la imagen-país para la venta de los productos.

Entre estos fondos competitivos destacan:

- **El Fondo de Promoción de las Exportaciones (Pro Chile):** que es la agencia de gobierno dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores, destinada a incentivar las exportaciones y fomentar la internacionalización de las empresas del sector agropecuario.

Lo más importante de este Fondo, es haber buscado mercados potenciales para producir, ayudando a posicionar los productos que cuentan con la mayor calidad y atendiendo a los mercados de acuerdo a sus necesidades. Para ello, se ha implementado todo un aparato de apoyo y promoción a la agroexportación que apunta a intereses comunes; así como un riguroso control de calidad.

- **Fomento de la Producción:** de igual manera, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), entidad dependiente del Ministerio de Economía, brinda apoyo financiero a las empresas chilenas exportadoras, mediante créditos de largo plazo, la instalación de infraestructuras de comercialización en el extranjero y la certificación de calidad para abordar mercados externos.
- **Fondo de Promoción de Inversiones de Riego:** el fomento de la organización de regantes y la inversión a través de la Comisión Nacional de Riego (CNR), busca asegurar el incremento y mejoramiento de la superficie regada del país.

En este marco, se ha tomado conciencia de la importancia del recurso agua, su planificación productiva, la innovación en obras e infraestructura y la participación del estado en su distribución y organización.

La CNR tiene la responsabilidad de administrar la Ley N° 18.450 que permite al sector privado obtener subsidios de hasta un 75% para acceder a infraestructura y sistemas de riego tecnificado que permiten modernizar y hacer más competitiva la agricultura.

Desde su gestación, en 1985, esta norma ha tenido por finalidad incrementar la superficie regada del país, provocar un mejoramiento del abastecimiento de agua, incentivar su uso más eficiente e incorporar nuevos suelos a la explotación agropecuaria.

En el tema de la innovación destaca la experiencia del riego tecnificado como herramienta estratégica para desarrollar niveles de calidad en la producción, que permiten el acceso a mercados exigentes y competitivos.

La mejora en la eficiencia del riego se hace a través de proyectos de desarrollo y transformación productiva, cuyos logros se pueden definir en Políticas Agrarias que buscan mejorar la infraestructura de riego.

Son algunos resultados globales de este Fondo:

- Inversión 1986-2004: 428 millones de pesos
 - 58% son aportes del estado y 42% del sector privado
 - Cambio en el uso del suelo
 - Mejoramiento de los niveles de productividad en los principales cultivos
 - Superficie intervenida: 1.378 Millones Ha
 - Beneficiarios: 149.75 / Proyectos: 6.700
- **Fomento a la innovación y transferencia de tecnología (FUNDACIÓN CHILE):** este sistema busca introducir innovaciones que llegan prioritariamente al sector empresarial de la economía, pues, la Fundación Chile, es una institución que se dedica fundamentalmente a la formación de empresas con un enfoque de mercado.

Como sustento para la integración de los sectores productivos en beneficio del desarrollo del país, se promueve el desarrollo de los recursos humanos y la ejecución de proyectos de transferencia tecnológica, de articulación institucional y de agregación de valor, en sectores productivos basados en recursos naturales renovables.

Esta institución ha jugado un papel muy importante en el desarrollo de la misión y visión de país, sobre todo por la disciplina de trabajo que la caracteriza. Su autosuficiencia e independencia presupuestal con resultados dignos de imitarse, demuestra que la forma como transfiere las innovaciones tecnológicas y la gestión empresarial está muy bien enfocada, pues viene logrando su propósito que es promover la competitividad de las cadenas a través de la reducción de brechas tecnológicas y la generación de nuevos negocios.

10.6 Excelente experiencia para evaluar las diferentes categorías e instrumentos de apoyo que pueden utilizarse para acelerar el desarrollo sostenible de la agricultura

En cuanto al uso de los fondos públicos para apoyar la agricultura, Chile ha obtenido resultados bastante alentadores gracias a la aplicación de instrumentos novedosos de apoyo a la agricultura. Hay que recordar que hoy en día la lista de instrumentos de apoyo a la agricultura se ha acortado por los compromisos que los países han asumido en acuerdos multilaterales, bilaterales y multilaterales. Entre los instrumentos disponibles están:

- Subsidios o compensaciones vinculados a los precios y a la producción de productos específicos.
- Subsidios a las exportaciones, que serán prohibidos a más tardar en el 2013 según los avances en las negociaciones de la OMC.
- Ayudas directas, que cada vez deberán estar orientadas hacia ayudas menos distorsionantes del comercio.
- Políticas de estímulo a la producción y fomento de la competitividad, tales como:
 - Inversión en infraestructura (carreteras, electrificación, telefonía, agua potable, comunicación digital, etc.)
 - Investigación e innovación tecnológica
 - Desarrollo de recursos humanos y de la asociatividad
 - Gestión empresarial, etc.

La apuesta de Chile a esta última categoría de políticas, y el uso cada vez menor de políticas de subsidios y ayudas internas distorsionantes del comercio, ha resultado en indicadores muy alentadores para la producción, el comercio y la competitividad del sector silvoagropecuario chileno.

10.7 Chile como una experiencia exitosa de articulación público-privada

Resulta estratégica la sinergia existente entre el sector privado, el gobierno y el sector académico, quienes trabajan juntos para descubrir los obstáculos más significativos y la intervenciones que ayuden a removerlos. En este marco, un ejemplo digno de destacar es el de los Centros Tecnológicos de la Universidad de Talca, donde la universidad en forma conjunta con el Estado y el sector privado, participa en la investigación y la innovación tecnológica que refuerzan la política del sector agrario.

10.8 La construcción de una imagen país

Cabe destacar la importancia que ha tenido para Chile el desarrollo de una conciencia y actitud mental ganadora, en el marco de una visión de país compartida por los sectores público privado y productivo. No en vano, se alienta a la población difundiendo los logros, identificando las fortalezas y reconociendo los problemas no resueltos. En este contexto, la historia de Chile se reescribe y se comunica al mundo a partir de su historia de éxito.

10.9 La importancia de los principios y valores guiadores de la política de estado

Finalmente, los participantes manifestaron en repetidas ocasiones que el diseño e implementación de las políticas se deben fundamentar en principios y valores que toda la sociedad comparte.

Los principios son "las normas o ideas fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta".²² Por ejemplo: la sostenibilidad, la equidad y la transparencia.

En cambio, los valores son los "referentes, pautas o abstracciones que orientan el comportamiento humano hacia la transformación social y la realización de la persona. Son guías que dan determinada orientación a la conducta y a la vida de cada individuo y de cada grupo social".²³ Ejemplos de valores son: la cooperación, la justicia, la paz, la libertad, etc.

Cuando uno revisa el documento: "Una política de Estado para la Agricultura Chilena: periodo 2000-2010", elaborado y publicado por el Ministerio de Agricultura del gobierno chileno, la estrategia de desarrollo menciona como principios fundamentales una agricultura innovativa y de calidad, el desarrollo sostenido y equilibrado del conjunto de explotaciones y regiones agrícolas del país, bienestar para la pequeña y mediana agricultura y respeto por el medio ambiente.

La política de estado chilena explícitamente no menciona los valores que las sustentan, pero los mismo participantes de la misión pudieron identificar como valores resaltantes en todas las visitas realizadas el orden, la disciplina, la constancia, la cooperación, la rendición de cuentas, la confianza y la solidaridad.

²² Diccionario de la Real Academia Española

²³ <http://www.monografias.com/trabajos14/los-valores/los-valores.shtml>

Referencias

Arias, J., Vallejo, S. y Trejos, R. (2004). *Más que alimentos en la mesa: la real contribución de la agricultura a la economía de Ecuador*. IICA, Quito - Ecuador, 76 p.

Central Bank of Chile. (2006). *Fundamental of the Chilean Economy*. Recuperado el 7 de abril de 2006 desde: http://www.bcentral.cl/esp/publ/estad/iei/pdf/fundamentals03_2006.pdf

Chile.com. *Resumen Historia de Chile*. Recuperado el 15 de abril de 2006 desde: http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod_articulo=1663

De Ferranti, D., Perry, E., Foster, W., Lederman, D. y Valdés, A. (2005). *Beyond the City: The Rural Contribution to Development*. Advance Edition, World Bank. Washington, DC, 336 p.

Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, Departamento ALCA y América del Norte. (2005). *Evaluación Tratado de Libre Comercio entre Chile y EE.UU.* Gobierno de Chile, 37 p. Disponible en: http://www.prochile.cl/tlc/evaluacion_chile_eeuu_2005.pdf

Gobierno de Chile. *Servicio Agrícola y Ganadero*. www.sag.gob.cl

Gonzalo, J. (2006). *Fundación Chile como actor del sistema de innovación*. Presentación en PowerPoint recabada durante la misión técnica.

Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile (2001). *Una Política de estado para la Agricultura Chilena Periodo 2000-2010*. Recuperado el 7 de abril desde www.fucoa.gob.cl

Ministerio de Agricultura (2006). *Memoria Ministerio de Agricultura Periodo 2000-2006*. Documento recabado en la visita técnica a la ODEPA durante la misión técnica.

Ministerio de Agricultura - Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (2005). *Panorama de la Agricultura Chilena*. Documento recabado durante la misión técnica.

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA). *Evolución reciente de la agricultura chilena y políticas agrícolas*. Presentación en PowerPoint recabada durante la misión técnica.

PNUD. (2005). *Informe sobre Desarrollo Humanos 2005*. Grupo Mundi-Prensa, Madrid, España; 418 p. Disponible en: http://hdr.undp.org/reports/global/2005/espanol/pdf/HDR05_sp_complete.pdf

Radio Cooperativa de Chile. *Cuatro propuestas para gobernar Chile hasta el bicentenario*. Recuperado el 02 de mayo de 2006 desde http://www.cooperativa.cl/p4_noticias/antialone.html?page=http://www.cooperativa.cl/p4_noticias/site/artic/20051025/pags/20051025122840.html

Trejos, R., Arias, J., Segura, O. y Vargas, E. (2004). *Más que alimentos en la mesa: la real contribución de la agricultura a la economía*. IICA, San José - Costa Rica, 116 p.

Universidad de Talca. *Centro de Pomaceas*. Recuperado el 7 de abril de 2006 desde <http://pomaceas.otalca.cl>

Universidad de Talca. *Centro Tecnológico de la Vid y el Vino*. Recuperado el 7 de abril desde <http://www.ctvv.cl/>

Universidad de Talca. (2006). *Centro de Investigación y Transferencia en Riego y Agroclimatología (CITRA)*. Departamento de producción agrícola, Facultad de Ciencias Agrarias. Presentación en PowerPoint recabada durante la misión técnica.

Wikipedia, La Enciclopedia Libre. *Eduardo Frei Ruiz-Tagle*. Recuperado el 02 de mayo de 2006 desde http://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo_Frei_Ruiz-Tagle

Wikipedia, La Enciclopedia Libre. *Chile Continental*. Recuperado el 08 de abril de 2006 desde http://es.wikipedia.org/wiki/Chile_continental

Anexos

GLOSARIO DE SIGLAS

ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
AELC	Asociación Europea de Libre comercio
APL	Acuerdos de Producción Limpia
AFC	Agricultura Familiar Campesina
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
CAEN	Centro de Altos Estudios Nacionales
CIREN	Centro de Información de Recursos Naturales
CEGE	Centros de gestión
CIBS	Centro de Investigación en Biotecnología Silvoagrícola
CITRA	Centro de Investigación y Transferencia en Riego y Agroclimatología
CNR	Comisión Nacional de Riego
COMSA	Comité de seguro agrícola
CONAF	Corporación nacional Forestal
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
CP	Centro de Pomáceas
CTSYC	Centro Tecnológico de Suelos y Cultivos
CTVV	Centro de la Vid y el Vino
FIA	Fundación para la Innovación Agraria
FUCOA	Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INDAP	El Instituto de Desarrollo Agropecuario
INFOR	Instituto Forestal
INIA	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
IPC	Índice de Precio al Consumidor
MINAG	Ministerio de Agricultura
ODEPA	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
PIB	Producto Interno Bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPEA	Programa de Promoción de Exportaciones Agropecuarias
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero
SIRSD	Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados
TLC	Tratado de Libre Comercio
TLNA	Tratado de Libre Comercio de Norteamérica
UAE	Unidades Agrupadas de Exportación

MISIÓN TÉCNICA A CHILE
DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA DEL PERÚ

PROGRAMA
(27 al 30 de marzo 2006)

LUNES 27 DE MARZO

01.30	Llegada al Aeropuerto de Santiago, TACA 133
02.30	Chequeo Hoteles María Angola y Alcalá del Río (según lista reservas)
09.00	Saludo Ministros de Agricultura. MINAGRI, Teatinos 40, 9° Piso
09.00-13.00	Oficina de Estudios y Políticas Agraria (ODEPA), saludo del Director Nacional de ODEPA, Sr. Angel Sartori
13.00-14.30	Almuerzo libre
	Almuerzo invitación del Ministro de Agricultura de Chile al Sr. ViceMinistro de Agricultura del Perú, Hotel San Francisco Plaza. Con Embajador Perú, Representante IICA Perú, Representante IICA-Chile y Director Nacional INDAP.
14.30-16.00.	Comisión Nacional de Riego. Fomento a la inversión en riego y Organizaciones de usuarios. Alameda 1449 5° Piso
16.15- 17.45	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Acuerdos sanitarios; sistemas de inspección, Convenio SAG-USDA. Paseo Bulnes 140, 9° Piso.
19.00	Bienvenida a la delegación - IICA Chile, Rancagua 0320 (Coctel)
20.30	Regreso a los hoteles

MARTES 28 DE MARZO

06.30	Salida a Valparaíso (2 hrs. 150 Km)
09.00-11.00	Servicio Agrícola y Ganadero. Puerto de Valparaíso. Charla y Visitas a sitios de inspección de exportaciones agropecuarias.
11.00	Salida a Quillota (45 min 1 hr)
12.00	Llegada a la Oficina Regional del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). Charla. Almuerzo
13.30-16.00	Visita en terreno de experiencias exitosas Agricultura Familiar Campesina. (En el camino)
16.00	Salida a Santiago
18.00-19.00	INDAP, Sede Central, reunión con el Director Nacional de INDAP, Dr. Hernán Rojas.
19.00	Regreso a hoteles

MIERCOLES 29 DE MARZO:

06.30	Salida a Talca (210 km 2 hrs)
09.00	Universidad de Talca.
09.00-10.00	Centro Tecnológico de la fruta.
10.00-11.00	Centro Tecnológico de la Vid y el Vino
11.00-13.00	Visita Huertos Frutales
13.00-15.00	Almuerzo en CURICO
15.00-18.00	POR CONFIRMAR

JUEVES 30 DE MARZO

09.00	Salida a Fundación Chile (1/2 hr del hotel)
09.30-12.00	Fundación Chile. Gerencia Área de Agroindustrias. Av Parque Antonio Rabat Sur N° 6165, Vitacura.
12.00-14.30	Almuerzo en Embajada Peruana
15.00-17.00	Reunión de evaluación. Hotel Alcalá del Río (Sala de Eventos).

DESAYUNO DE TRABAJO

LECTURA Y EXPERIENCIAS APRENDIDAS DE LA MISIÓN TÉCNICA DEL PERÚ A CHILE

HOTEL SHERATON, Salón Libertadores, 21 de abril de 2006

PROGRAMA

8:00 - 8:10	Palabras de Bienvenida Ing. Manuel Manrique Ugarte Ministro Ministerio de Agricultura
8:10 - 8:20	Saludo Dr. Freddy Rojas Pérez Representante del IICA en el Perú
8:20 - 8:50	Presentación de la lectura y experiencias aprendidas de la misión técnica Dr. Joaquín Arias Segura Especialista Regional en Políticas y Negociaciones Comerciales del IICA para la Región Andina Intercambio de opiniones y aportes sobre las lecciones aprendidas Moderador: Dr. Freddy Rojas Pérez, Representante del IICA en el Perú (15' por tema)
8:50 - 9:05	<ul style="list-style-type: none">• Diseño institucional para apoyar la agricultura
9:05 - 9:20	<ul style="list-style-type: none">• Políticas de Estado para el Sector Silvoagropecuario
9:20 - 9:35	<ul style="list-style-type: none">• Atención de la Agricultura Familiar Campesina
9:35 - 9:50	<ul style="list-style-type: none">• Producción con calidad, estándares y seguridad
9:50 - 10:05	<ul style="list-style-type: none">• Fondos Competitivos: para el riego, para la exportación y para la innovación tecnológica
10:05 - 10:20	<ul style="list-style-type: none">• Tipos de apoyo a la agricultura
10:20 - 10:35	<ul style="list-style-type: none">• Vinculación del sector público, privado y productivo
10:35 - 11:00	CLAUSURA Presentación de video sobre la Pasantía.

OPINIÓN PERSONAL DE LOS PARTICIPANTES DE LA MISIÓN TÉCNICA
DEL PERÚ A CHILE

1.- En su opinión; la selección de temas para la Misión fue:

- Relevante

- Adecuado

- Insuficiente

Indique Por qué?

2.- En su opinión, la Misión a Chile fue:

- Excelente

- Buena

- Regular

- Mala

Indique Por qué?

3.- La organización y apoyo logístico de la Misión fue para usted:

- Excelente

- Buena

- Regular

- Mala

Indique Por qué?

EVALUACIÓN DE LA MISIÓN TÉCNICA A CHILE

1.- Indique que fue lo que más le llamo la atención (o lección aprendida) en los siguientes temas:

a) Diseño de la política de estado del sector agrícola (ODEPA)

i. _____

ii. _____

b) Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias - PRO CHILE

i. _____

ii. _____

c) Fomento a la inversión del Riego y Organizaciones Regantes (CNR)

i. _____

ii. _____

d) Sistema de Inspección sanitaria de productos agropecuarios de exportación (SAG - Santiago y Valparaíso)

i. _____

ii. _____

e) Desarrollo de nuevas tecnologías y política académica (Universidad de Talca)

i. _____

ii. _____

f) Sistema de difusión de la innovación tecnológica (Fundación Chile)

i. _____

ii. _____

2.- De los temas observados en las visitas y exposiciones, ¿cuales serían de interés para Ud. para poder continuar con cooperación técnica y apoyo institucional?

Tema Relevante	Tipo de Cooperación	Institución (Peruana y/o Chilena)

NOMBRE: _____

ORGANIZACIÓN: _____

CORREO ELECTRONICO: _____

LISTA DE PASANTES A CHILE Y ACOMPAÑANTES DE LA MISIÓN

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INSTITUCIÓN	Correo electrónico
1	Zevallos Ugarte, Juan Carlos	Viceministro	Ministerio de Agricultura	
2	Gallo Carhuachinchay, Renán	Secretario nacional C.C.	Confederación Nacional Campesina del Perú	gallocarhua@yahoo.com.ar
3	Letts Colmenares, Ricardo	Representante	CONVEAGRO	huertoalamein@terra.com.pe
4	Estremadoyro Rosas, Raúl Bernardino	Presidente	Junta de Usuarios Pampa de Majes	
5	Dios Benites, Wilmer Florentino	Presidente	Junta de Usuarios Distrito de Riego de Tumbes	wdiosb@hotmail.com
6	Orellana Villanueva, Pedro Luis	Presidente	Junta de Usuarios Distrito de Riego de Moche	porellanavillanueva@hotmail.com
7	García Carhuapoma, Pedro	Presidente	Junta de Usuarios de la Cuenca del Alto Mayo	pedrogarciacar@hotmail.com
8	Rosales Ortiz, Fabriciano	Presidente	Junta de Usuarios de la Cuenca del Chira	
9	Castillo Ramos, Uldarico	Presidente	Junta de Usuarios de la Cuenca de Pativilca	jupativilca@speedy.com.pe
10	Gambini Castro, Andrés Orestes	Presidente	Junta de Usuarios de la Cuenca de Chillón	
11	Avalos Quispe, Esteban Manuel	Presidente	Junta de Usuarios de la Cuenca de Mala-Omas	esteban1160@hotmail.com
12	Prado Salinas, Gerardo Jesús	Presidente	Junta de Usuarios de la Cuenca de Colca	gjprado43@yahoo.es
13	Bustamante Muñoz, Celso	Presidente	Junta de Usuarios de la Cuenca de la Joya	
14	Daviran Daga, Gustavo Víctor	Presidente	Junta de Usuarios de Rimac	gdaviran@yahoo.es
15	Villavicencio Aguilar, Santiago Arturo	Presidente	Junta Regional de ANPAL-San Martín	arturo@e_camara.com.pe
16	Spadaro Yaya, Pedro	Presidente	Asociación Nacional de Productores de Frutas	asonafrut@hotmail.com; aspa@aspaeru.org.
17	De la Cruz Garamendi, Abraham	Representante	APROPAPA	abrahamdelacruz@yahoo.com
18	Macedo Gómez, Jony	Presidente	Comité Nacional de Palmicultores	cocepu@speedy.com.pe
19	Chauca Toro, John Leonardo	Representante	Asociación Nacional de Productores de Carne Bovina-FONDGICARV	fongicar@speedy.com.pe; chauca@ganadera;c.com
20	Jurupe García, Jaime Adrián	Representante	Sociedad Nacional de Criadores de Alpacas y Llamas-SPAR	sparperu@peru.com; jjurupe@sparperu.com

21	Caballero Camarena, Amadeo Víctor	Presidente	Asociación de apicultores del Perú	acapicenter@terra.com.pe
22	García Pando, José Javier	Presidente	Coordinadora Nacional de Productores de Papa-Junin	corpapa@yahoo.com
23	Horna López, Juan Roque	Coordinador de Enlace	APROPAPA- Ayacucho	verbis106@hotmail.com
24	Castro Burgos, Deysi Yanine	Representante	FONGAL -Chimbote	deysicas@hotmail.com
25	Guillen Encinas, Edmundo Rafael	Director	Programa Mosca de la Fruta SENASA	rguillen@senasa.gob.pe
26	Chavez Lanfranchi, Jorge Vicente	Jefe	INIEA	postmaster@iniea.gob.pe
27	Málaga Gamarra, Pedro Rafael	Asesor de Alta Dirección	Ministerio de Agricultura	pmalaga@minag.gob.pe
28	Escobedo Álvarez, Pedro José	Asesor de Alta Dirección	Ministerio de Agricultura	pescobedo@minag.gob.pe
29	Quiroz Calderón, Rodolfo Edgardo	Asesor de Alta Dirección	Ministerio de Agricultura	roquiroz@minag.gob.pe
30	Rivera Lecaros, Félix Amadeo	Director Ejecutivo	PROABONOS	
31	Huaman Mejia, Lino Arturo	Representante	ASPROHA - Asociación de Productores de Holantao y Afines de Ayacucho	lahuaman@yahoo.es
32	Aldave Doroteo, Anastasio Teofilo	Representante	Confederación Nacional de Comunidades Campesinas y Nativas del Perú-ANCASH	agrohuaraz@hotmail.com
33	Muñoz Sarmiento, Mario	Asesor de Alta Dirección	Ministerio de Agricultura	mariomunoz25@yahoo.com
34	Kcomt Cogorno, Aldo Roberto	Funcionario Oficina de Imagen Institucional	Ministerio de Agricultura	akont@minag.gob.pe
35	Mazzei Mancesidor, Renzo	Periodista	Canal N	rmazzei@canaln.com.pe
36	Cárdenas Muñoz, Pedro	Periodista	Diario El Peruano	pcardenas@editoraperu.com.pe
37	Rocha Revilla, Álvaro	Periodista	Diario El Comercio "Somos"	canisel@yahoo.es
38	Sánchez Rondan, Marco Antonio	Periodista	Diario La República	msanchez@larepublica.com.pe
39	Castillo Rubén, Manuel	Representante	Asociación de Productores de Maíz y Sorgo	mcastillo37@yahoo.es
40	Grecia Prado, José Javier	Representante	Coordinadora Nacional de Productores de Papa	corpapa@yahoo.com
41	Rojas Pérez, Freddy	Representante en Perú	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura	
42	Arias Segura, Joaquín	Especialista Regional en Políticas y Negociaciones Comerciales	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura	