

# **Examen OCDE de Políticas Agrícolas**

## **Chile**



ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS

# Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

La OCDE es un foro único en el que los gobiernos de 30 democracias colaboran para hacer frente a los desafíos económicos, sociales y ambientales de la globalización. La OCDE está también a la vanguardia de iniciativas encaminadas a comprender a los gobiernos y ayudarles a responder a los nuevos acontecimientos e intereses, como la responsabilidad corporativa, la economía de la información y los retos que representa el envejecimiento de la población. La Organización ofrece una estructura en la que los gobiernos pueden confrontar sus experiencias en materia de políticas, buscar respuestas a problemas comunes, identificar buenas prácticas y tratar de coordinar las políticas internas e internacionales.

Los países miembros de la OCDE son: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Corea del Sur, Dinamarca, Eslovaquia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia, Suiza y Turquía. La Comisión de las Comunidades Europeas participa en la labor de la OCDE.

La División de Publicaciones de la OCDE difunde ampliamente los resultados del acopio de estadísticas de la Organización y de sus investigaciones sobre cuestiones económicas, sociales y ambientales, así como los convenios, directrices y normas acordados por sus miembros.

Publicado originalmente por la OCDE en inglés bajo el título:  
OECD Review of Agricultural Policies Chile

© 2008 OECD

Todos los derechos reservados.

© 2008 Oficina de Estudios y Políticas Agrarias para esta edición en español publicado con la autorización de la OCDE, París.

La calidad de la traducción al español y su coherencia con el texto original es responsabilidad de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias.

© Fotos: Oficina de Estudios y Políticas Agrarias

ISBN: N° 978-956-7244-24-9

"La edición de mapas, cartas geográficas u otros impresos y documentos que se refieran o relacionen con los límites y fronteras de Chile, no compromete en modo alguno, al Estado de Chile, de acuerdo con el Art. 2°, letra g) del DFL N° 83 de 1979 del Ministerio de Relaciones Exteriores"

## Prólogo

**E**ste Examen de Políticas Agrícolas: Chile es parte de una serie de exámenes a las políticas agrícolas nacionales realizadas por cuenta del Comité para la Agricultura de la OCDE. Fue solicitado por las autoridades chilenas, representadas por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA, y elaborado por la Dirección de Comercio y Agricultura de la OCDE.

Este Examen clasifica y mide el apoyo entregado a la agricultura utilizando el mismo enfoque empleado por la OCDE en sus países miembros y en un número cada vez mayor de economías no miembros. También evalúa el desempeño de las políticas agrícolas y presta atención específica a los esfuerzos de Chile para ampliar la base de su desarrollo agrícola incorporando a los pequeños propietarios como sujetos de apoyo. El estudio es precursor de un compromiso constante de la OCDE con Chile en materias de política agrícola a través del monitoreo regular de los alcances de sus políticas agrícolas.

Redactaron este informe: Jonathan Brooks, Dalila Cervantes Godoy y Mauro Migotto. Florence Mauclert prestó apoyo estadístico, y Anita Lari aportó asistencia secretarial. El estudio contó con las valiosas contribuciones de expertos locales. Detalles sobre la evolución y operación de las políticas agrícolas chilenas fueron aportados por Maximiliano Cox y Octavio Sotomayor, en tanto José Díaz Osorio entregó información sobre los desafíos que enfrentan los pequeños agricultores del país. Alberto Valdés y William Foster estuvieron a cargo del análisis de los ingresos de los hogares agrodependientes. El estudio también se benefició de los aportes del personal de ODEPA y de quienes participaron en las reuniones preliminares y consultas en Santiago. La coordinación general correspondió a Jonathan Brooks.

Este estudio fue posible gracias al apoyo financiero de ODEPA. Fue revisado en una Mesa Redonda nacional con directivos y expertos chilenos en septiembre de 2007. Más adelante, en la sesión N° 148 del Comité de Agricultura de la OCDE celebrada en noviembre de 2007, se analizaron las políticas agrícolas de Chile. En la sesión participaron autoridades de Chile, de países OCDE y de una selección de economías no OCDE. Los directivos chilenos han tomado parte en las discusiones iniciales sobre el plan del estudio a través de revisión de pares y correcciones finales, pero el informe definitivo es de exclusiva responsabilidad de la OCDE y su publicación se realiza bajo la responsabilidad de su Secretario General.



# Índice

<b>Hechos Destacados y Recomendaciones de Política .....</b>	<b>11</b>
1.    Las reformas y su impacto .....	13
2.    Evolución de las políticas agrícolas .....	22
3.    Opciones estratégicas para un desarrollo agropecuario más inclusivo ....	23
Notas .....	27
<b>Capítulo 1. El contexto de política .....</b>	<b>29</b>
1.1.  Introducción .....	30
1.2.  Papel de la agricultura en la economía chilena .....	30
1.3.  Efectos de las reformas económicas .....	39
1.4.  Cambios estructurales en el sector agropecuario .....	49
1.5.  Desafíos de política .....	64
Notas .....	66
<b>Capítulo 2. Evaluación de las políticas .....</b>	<b>67</b>
2.1.  Introducción .....	68
2.2.  El marco de la política agrícola.....	69
2.3.  Políticas de comercio agrícola.....	74
2.4.  Políticas internas .....	83
2.5.  Evaluación del apoyo a la agricultura .....	104
2.6.  Conclusiones de política .....	111
Notas .....	113
Anexo	
2.A1.  Tablas ilustrativas de las Políticas .....	114
<b>Capítulo 3. Caminos de desarrollo para hogares agrodependientes .....</b>	<b>119</b>
3.1.  Introducción .....	120
3.2.  Tipología de hogares y caminos de desarrollo.....	121
3.3.  Características de la fuerza de trabajo agrícola y de los hogares agrodependientes .....	122
3.4.  Opciones estratégicas para los hogares agrodependientes.....	133
3.5.  Conclusiones .....	141
Notas .....	142
<b>Anexos</b>	
3.A1.  Aspectos Regionales de los Ingresos Agrícolas en Chile .....	143
3.A2.  Determinantes de los Ingresos de Hogares Campesinos y Trabajadores Agrícolas Asalariados.....	151
3.A3.  Características Estructurales de la Agricultura Chilena .....	154
3.A4.  Limitaciones a la Competitividad de los Pequeños Agricultores de la Región del Maule (VII Región) .....	157

<b>Siglas y Abreviaciones .....</b>	<b>160</b>
-------------------------------------	------------

<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>163</b>
---	------------

**Recuadros**

1.1. El sector forestal chileno .....	48
1.2. Resultados preliminares del Censo Agropecuario 2007 .....	58
2.1. Institucionalidad para las políticas agrícolas en Chile .....	70
2.2. Elementos agrícolas de los tratados comerciales de Chile .....	75
2.3. Cambios en el sistema de banda de precios de Chile .....	78
2.4. Razones tras el crecimiento de las exportaciones agroalimentarias de Chile .....	81
2.5. Políticas de manejo de aguas en Chile .....	94
2.6. Indicadores de apoyo OCDE .....	105
3.1. Cambios en la pobreza entre 2003 y 2006 .....	125
3.2. Rol de las asociaciones de productores .....	36

**Tablas**

1. Marco estratégico para un Desarrollo Agrícola más inclusivo .....	24
1.1 Ingreso y población: indicadores comparativos, promedio 2003-06.....	31
1.2 Crecimiento económico relativo (variación real anual del PIB, porcentaje)	32
1.3 Pobreza y desigualdad de ingresos: medidas comparativas .....	34
1.4 Patrones de uso de suelos, 2003 (millones de ha) .....	38
1.5. Asignación de suelos por región .....	39
1.6. Comercio agroalimentario y total de Chile, 1990-2006 (millones de USD)	54
1.7. Número y superficie de operaciones agrícolas y forestales por tipo, 1997 y 2007 .....	59
1.8. Uso de suelos agrícolas y forestales en Chile , por actividad, 2007 (ha) ...	60
2.1. Protección al trigo bajo el sistema de banda de precios, 1990-2006 .....	79
2.2. Protección al azúcar bajo el sistema de banda de precios, 1990-2006 .....	80
2.3. Número de beneficiarios de crédito INDAP, por tipo de crédito, 2000-06	88
2.4. Superficie y número de agricultores beneficiarios del Programa de Recuperación de Suelos, 2000-06 .....	94
2.5 Programas agrícolas evaluados, 1998-2006 .....	104
2.6. Estimación del apoyo a la agricultura en Chile (millones de pesos) .....	106
2.A1.1. Tratados Comerciales de Chile .....	114
2.A1.2. Anuncio de derechos de aduana de banda de precios .....	115
2.A1.3. Aranceles del trigo y la harina de trigo en el protocolo bilateral .....	115
2.A1.4. Aranceles del trigo y la harina de trigo establecidos en el TLC con Estados Unidos .....	116

2.A 1.5.	Instituciones, programas e instrumentos .....	123
3.1.	Fuerza laboral agrícola y no agrícola por residencia y región, 2003 .....	126
3.2.	Incidencia de pobreza y extrema pobreza urbana y rural, por actividad, 2003 .....	127
3.3.	Perfil de pobreza de trabajadores agrícolas por cuenta propia, por tamaño de predio y fuente de ingreso, 2003.....	133
3.4.	Alcance de los programas de INDAP (créditos y subsidios), 2006 .....	118
3.5	Marco estratégico para un desarrollo agropecuario más inclusivo .....	135
3.A2.1.	Regresión del logaritmo del ingreso familiar del trabajador equivalente adulto autónomo, en pesos 2003: campesinos por cuenta propia y asalariados.....	134
3.A2.2.	Regresión del logaritmo del ingreso del hogar equivalente adulto autónomo, en pesos de 2003: solo trabajadores agrícolas por cuenta propia .....	152
3.A2.3.	Regresión del logaritmo por equivalente adulto del ingreso autónomo del hogar en pesos 2003: sólo asalariados agrícolas .....	153
3.A3.1.	Tamaño de predios, 1997 (Censo Agropecuario) .....	155

## Figuras

1.	Participación en el PIB por sector, promedio 2002-05 .....	14
2.	Evolución del comercio agroalimentario de Chile, 1990-2006 .....	14
3.	Exportaciones agroalimentarias de Chile por región de destino, promedio 2003-06 .....	15
4.	Aranceles aplicados, ajustados por preferencias comerciales, 2000-05.....	17
5.	Transferencias presupuestarias reales a programas agrícolas, 1990-2006 .....	18
6.	EAP por país, promedio UE y OCDE, 2003-05 .....	19
7.	Nivel y composición del EAP, 1990-2006 .....	20
8.	Composición del EAT, 1990-2006 .....	21
9.	Composición de asignaciones presupuestarias en EAP y EASG, 1990-2006 .....	22
10.	Estimación de Apoyo Total en Chile y países seleccionados, promedio 2003-05 (porcentaje del PIB) .....	23
11.	Número de hogares agrodependientes, por categoría, 2003 .....	23
1.1.	Apertura comercial (% del PIB, 1960-2005) .....	33
1.2.	Participación en el PIB por sector, 2002-05 .....	35
1.3.	Aranceles aplicados, ajustados por preferencias comerciales, 2000-05 ....	42
1.4.	Tipo de cambio real (promedio 1986=100) .....	43
1.5.	Inflación de precios al consumidor, 1979-2006 .....	44
1.6.	Crecimiento Real del PIB, 1961-2006 .....	45

1.7.	Índices de producción de ganadería y cultivos, 1990=100 .....	50
1.8.	Índice real de precios mayoristas para principales productos agrícolas, 1990=100 (porcentaje del PIB) .....	52
1.9.	Rendimiento de cultivos seleccionados, 1990-2005 (1990=100) .....	53
1.10.	Evolución del empleo agrícola en Chile, 1990-2006 .....	53
1.11.	Productividad Laboral por sector (valor agregado por empleado, 1986=100) .....	54
1.12.	Evolución del comercio agroalimentario de Chile, 1990-2006 .....	55
1.13.	Participación de bienes primarios en exportaciones agroalimentarias de Chile, 1990-2006 .....	55
1.14.	Exportaciones agroalimentarias de Chile por región de destino, promedio 2003-06 .....	56
1.15.	Exportaciones agroalimentarias chilenas a principales destinos, 2003-2006 .....	57
1.16.	Importaciones agroalimentarias de Chile por producto, promedio 2003-06 .....	57
1.17.	Importaciones agroalimentarias de Chile por región de origen, promedio 2003-06 .....	58
2.1.	Transferencias presupuestarias reales a programas agrícolas, 1990-2006 .....	83
2.2.	Distribución de transferencias agrícolas por institución, 1990-2006 .....	84
2.3.	Distribución de transferencias agrícolas por área de programa, 1990-2006 .....	85
2.4.	Distribución de transferencias agrícolas por área de programa, 2006 .....	85
2.5.	Crédito Agrícola, 1990-2006 .....	86
2.6.	Crédito directo de INDAP, 1990-2006 .....	87
2.7.	Crédito INDAP a corto y largo plazo, 1990-2006 .....	88
2.8.	Asignación de crédito INDAP, directo y coordinado, 1990-2006 .....	90
2.9.	Gastos en el Programa de Recuperación de Suelos, por institución, 1992-2006 .....	93
2.10.	Contribución al gasto en riego, por institución, 1990-2006 .....	96
2.11.	Gastos de riego dentro y fuera del predio, 1990-2006 .....	97
2.12.	Asignación del presupuesto de investigación y desarrollo del Minagri, por institución, 1990-2006 .....	101
2.13.	Coefficiente de protección nominal para productos protegidos, 1990-2006 .....	107
2.14.	Nivel y composición del EAP, 1990-2006 .....	108
2.15.	EAP por país, promedio UE y OCDE, 2003-05 .....	109
2.16.	Composición del EAT, 1990-2006 .....	110
2.17.	Composición de asignaciones presupuestarias, EAP y EASG, 1990-2006 .....	110
2.18.	Estimación de apoyo total en Chile y países seleccionados, promedio 2003-2005 (como porcentaje del PIB) .....	111
3.1.	Empleo en la agricultura y PIB per capita, 2004-06 .....	121

3.2.	Número de hogares agrodependientes, por categoría, 2003 .....	124
3.3.	Incidencia de pobreza y extrema pobreza en hogares agrícolas y no agrícolas, 2003 .....	125
3.4.	Ingreso agrícola y no agrícola, 1990-2003 .....	126
3.5.	Ingreso de hogares agrodependientes, por tipo, 1990-2003 .....	127
3.6.	Superficie de tierra agrícola por clase y región .....	131
3.7.	Alcance de los programas de INDAP, 2006 .....	132
3.8.	Composición del gasto social del Gobierno, 2006 .....	140
3.A1.1.	Participación de la agricultura en el PIB regional, 2003 .....	143
3.A1.2.	Participación de la agricultura en el empleo regional, 2003 .....	143
3.A1.3.	Fuerza laboral agrícola, 2003 .....	144
3.A1.4.	Número de hogares agrodependientes, por región, 2003 .....	144
3.A1.5.	Incidencia de pobreza en hogares agrodependientes, por región, 2003 .....	146
3.A1.6.	Ingreso de hogares agrícolas, por tipo y orientación de mercado, 2003 .....	147
3.A1.7.	Proporción de hogares agrodependientes encabezados por mujeres, por región, 2003 .....	148
3.A1.8.	Proporción de hogares indígenas, por región, 2003 .....	149
3.A1.9.	Número de trabajadores agrícolas asalariados, por tamaño de predio, 2003 .....	150
3.A3.1.	Número de predios por tipo y región (Censo Agropecuario 1997) .....	154

## Diagramas

2.1.	Organización de las instituciones que formulan políticas agrícolas, y asignación del total del presupuesto ejecutado de MINAGRI para 2006 (millones de pesos) .....	73
2.2.	Sistema de tecnología e innovación de Chile .....	100



## Hechos destacados y recomendaciones de Política

Chile ha hecho grandes avances en cuanto a aumentar los ingresos y reducir la pobreza y, últimamente, también en disminuir las desigualdades de ingreso. La clave de este sólido desempeño económico ha sido una administración macroeconómica sana, reformas institucionales y estructurales, la apertura del comercio internacional y un manejo prudente de los recursos minerales (principalmente cobre).

El sector agropecuario, en conjunto con otras actividades derivadas, ha jugado un rol preponderante en el éxito económico de Chile. Sin embargo, si bien los hogares agrícolas han visto subir sus ingresos, los pequeños agricultores no han variado mucho sus ingresos agrícolas, pues gran parte de sus ganancias han venido de mejores oportunidades fuera del campo.

La agricultura en general ha sido beneficiaria de un entorno de apertura comercial, caracterizado por un arancel uniforme de nación más favorecida (NMF) de 6%, y un arancel efectivo promedio de alrededor de 2%, gracias a una extensa red de acuerdos comerciales preferenciales. La agricultura no ha recibido más protección que otros sectores, a excepción de ciertos bienes primarios cubiertos por el sistema chileno de banda de precios (trigo, harina de trigo y azúcar). En los últimos años, la protección a estos productos también ha sido baja, a consecuencia de los altos precios mundiales y reformas de política en implementación.

El apoyo a los productores es bajo en comparación con los países miembros de la OCDE, con un % EAP promedio (apoyo al productor como fracción de los ingresos agrícolas brutos) de 5% en 2004-06, cifra similar a las estimaciones para Australia y Brasil. Los pagos presupuestarios han predominado en el apoyo al productor de los últimos años, con un uso más bien pequeño del apoyo al precio de mercado. El apoyo total al sector agropecuario impone también una carga en la economía chilena menor que en la mayoría de los países OCDE, con un 0,4% del PIB entre 2003 y 2005, comparada con un promedio OCDE de 1,2%.

Sin embargo, el gasto de gobierno en la agricultura se ha más que triplicado en términos reales en los últimos diez años. Alrededor de la mitad de ese gasto es en bienes públicos, y la otra mitad consiste en medidas destinadas a mejorar la competitividad comercial de los agricultores más pobres.

El gasto en bienes públicos incluye inversiones esenciales para mejorar la competitividad del sector y proteger el medio ambiente y los recursos naturales del país. Pero el uso del dinero en bienes públicos no garantiza por sí solo la eficacia de las políticas, de modo que es necesaria una evaluación más sistemática de su desempeño.

Los pagos destinados a mejorar la viabilidad comercial de los pequeños agricultores se tienen que basar en un estudio realista sobre quiénes son potencialmente competitivos dentro del sector, y apuntar a ese segmento. Para las generaciones futuras, es probable que dicho grupo sea una minoría de pequeños propietarios. Para la mayoría, los requisitos primordiales son políticas no agrícolas que los ayuden a diversificar sus ingresos y encontrar trabajos mejor pagados fuera del sector. En muchos casos, el fin último tendría que ser transformar los predios de las familias más pobres en una estructura que les permitiera retener la tierra, pero que la familia (en especial los hijos e hijas) desarrollaran oportunidades de capacitarse para obtener empleos calificados por una remuneración mejor. Ciertas políticas de créditos para pequeños propietarios implementadas recientemente, enfocadas en corregir fallas subyacentes de mercado, representan un uso de recursos más productivo que los tradicionales créditos subsidiados.

Dos tercios de los hogares agrodependientes tienen como jefe de hogar a un trabajador agrícola asalariado, y sus ingresos son similares a los de los hogares agrícolas más pobres. Si bien los trabajadores agrícolas asalariados pueden beneficiarse de las mayores oportunidades de empleo que ofrece el crecimiento del agro, la prioridad de largo plazo es igualmente ayudarlos a obtener un empleo (calificado) mejor pagado, en la agroindustria o en otra parte.

Por lo tanto, las políticas agrícolas deben enmarcarse en un contexto que abarque la economía toda, y en coherencia con otras políticas, tales como iniciativas regionales y redes de seguridad social. Dado que el gasto agrícola del Ministerio de Agricultura cada vez se complementa más con desembolsos de otros ministerios y agencias, la necesidad de cooperación entre ramas del Gobierno es hoy más importante que nunca.

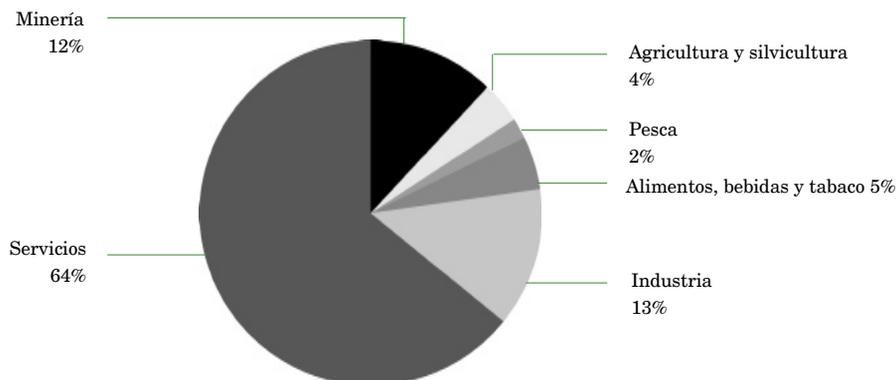
## 1. Las reformas y su impacto

En los últimos veinte años, Chile ha crecido más que ninguna otra economía de América Latina. El ingreso real per cápita se ha más que duplicado desde la restauración de la democracia en 1990, junto a una brusca disminución de la pobreza. Si se usa una línea de pobreza equivalente al doble del costo de la canasta alimentaria básica, la incidencia de la pobreza se reduce en casi dos tercios, desde 38,6% de la población en 1990 a 13,7% en 2006. En el mismo lapso, la extrema pobreza, medida según el costo de una canasta alimentaria básica ha sido prácticamente erradicada, con una caída desde 12,5% a 3,2%. Chile tiene una distribución del ingreso que se cuenta entre las más desiguales del mundo, pero también ha hecho progresos en el último tiempo<sup>1</sup>. En todo caso, a pesar de este progreso, el ingreso per cápita de Chile todavía está por debajo de la mitad del promedio de los países OCDE y, a las tasas de crecimiento actuales, le tomaría otros quince años converger a dicho nivel.

Las claves del sólido desempeño de la economía chilena han sido una administración macroeconómica sana, reformas institucionales y estructurales, la liberalización del comercio internacional, y un manejo prudente de los recursos mineros, principalmente cobre. Estos pilares básicos de la política económica han sido fomentados por los sucesivos gobiernos que han regido el país desde el retorno a la democracia en 1990. La economía se ha ido abriendo en forma progresiva, y hoy ostenta una participación de exportaciones más importaciones sobre PIB de alrededor de 75%, más que ningún otro país aparte del Asia Oriental. En los últimos diez años, la participación de IED sobre el PIB ha estado en un promedio entre 6 y 8%, lo que también supera el promedio OCDE y a los demás países latinoamericanos. En 2005, el stock de IED llegó a 65% del PIB, comparado con el promedio OCDE de 27%. La inflación ha convergido al promedio OCDE, incluso lidiando con alta volatilidad global y regional y grandes oscilaciones del precio del cobre y del tipo de cambio real, aunque se estima que excederá el techo del rango meta de 4% en 2007, y la causa principal serán las fuertes alzas de los alimentos.

El sector agropecuario, en conjunto con actividades derivadas, ha jugado un rol preponderante en el éxito económico de Chile, aprovechando la estabilidad y las reformas, y a la vez haciendo una importante contribución por la vía de un rápido crecimiento de las exportaciones. El sector tiene más importancia estratégica que la que sugiere su 4% de participación en el PIB. El sector agropecuario y agroindustrial ha sido extremadamente exitoso a la hora de agregar valor a la producción de bienes primarios, y los productos procesados como el vino y las frutas representan una fracción similar del PIB que de la agricultura propiamente tal (figura 1).

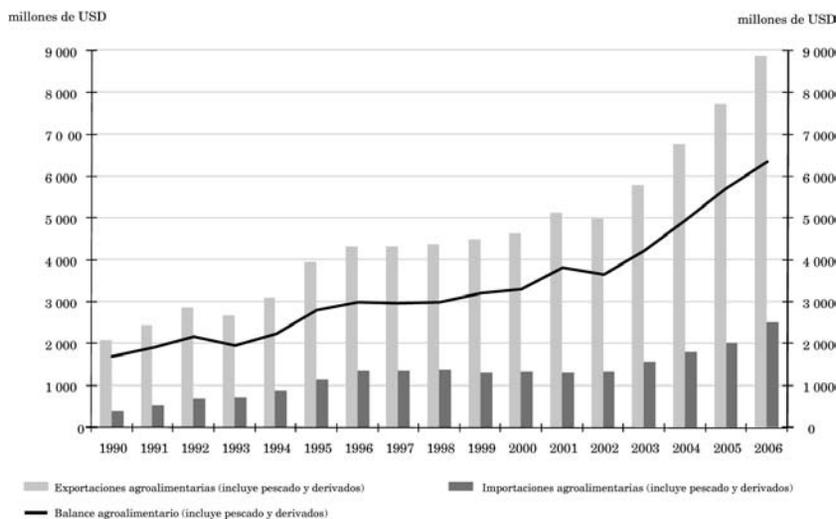
**Figura 1. Participación en el PIB por sector, promedio 2002-05**



Fuente: Banco Central de Chile, 2007.

Gran parte del valor agregado ha ido a los bienes primarios exportables, con lo que la agricultura y productos derivados representaron un 29% de las exportaciones de mercancías de 2002 y 2003, si bien esta proporción ha caído en años recientes a causa del boom del precio del cobre. Desde el inicio de las reformas, el sector ha dado un salto enorme en su orientación exportadora. La participación del comercio agrícola primario (esto es, exportaciones más importaciones) en el PIB agrícola promedió 30% durante el gobierno militar, subió a 60% entre 1990 y 1998, y desde 1999 ha ostentado un promedio de 80%. En términos más amplios, el crecimiento de las exportaciones agrícolas y agroindustriales se ha acelerado en los últimos años, gracias a que se han agregado nuevas exportaciones a los antiguos sectores de alto crecimiento, con productos porcinos, avícolas y lácteos (figura 2).

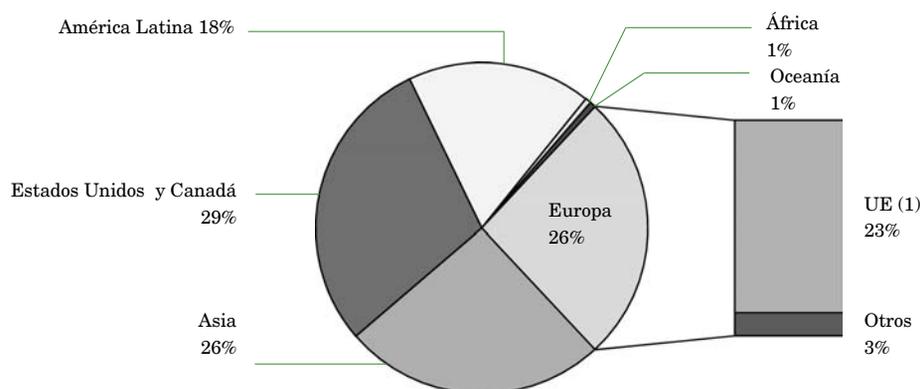
**Figura 2. Evolución del comercio agroalimentario de Chile, 1990-2006**



Fuente: ONU, base de datos UN Comtrade, 2007.

Chile ha diversificado con éxito los destinos de sus exportaciones agroalimentarias. En los cuatro años hasta 2005, un 30% de las exportaciones del rubro iban a Estados Unidos y Canadá, 25% a Europa y 26% a países asiáticos (figura 3). Los mercados latinoamericanos tienen una importancia relativa menor, con 18% en total. Hay dos razones para esto. La primera es que las exportaciones chilenas consisten principalmente en productos de alto valor como frutas de zonas templadas o productos con considerable valor agregado, en especial vino, cuya demanda es mayor en los países de altos ingresos. La segunda es que las economías latinoamericanas a menudo compiten por los mercados internacionales, como por ejemplo, Argentina en vino y Brasil en productos porcinos y avícolas. En los últimos años, algunos mercados han crecido, como Corea del Sur y Rusia, mientras Estados Unidos ha perdido participación, aunque ha crecido en términos absolutos. En años recientes, el crecimiento de las importaciones agroalimentarias ha sido menos dinámico. Chile importa una proporción grande de su consumo interno de cereales (principalmente trigo), productos oleaginosos (aceite y semillas), carne y azúcar. Más de tres cuartas partes de estos productos proceden de algún otro país de América Latina, pero Argentina y Brasil sumados representan bastante más de la mitad. Argentina es el principal proveedor de trigo y carnes, en tanto Brasil entrega azúcar y productos oleaginosos.

Figura 3. **Exportaciones agroalimentarias de Chile por región de destino, promedio 2003-06**



1. UE15.

Fuente: UN, base de datos UN Comtrade, 2007.

Si bien las reformas macroeconómicas y estructurales han reforzado el crecimiento de la producción y las exportaciones agrícolas, las políticas agrícolas han jugado un importante papel facilitador. El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) ha protegido las buenas condiciones sanitarias y fitosanitarias del país; la Fundación Chile ha aportado capitales para investigación y desarrollo (I+D) y de riesgo para exportaciones de nicho, tales como los arándanos; la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo) ha patrocinado algunas asociaciones exitosas de productores, como los vitivinícolas, en tanto Prochile ha comprometido esfuerzos para la promoción de las exportaciones. Los acuerdos comerciales preferenciales también han incluido disposiciones para mejorar el acceso a mercados nuevos para los productos agrícolas, tales como porcinos en Japón y Corea del Sur.

Es probable que continúe el crecimiento agrícola de Chile, a medida que se vayan superando los impedimentos que lo entraban. La mayoría de estos impedimentos afectan a la economía en general y no son privativos del sector agropecuario. Entre estos, se puede mencionar un capital humano débil (en particular, con carencias de educación), lo que tiene implicancias sobre la administración de los predios y las destrezas empresariales; también una I+D poco intensa y una difusión insuficiente del conocimiento, que se refleja en un nivel bajo y una provisión dispareja de los servicios de extensión agrícola.

A pesar del crecimiento de la producción y las exportaciones, la participación de la agricultura en el empleo declinó desde 19% en 1990 a 12% en 2006, proporción que sigue siendo unas tres veces mayor que la del sector en el PIB. La baja productividad del trabajo empleado en la agricultura que esto implica revela una dualidad del sector, en el que conviven un segmento exportador competitivo con un segmento subdesarrollado, compuesto por campesinos que medio subsisten de sus cultivos.

Es importante reconocer que, en las próximas décadas, la participación de la agricultura en el PIB no va a subir como para igualar su participación en el empleo; en todos los países OCDE la tendencia ha sido justamente la contraria. Los ingresos de los hogares con trabajo en la agricultura son, en promedio, alrededor de un tercio inferiores a los de otros sectores, y, para cerrar la brecha, parte del sector deberá irse. En términos más generales, a largo plazo es poco probable que el sector agropecuario pueda aportar la base necesaria para que el ingreso per cápita anual se multiplique por las 2,5 veces que necesita para converger al actual promedio de los países OCDE (en términos PPC) de USD 29.000. Como economía pequeña, la chilena es relativamente abierta, con una participación de exportaciones en el PIB de 40%. Si espera mantener esa cifra con niveles de ingreso superiores, como probablemente debe ser, entonces las exportaciones per cápita tendrían que aumentar a USD 12.000. Retornos como estos no se pueden generar por la vía de la explotación de recursos naturales y agricultura intensiva en capital humano, y requieren una diversificación mucho mayor de la economía.

La disminución de las demás restricciones a la competitividad debería, sin embargo, permitir que algunos de los hogares agrodependientes más pobres disfrutaran de parte del crecimiento futuro, ya empujándolos directamente a estructuras comerciales u ofreciéndoles oportunidades de empleo en operaciones agroindustriales más grandes. Pero el crecimiento agrícola se ha concentrado históricamente en los subsectores competitivos, y en los últimos quince años ha ayudado muy poco a mejorar el ingreso proveniente de la tierra de la mayoría de los hogares campesinos. Más bien, los aumentos de la riqueza total han sido consecuencia de que la familia campesina ha diversificado sus fuentes de ingresos o ha abandonado el campo en busca de empleos mejor remunerados.

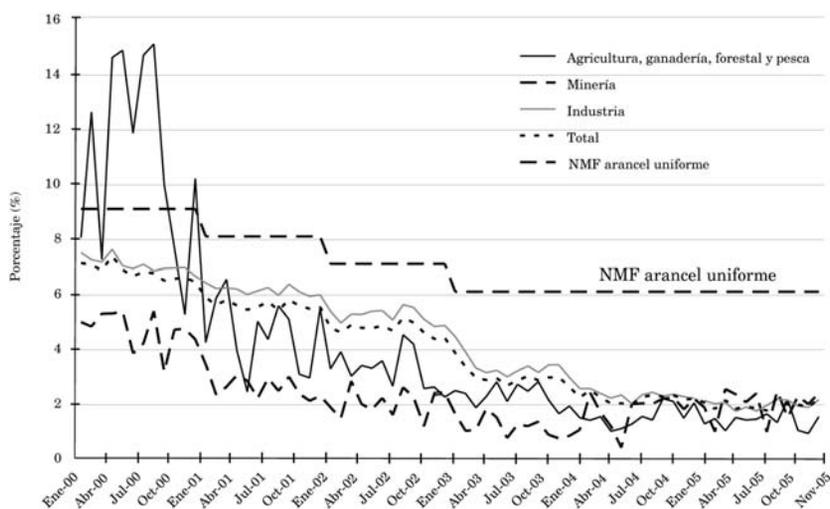
## 2. Evolución de las políticas agrícolas

Desde 1990, las políticas agrícolas chilenas se han enfocado a tres objetivos amplios: primero, a la necesidad heredada de mejorar la competitividad; segundo, a lograr un desarrollo agrícola más equilibrado a través de integrar a los campesinos más pobres y menos competitivos a cadenas comerciales de proveedores; y, por último, a conciliar estos objetivos con propósitos relacionados con la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de recursos. Si bien ha cambiado la articulación específica de los objetivos entre un gobierno y el siguiente, estas amplias áreas han sido el foco común de las preocupaciones gubernamentales.

Estos objetivos se han perseguido en el contexto de una política de relativa apertura comercial. Chile tiene un arancel uniforme de nación más favorecida (NMF) de 6%, y ha reducido el arancel efectivo promedio a cerca de 2% a través de una amplia red de acuerdos comerciales preferenciales (figura 4). Con pocas excepciones —las principales, el trigo y el azúcar, para las que opera un sistema de banda de precios (SBP)—, se ha otorgado poca protección a los productos del agro, si bien los acuerdos comerciales de Chile han establecido típicamente ciertos subsectores agrícolas para trato especial. En los últimos cuatro años, sin embargo, los precios internos de los bienes primarios agrícolas no han superado en promedio en más de 2% los precios comparables de los mercados internacionales.

La idea tras el SBP de Chile era brindar algún seguro a los productores de cultivos elegibles —en su mayoría, pequeños agricultores al sur del país— contra el riesgo de precios. El SBP define un piso y un techo para los precios, sobre la base de un precio internacional de referencia. Cuando el precio de referencia cae por debajo del límite inferior, se aplica un impuesto específico por sobre el arancel vigente. Cuando el precio de referencia cae dentro de la banda, solo se aplica el arancel correspondiente. Por último, cuando el precio de referencia está por sobre el límite superior, se aplica una reducción al arancel. Entre 1998 y 2000, los precios mundiales estuvieron lo suficientemente bajos como para que el impuesto aplicado a los productos del SBP excediera el arancel frontera de 31,5%. Tras una apelación exitosa de Argentina a la OMC, se modificó el SBP para el trigo, la harina de trigo y el azúcar, y se discontinuó para los aceites vegetales. Chile renegoció con éxito su arancel frontera para el azúcar y consiguió subirlo a 98%. Los robustos precios mundiales del trigo han implicado que el verdadero impuesto pagado haya sido inferior al 6% establecido para NMF en tres de los últimos cuatro años. El impuesto a pagar por el azúcar superó el 40% entre los años 1998 y 2004, pero cayó a 20% en 2005, y a menos de 1% en 2006. Una segunda apelación exitosa de Argentina a la OMC significaría una nueva reforma al SBP para el trigo y la harina de trigo<sup>ii</sup>.

Figura 4. **Aranceles aplicados, ajustados por preferencias comerciales, 2000-05**

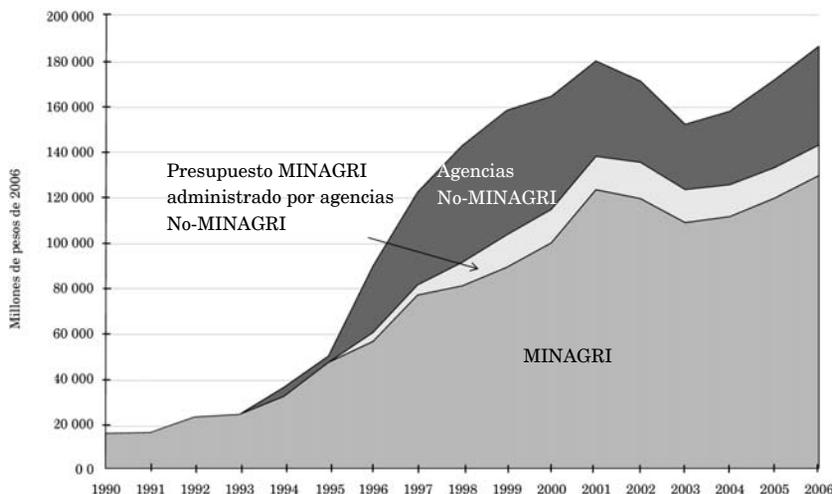


Nota: Los cálculos contemplan tanto impuestos ad valorem como derechos específicos.

Fuente: Becerra, 2006

Si bien Chile aplica una protección comercial relativamente baja, sus políticas agrícolas no son de *laissez-faire* en absoluto. De hecho, el gasto del Gobierno en el agro se ha más que triplicado en términos reales en los últimos diez años. El gasto del Ministerio de Agricultura (Minagri) se ha ido complementando cada vez más con presupuestos de otros ministerios y agencias asociadas (figura 5).

Figura 5. **Transferencias presupuestarias reales a programas agrícolas, 1990-2006**



Fuentes: DIPRES, 2007; MINAGRI, 2007

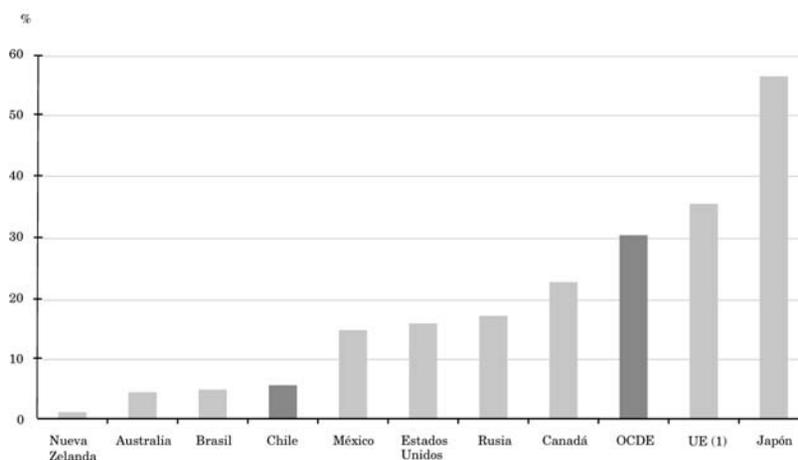
Las principales categorías del gasto agrícola, según la clasificación oficial, han sido, en orden de importancia: riego; aumento de productividad y desarrollo de habilidades (incluye créditos blandos); desarrollo rural; un programa de recuperación de suelos; I+D, capacitación y extensión; estándares sanitarios y fitosanitarios, y marketing y promoción. Una mitad de estos gastos se realiza a nivel del sector, y la otra comprende pagos específicos a agricultores. Una variedad de agencias se hacen cargo de los desembolsos, con pagos a los pequeños agricultores que representan cerca del 30% de todos los egresos, y la mitad corresponde al Minagri, a través de la agencia de su dependencia, el Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap).

Los programas cubren las tres áreas de objetivos de política: por ejemplo, inversiones en infraestructura y riego, habilidades y estándares gerenciales que tienen un impacto general en la competitividad. En cada caso hay un elemento específico destinado al pequeño agricultor. De igual modo, el Programa de Recuperación de Suelos apunta a mejorar la utilización de los recursos pero también a promover la competitividad de los pequeños agricultores en particular.

La forma en que se reparten las responsabilidades entre distintas agencias de gobierno plantea desafíos para asegurar la coherencia entre las políticas. Por ejemplo, tanto el Ministerio de Obras Públicas (MOP) como el Minagri (a través de la Comisión Nacional de Riego, CNR, e Indap) gastan dinero en regadío. Dentro del Minagri, el Programa de Recuperación de Suelos está bajo la administración conjunta de SAG e Indap, y a quién corresponde la intervención predominante depende de si los beneficiarios son agricultores a gran y mediana escala (en cuyo caso el responsable es SAG), o pequeños (Indap). El tema de la coherencia ha ido cobrando importancia a medida que ha crecido el gasto de gobierno.

El uso de las políticas públicas para abordar estas tres áreas de objetivos de política se refleja en los cálculos de la OCDE para el fomento agrícola. En general, el apoyo al productor es bajo si se compara con otros países OCDE, con un %EAP promedio (apoyo al productor como fracción de los ingresos brutos) de 5% en 2003-05, comparable a las estimaciones para Australia y Brasil, y algo superior al de Nueva Zelanda (figura 6).

Figura 6. EAP por país, promedio UE y OCDE, 2003-05

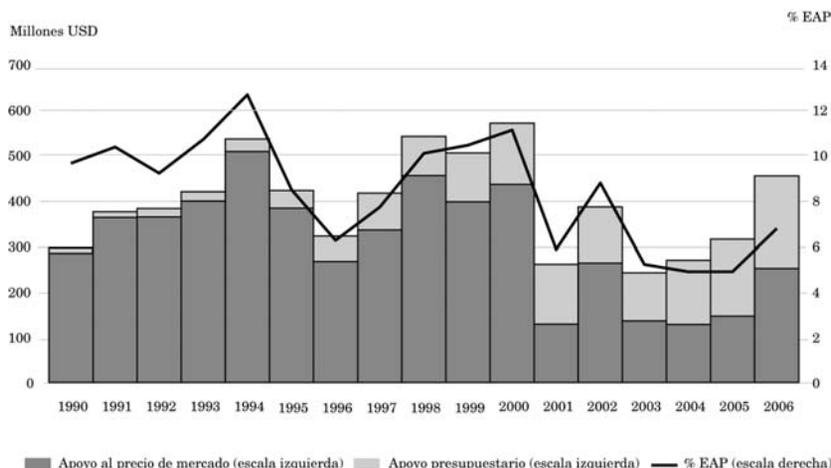


1. UE15 para 2003; UE25 para 2004-05.

Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC, 2007.

El apoyo al precio de mercado ha caído a un nivel muy bajo, reflejo de un uso limitado de aranceles y otras restricciones al comercio<sup>iii</sup>. Esto ha sido compensado subiendo los pagos presupuestarios específicos a los agricultores desde mediados de los noventa, y estos pagos han predominado en el apoyo al productor en años recientes. Con todo, el EAP ha mostrado una tendencia ligeramente descendente desde la restauración de la democracia en 1990 (figura 7).

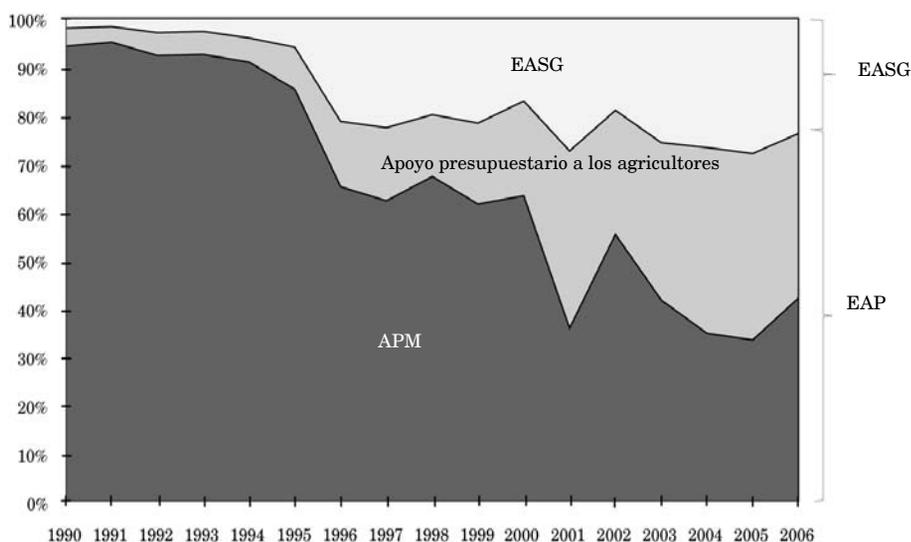
**Figura 7. Nivel y composición del EAP, 1990-2006**



Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC, 2007.

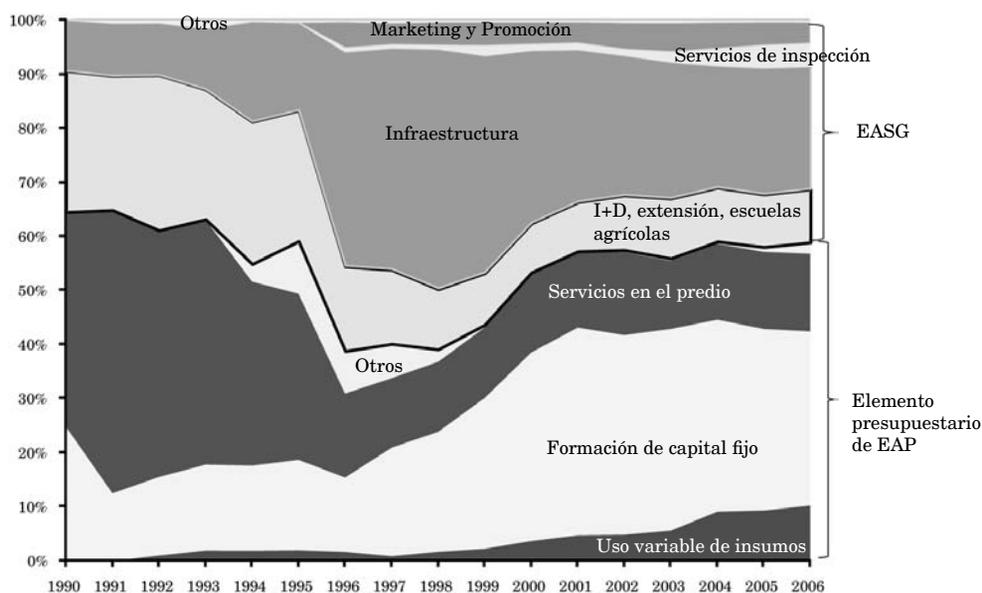
Las políticas agrícolas que consisten en pagos directos a los agricultores son un componente más del gasto presupuestario total en el sector. Los pagos al sector como un todo pero no específicos para los agricultores, incluidos en el EASG, han aumentado paralelamente a los anteriores (figura 8). Como consecuencia, el apoyo total a la agricultura, medido por el EAT, hoy día se divide en forma bastante pareja entre los tres componentes: el apoyo al precio de mercado, el pago a agricultores y el EASG. En los últimos quince años, los pagos a los agricultores y al sector en general se han repartido aproximadamente mitad y mitad (figura 9). El gasto en infraestructura predomina en el EASG, mientras la formación de capital fijo predomina en el componente presupuestario del EAP. En algunos casos en Chile, los gastos bajo el EASG son el equivalente fuera del predio de los programas orientados al productor (tales como infraestructura a nivel de predio, servicios de inspección y regadío).

**Figura 8. Composición del EAT, 1990-2006**



Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC 2007.

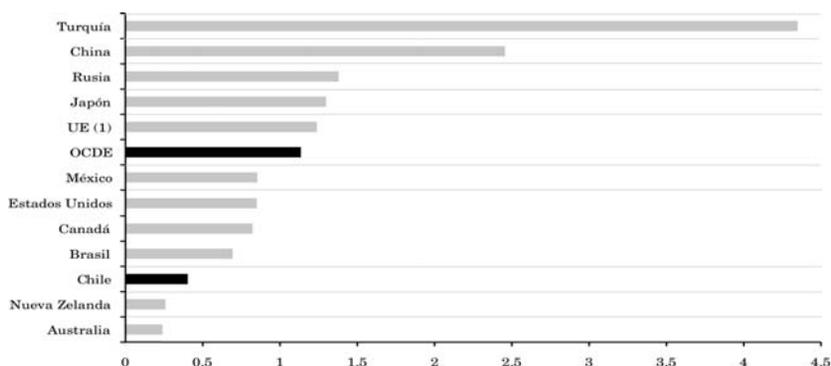
Figura 9. Composición de asignaciones presupuestarias en EAP y EASG, 1990-2006



Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC, 2007.

A pesar del rápido aumento de los gastos presupuestarios, el apoyo al sector agropecuario impone una carga mucho más liviana en la economía chilena que en la mayoría de los países OCDE. El EAT alcanzó a 0,4% del PIB entre 2003 y 2005, comparado con el promedio de 1,2% de los países OCDE (figura 10). La razón principal de esta diferencia es que en Chile ha caído el apoyo al precio de mercado a niveles bajísimos, mientras sigue dominando el apoyo al productor en la mayoría de los países OCDE. La participación del EASG en el apoyo total fue de 26% en el mismo período, mientras en los países OCDE promedió un 17%. Dado que el EASG contiene inversiones en áreas que podrían considerarse de bienes públicos, lo anterior sugiere que el uso del dinero de los contribuyentes es más productivo que el que impera en los países OCDE.

Figura 10. **Estimación de Apoyo Total en Chile y países seleccionados, promedio 2003-05 (porcentaje del PIB)**



1. UE15 para 2003; UE25 para 2004-05.

Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC, 2007.

El gasto en bienes públicos ha sido complementario a los beneficios de la apertura comercial. Estas políticas incluyen el gasto en infraestructura por parte de CNR y MOP; la especificación y aplicación de estándares del SAG; la promoción a cargo de Prochile; y la I+D realizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), la Fundación de Innovación Agraria (FIA) y la Fundación Chile. La razón del éxito de estas políticas son las inversiones realizadas que el sector privado no habría podido acometer por sí solo. En muchos casos, la interacción entre públicos y privados (por ejemplo, en el desarrollo de servicios de inspección y definición de estándares, y en el desarrollo de capital de riesgo) ha sido el ingrediente principal del éxito. Además, el Gobierno ha orientado inversiones significativas a resolver diversos problemas ecológicos, entre los que se cuentan la tala de bosques nativos y su consiguiente pérdida de biodiversidad, la creciente demanda de agua para la agricultura, y la erosión y desertificación de los suelos nacionales. Conjuntamente, SAG e Indap administran el Programa de Recuperación de Suelos, en tanto otra agencia del Minagri, la Corporación Nacional Forestal (Conaf), implementa los planes de reforestación y protección forestal<sup>iv</sup>.

Sin embargo, el hecho de que se invierta dinero en bienes públicos que el mercado no podría igualar no garantiza por sí solo la eficacia de las políticas. De hecho, dado el alto número de programas en aplicación actualmente en Chile, hay una mayor necesidad de evaluación de desempeño más profunda. Algunos programas agrícolas realizan evaluaciones a petición de la Tesorería, pero estas se centran más en medir el grado de implementación y el alcance de los programas que en evaluar el nivel de logro de los objetivos definidos. Ahora que es cada vez más frecuente que las políticas agrícolas sean implementadas por agencias de fuera del Minagri, también surge la necesidad de una coordinación más estrecha.

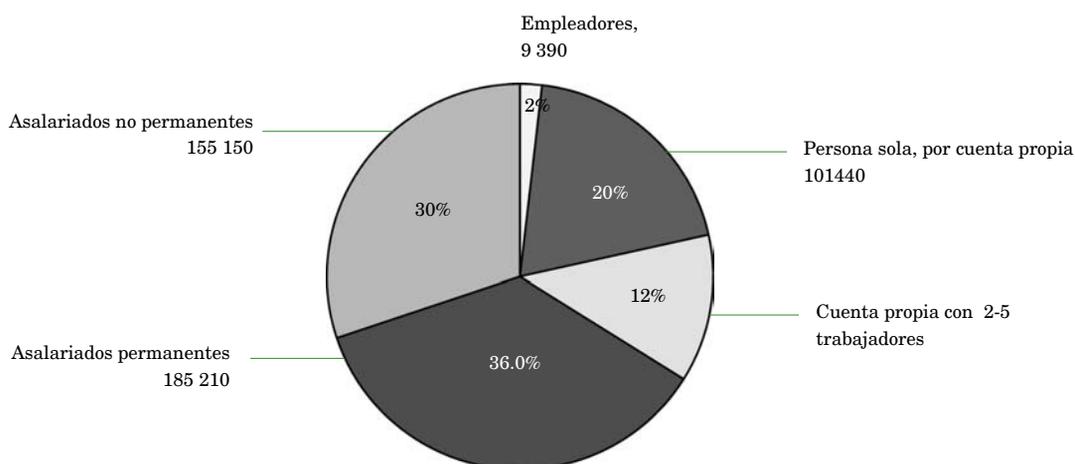
La mitad del gasto de gobierno en el agro que va directamente al agricultor va al pequeño campesino. De acuerdo con el Censo Agropecuario de 1997, existían entonces 278.000 pequeños propietarios en Chile (según la definición que determina si califican para recibir apoyo), de los cuales 102.000 eran campesinos de subsistencia y 176.000 vendían su producción en el mercado. Estos pequeños propietarios representaban el 84% de los predios en Chile, pero apenas un 30% de la producción valorizada. Los restantes predios de mediana y gran escala no recibían ningún apoyo directo del Gobierno. El objetivo estratégico es integrar a los pequeños

agricultores sistemáticamente a las estructuras de comercialización. Aunque operacionalmente algunos programas apuntan a los productores orientados al mercado, no hay una definición explícita de objetivo basada en su capacidad potencial para competir. Dado que el alcance de Indap —la agencia de gobierno responsable del desarrollo del pequeño agricultor— se limita al 40% del grupo elegible, y que Indap tiene por ley un límite al tamaño de las operaciones a las que puede prestar, con un techo que deja fuera cualquier negocio mediano potencialmente competitivo, parece necesaria una redefinición del foco.

### 3. Opciones estratégicas para un desarrollo agropecuario más inclusivo

Como asunto de énfasis estratégico, es importante destacar que dos tercios de los hogares agrodependientes no son hogares campesinos sino trabajadores agrícolas asalariados (figura 11). Más aun, las familias de trabajadores asalariados ostentan una incidencia de pobreza mayor que los empleados por cuenta propia y, cuando el jefe de hogar es un trabajador no permanente (por lo general, temporero), la pobreza es aun mayor. Para el otro tercio, compuesto en su mayoría por hogares campesinos empleados por cuenta propia, es igualmente importante reconocer que, si bien su ingreso total ha mejorado, la mayor parte del aumento ha derivado de un ingreso fuera del predio, ya que el ingreso de la tierra propiamente tal ha variado muy poco.

Figura 11. Número de hogares agrodependientes, por categoría, 2003



Fuente: MIDEPLAN, encuesta CASEN 2003; cálculos OCDE, 2007.

El corolario es que muchas de las políticas que hacen falta para dar un impulso a los hogares agrodependientes son aquellas que les ayudan a aumentar su potencial de ingresos en general, y caen fuera del ámbito de las políticas agrícolas. Es importante que las políticas agrícolas se enmarquen en un contexto general de políticas adecuadas para el sector y los hogares que dependen de este. Una correspondencia entre caminos de desarrollo para hogares agrodependientes y los instrumentos de política pertinentes se describe en la Tabla 1. Los caminos de desarrollo se muestran en las columnas, y los instrumentos de política en las filas. La primera columna (mejoras de competitividad dentro del agro) aplica a los hogares campesinos, pero las otras son válidas tanto para los hogares campesinos como para los asalariados. Obsérvese que los caminos de desarrollo (columnas) no son mutuamente excluyentes:

por ejemplo, un miembro de un hogar puede elevar la competitividad del predio mientras otro trae ingreso de fuera. Además, los instrumentos (filas) no agotan todas las políticas posibles, sino que se enfocan en aquellas que tienen argumentos persuasivos.

Para los trabajadores asalariados, las áreas de política más esenciales son probablemente la inversión en capital humano (con la educación en primer lugar), las políticas regionales que favorecen la diversificación de la economía con oportunidades para el trabajo calificado y no calificado, y reformas laborales que aumentan las posibilidades de empleo y los ingresos. De entre los hogares campesinos, solo una porción minoritaria tiene operaciones con posibilidades de tener éxito comercial en el largo plazo, y parece sensato enfocar las políticas agrícolas en este segmento. Para la mayoría, la diversificación de las fuentes de ingreso y las posibilidades de encontrar trabajo fuera del sector son probablemente más importantes, y las prioridades son similares a las de los trabajadores agrícolas asalariados. Puede que las políticas agrícolas cumplan un rol, pero no son el principal determinante de las oportunidades de desarrollo. Para los campesinos de subsistencia y los trabajadores temporeros, es esencial contar con redes de protección social, algo que se ha logrado en gran parte.

**Tabla 1. Marco estratégico para un desarrollo agrícola más inclusivo**

Instrumento de Política	Ayudar a los agricultores a ser más competitivos dentro de la agricultura	Diversificar las fuentes de ingreso		Dejar el sector para trabajo fuera del predio	Redes de seguridad para aquellos que no puedan adaptarse
		Dentro de la agricultura	Fuera de la agricultura		
Inversión en capital humano	Efectos menores de la educación formal para esta generación; capacitación técnica más apropiada para la productividad	Puede ayudar a los miembros de la familia del predio y trabajadores rurales optar a empleos calificados	Importante para los miembros de la familia del predio y trabajadores rurales	Importante para gestionar el cambio intergeneracional	
Inversión en infraestructura	Ayuda con la integración del mercado	Ayuda a mejorar las oportunidades de empleo local		Puede facilitar las decisiones de migración de los hijos	
I+D y extensión	El INIA y sector privado importantes; la mayoría de los beneficios se han obtenido por la adopción e investigación adaptativa	Puede ampliar el empleo agrícola (ej. frutas y hortalizas)			
Crédito	Debería abocarse a corregir las fallas de mercado	Impactos indirectos			
Reformas laborales		Importante para aumentar las oportunidades de empleo e ingresos salariales			
Transferencias en dinero (posiblemente condicionadas)				La asistencia escolar condicionada puede complementar la inversión en escuelas	La política más importante para aquellos que no puedan adaptarse
Políticas regionales	Importante para mejorar la integración del mercado	La expansión de la actividad fuera del predio elevaría los salarios del predio	Importante para crear una economía rural diversificada con oportunidades de empleo más amplias		
Desarrollar asociaciones de productores	Éxito mixto hasta el momento; a excepción de las cooperativas de insumos	Impacto indirecto			
Políticas de tierras	Necesidad de fomentar mercados de arriendo y facilitar la compra de tierras por pequeños agricultores			Las restricciones en la venta de tierras ponen dificultades a los agricultores (principalmente indígenas) en la liquidación de activos	

Las políticas agrícolas diseñadas para ayudar a los agricultores a ser más competitivos no necesitan enfocarse solo en los potencialmente viables, sino medirse con la alternativa de entregar apoyo en formas que no distorsionen las decisiones del mercado o de los hogares. Dado que, desde una perspectiva intergeneracional, la mayoría de los agricultores mejorarán su ingreso al diversificar sus fuentes de ingreso y abandonar el sector, el supuesto debería ir a favor de medidas no agrícolas que no obstaculicen tales iniciativas.

Existen, sin embargo, oportunidades de desarrollo sin explotar para pequeños propietarios en las regiones hasta hoy menos desarrolladas. En el sur, donde se ubica la mayor parte del suelo cultivado por pequeños agricultores, hay evidencia de potencial agropecuario desaprovechado. Los motivos parecen no ser la calidad de los suelos o incluso el tamaño de los predios, sino otros impedimentos como infraestructura insuficiente y falta de habilidades para administrarlos. Un estudio de caso para la VII Región sugiere que esta podría tener más agricultores competitivos si se solucionaran estos problemas con buenas inversiones, como por ejemplo en infraestructura e investigación y extensión.

Una mayor provisión de bienes públicos podría ayudar a que los pequeños propietarios se aseguraran una mayor participación en los beneficios del crecimiento agropecuario. Como tales inversiones imponen pocas distorsiones a las decisiones en el margen, es improbable que interfieran en el desarrollo de otras actividades o potenciales fuentes de riqueza. En la asignación de dichos bienes públicos, alguna discriminación es necesaria, por ejemplo al nivel regional. Por otro lado, el Gobierno no puede juzgar (y no debería tratar de juzgar) a nivel individual quién lo logrará y quién no. En la práctica, esto debería traducirse en limitar los aportes específicos a nivel de hogares, como infraestructura en el predio mismo.

Una importante área donde las políticas se aplican a nivel individual es la del crédito. Al otorgarse créditos más dirigidos, el objetivo debería ser corregir fallas de mercado antes que prestar sobre la base del tamaño del predio. Aquí no se trata principalmente de tasas de interés subsidiadas, sino de entregar incentivos marginales a los bancos para que operen con deudores pequeños, como hacen los programas de Indap *Bono de Articulación Financiera* (BAF) y *Fondo de Administración Delegada* (FAD). Bajo estos programas, los pequeños propietarios se endeudan a tasas de mercado, pero se compensa al banco por su mayor costo de transacción al operar a muy pequeña escala. Existe evidencia de que otras instituciones de crédito (por ejemplo, el Banco Estado) pueden tener una ventaja comparativa en el otorgamiento de préstamos de poca monta, ya que cuenta con la infraestructura necesaria, con capacidad de monitoreo en todo el país. El pronto pago que logran los préstamos de bancos comerciales a tasas de mercado es muy superior que el que consigue el Estado prestando a tasas subsidiadas.

Para los agricultores a menor escala con las habilidades gerenciales y la dotación de recursos que necesitan para acceder a las cadenas de valor globales, puede haber iniciativas organizacionales (tanto horizontales entre campesinos como verticales a lo largo de la cadena de valor) que los ayuden a hacer la transición hacia convertirse en productores competitivos. Las asociaciones de productores y las cooperativas tienen una historia mixta en Chile, en parte por una falta de tradición comunitaria, pero se han constituido con éxito cuando los prerrequisitos han estado establecidos tales como la especificación de un modelo de negocio con procedimientos contables estrictos, la entrega de servicios esenciales a sus miembros y políticas claras.

La operación del mercado de tierras enfrenta unas pocas restricciones formales, pero el arriendo de tierras es bajo, debido a los altos costos de transacción en que deben incurrir los agricultores grandes cuando negocian con pequeños. Lo anterior frena la consolidación de

la tierra en unidades más productivas, lo que obstaculiza la inversión agrícola e impide que los menos competitivos se diversifiquen hacia fuera del sector. En el caso de los campesinos indígenas, hay restricciones estrictas a la venta de suelos, al arriendo y a los cultivos compartidos. Esta política es motivada por consideraciones que escapan a los criterios económicos convencionales, pero sin duda limita el ya magro potencial de los afectados y los incentivos para que busquen mejores oportunidades fuera del campo.

Por último, las políticas regionales juegan un papel importante, ya que es más fácil que la agricultura se desarrolle cuando otros sectores también están teniendo éxito, y la infraestructura se está desarrollando a la par. El diseño de políticas regionales puede influir en el foco al que apunten las políticas agrícolas, lo que exige coordinación entre ministerios y puede implicar cierta descentralización a la hora de implementarlas.

En conclusión, Chile ha hecho grandes avances en materia de mejoras de ingresos y alivio de la pobreza, y, más recientemente, también en aminorar las desigualdades. Estos beneficios se han extendido hacia las familias agrícolas y rurales, aunque el mejor ingreso agrícola no ha sido el principal impulsor. Chile se ha abstenido de dar protección comercial en su intento por mejorar la competitividad y atraer a los pequeños propietarios a las estructuras de comercialización; así, el apoyo al productor es bajo en comparación con la mayoría de los países OCDE. En cambio, el énfasis ha estado principalmente en alinear los instrumentos de política con los objetivos y realizar las inversiones que necesitan los agricultores, muchas de las cuales son bienes públicos.

A mayor refinamiento, hay argumentos a favor de un enfoque más explícito de las políticas agrícolas en los agricultores potencialmente competitivos, usando las políticas no agrícolas para ayudar a los demás campesinos y hogares agrodependientes a diversificar progresivamente sus fuentes de ingreso o abandonar el sector, y programas de bienestar social que provean redes de protección social a los hogares incapaces de ajustarse a los cambios estructurales de los mercados agrícolas. Así, las políticas agrícolas podrían integrarse en forma más eficaz a la estrategia global de Chile para un desarrollo económico equilibrado.

## NOTAS

- i. El coeficiente de Gini cayó de 0,58 en 2003 a 0,54 en 2006 (Casen, 2003, 2006). Un coeficiente de Gini de 0 significa perfecta igualdad de ingresos (todos tiene el mismo ingreso), en tanto un coeficiente de 1 representa desigualdad total (una persona tiene todo el ingreso).
- ii. Según proyectos presentados al Congreso, los aranceles para el trigo y la harina de trigo quedarán fijados a la tasa de NMF de 6% más un arancel específico de USD 30 por tonelada para el trigo y de USD 47 por tonelada para la harina. Como así aumentará la protección más allá del nivel que se considera necesario, Chile propone libre acceso con arancel cero a los países exportadores de trigo con los que ya tiene acuerdos comerciales preferenciales, sujeto a que los precios sobrepasen un cierto umbral. Además, los aranceles aplicados a las importaciones a esos países, según las disposiciones vigentes, tienen como plazo de término el año 2015.
- iii. Los estimados de apoyo al precio de mercado de 2006 para el trigo y el azúcar son más altos que lo que explican los aranceles vigentes, y parecen obedecer a demoras en el arbitraje entre el mercado mundial y los precios internos.
- iv. La política forestal de Chile es responsabilidad del Minagri. Sin embargo, la política forestal no está cubierta en la clasificación y medida del apoyo agrícola de la OCDE.
- v. Aún no están completos los resultados del Censo Agropecuario 2007.



---

# Capítulo 1.

## El Contexto de Política

## 1.1. Introducción

Chile fue pionero en la aplicación de reformas de liberalización. El gobierno militar introdujo cambios bruscos y drásticos que rompieron con las rigideces asociadas con décadas de políticas de sustitución de importaciones. Los recursos se reorientaron hacia sectores más competitivos y, con el tiempo, se lograron tasas de crecimiento altas y sostenidas. Sin embargo, la aplicación de las reformas fue dispar, el proceso fue todo menos suave, y despertó preocupaciones respecto del costo social que impondría la liberalización. Desde la restauración de la democracia en 1990, los sucesivos gobiernos han adherido a las políticas macroeconómicas ortodoxas, pero tratando de equilibrarlas con una agenda social más proactiva. En los últimos veinte años, Chile ha logrado un impresionante crecimiento del ingreso y una drástica reducción de la pobreza. Sin embargo, los bajos ingresos siguen siendo tema de preocupación, y —a pesar de algunos avances recientes— la distribución del ingreso del país está entre las más desiguales de América Latina y, de hecho, del mundo. Claramente, la agricultura en general ha sido beneficiada por la mayor estabilidad macroeconómica y las políticas liberalizadoras, pero sigue siendo vulnerable a los shocks externos, en especial las fluctuaciones cambiarias. El sector también sigue siendo un espacio de pobreza y subdesarrollo.

Al mirar al futuro, Chile debe responderse grandes interrogantes relativas al rol estratégico del sector para aumentar los ingresos hasta los niveles que ostentan los países OCDE de más alto ingreso, y al rol de las políticas agrícolas en cuanto a estimular las partes subdesarrolladas de su economía. Este capítulo considera el rol estratégico de la agricultura en la promoción del crecimiento y la superación del subdesarrollo, la pobreza y la desigualdad. También provee el contexto para una evaluación del desempeño de las actuales políticas agrícolas y una consideración de formas en las que se podrían reconfigurar (capítulo 2), y una consideración específica de la combinación de políticas agrícolas y no agrícolas que mejor aborden el problema del subdesarrollo de las comunidades agrícolas y zonas rurales (capítulo 3).

La estructura del capítulo es la siguiente: la sección 1.2 aporta información esencial sobre el rol estratégico que juega la agricultura en la economía chilena. La sección 1.3 describe el amplio alcance de la experiencia de Chile con las políticas liberales, con énfasis en la forma en que dichas políticas han evolucionado desde las primeras reformas que siguieron al golpe militar de 1973. La sección 1.4 se enfoca más específicamente en cómo recibió estas reformas la agricultura y los cambios estructurales que desencadenaron. La sección 1.5 describe los principales desafíos de política. Estos incluyen la continua necesidad de diversificar la base exportadora del país, y de diseñar políticas de desarrollo a la medida para hacer frente a las urgencias de los hogares subdesarrollados y rurales.

## 1.2. Papel de la agricultura en la economía chilena

La importancia estratégica de la agricultura es definida por una combinación de factores, entre los que se cuentan el nivel general de desarrollo económico y las condiciones estructurales básicas, como el clima y la topografía, así como la aptitud de los suelos para la producción agrícola. Estos factores determinan los parámetros amplios que configuran la política agrícola.

### Características generales de la economía chilena

Chile es un país de ingreso medio alto. Su PIB anual per cápita, que en términos PPC promedió USD 11 493 en el período 2003-06, excede el de todas las economías latinoamericanas

salvo Argentina, es similar a los de Rusia y Sudáfrica, pero inferior a los de todos los países OCDE excepto México y Turquía. A pesar de dos décadas de crecimiento rápido, el ingreso per cápita todavía no llega a la mitad del promedio OCDE (tabla 1.1.).

**Tabla 1.1 Ingreso y población: indicadores comparativos, promedio 2003-06**

	PIB, PPC (USD corrientes)	PIB ( USD corrientes)	Población total	PIB per cápita, PPC
	miles de millones de USD	miles de millones de USD	millones	USD corrientes
Luxemburgo	29	35	0,5	62 579
Estados Unidos	12 054	12 054	295,0	40 840
Noruega	187	271	4,6	40 491
Irlanda	156	191	4,1	38 035
Islandia	10	14	0,3	35 534
Suiza	262	357	7,4	35 326
Países Bajos	551	607	16,3	33 814
Dinamarca	181	248	5,4	33 533
Australia	673	675	20,2	33 307
Austria	271	295	8,2	33 039
Canadá	1 049	1 049	32,1	32 654
Reino Unido	1 952	2 121	60,0	32 521
Bélgica	337	358	10,4	32 254
Suecia	289	349	9,0	32 104
Finlandia	167	188	5,2	31 963
Francia	1 905	2 054	60,6	31 401
Japón	3 828	4 423	127,7	29 979
Alemania	2 436	2 724	82,5	29 536
Italia	1 693	1 710	58,2	29 065
<b>Promedio OCDE</b>	<b>1 114</b>	<b>1 121</b>	<b>1 162,7</b>	<b>29 010</b>
España	1 132	1 067	42,9	26 366
Nueva Zelanda	103	98	4,1	25 171
Grecia	252	214	11,1	22 739
Corea	1 034	742	48,2	21 464
Portugal	220	177	10,5	20 867
República Checa	206	116	10,2	20 163
Hungría	178	102	10,1	17 633
República de Eslovenia	83	44	5,4	15 505
Polonia	526	278	38,2	13 791
Argentina	526	170	38,6	13 620
<b>Chile</b>	<b>186</b>	<b>109</b>	<b>16,2</b>	<b>11 493</b>
Sudáfrica	506	220	46,6	10 852
México	1 088	732	102,6	10 600
Federación Rusa	1 490	694	143,5	10 392
Uruguay	33	15	3,3	9 912
Brasil	1 552	792	185,1	8 379
Turquía	576	327	71,7	8 028
Colombia	321	109	44,6	7 183
Ucrania	312	77	47,2	6 620
China	8 377	2 121	1 300,2	6 437
Venezuela	167	131	26,3	6 318
Perú	163	76	27,8	5 878
Paraguay	28	7	5,8	4 730
Ecuador	55	35	13,1	4 193
India	3 601	752	1 087,1	3 307
Bolivia	25	9	9,1	2 761

Fuente: Banco Mundial, Indicadores del Desarrollo Mundial, 2007.

La economía chilena tiene un tamaño similar al de varios países OCDE, tales como la República Checa, Noruega y Portugal. A medida que el ingreso per cápita se acerque al de los países desarrollados de la OCDE, mientras la población crece a una modesta tasa de poco menos del 1% al año, es probable que el tamaño de la economía converja al de otras con niveles de población parecidos, como los Países Bajos.

El crecimiento económico del país desde la restauración de la democracia en 1990 ha sido el más rápido de la región, aunque no tan prodigioso como las tasas que exhibe el Asia Oriental (tabla 1.2). Este rápido crecimiento ha permitido duplicar el ingreso per cápita en los últimos quince años. A las actuales tendencias, Chile tendrá el promedio actual de la OCDE en quince años.

**Tabla 1.2 Crecimiento económico relativo**  
(variación real anual del PIB, porcentaje)

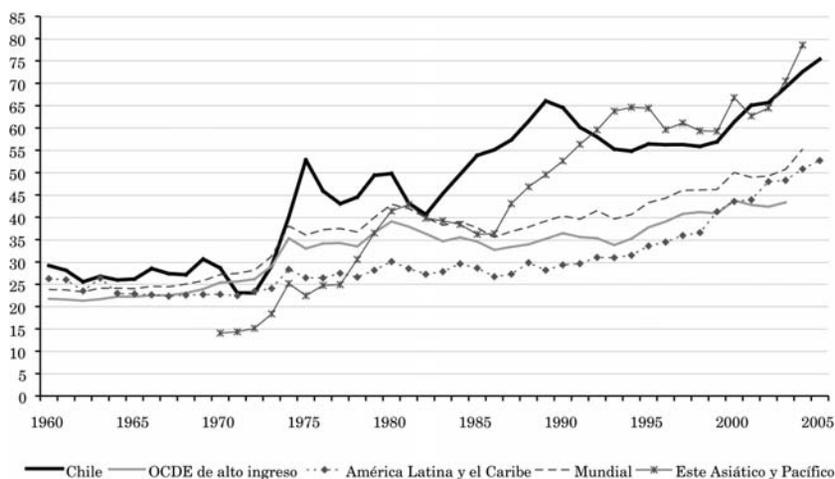
	1961-69	1970-73	1974-82	1983-90	1991-94	1995-98	1999-2002	2003-06
Argentina	4,11	3,29	1,07	-0,40	9,09	3,66	-4,87	8,88
Bolivia	3,20	4,57	1,89	0,66	3,96	4,76	1,78	3,89
Brasil	5,90	11,52	4,88	2,53	2,76	2,49	2,13	3,38
<b>Chile</b>	<b>4,37</b>	<b>1,35</b>	<b>2,44</b>	<b>5,63</b>	<b>8,24</b>	<b>6,97</b>	<b>2,32</b>	<b>4,90</b>
Colombia	5,08	6,83	4,23	4,09	3,88	2,81	0,53	5,06
Ecuador	3,96	8,71	5,10	2,27	2,93	2,58	1,52	5,19
Guyana	3,66	1,32	0,16	-2,64	7,64	4,35	1,22	1,21
México	6,78	6,59	6,15	1,33	3,56	2,65	2,79	3,28
Paraguay	4,27	5,99	8,32	2,95	3,38	2,36	-0,70	3,71
Perú	5,25	4,57	3,42	-1,42	4,83	4,33	2,31	5,90
Uruguay	1,30	0,26	2,62	1,22	5,35	3,43	-4,68	6,90
Venezuela	4,81	4,40	1,69	1,46	3,43	2,60	-1,94	7,80
África Subsahariana	4,63	5,24	2,95	2,02	0,48	3,69	3,29	5,23
Medio Oriente y África del Norte	..	6,34	4,58	2,77	3,55	4,52	3,56	4,50
<b>América Latina y el Caribe</b>	<b>5,27</b>	<b>6,70</b>	<b>3,97</b>	<b>1,60</b>	<b>4,23</b>	<b>3,00</b>	<b>0,97</b>	<b>4,60</b>
Asia Oriental y Pacífico	3,77	8,43	6,39	7,96	10,47	7,13	7,11	9,06
Sur de Asia	4,22	2,06	4,25	5,75	4,61	5,81	4,76	8,19
Europa y Asia Central	..	..	..	..	-6,19	1,85	3,87	6,55
OCDE 25 <sup>1</sup>	8,20	9,89	10,36	6,96	4,46	4,68	4,56	5,31

1. Todos los países OCDE a excepción de la República Checa, Hungría, Corea del Sur, Polonia y la República de Eslovenia.

Fuentes: Banco Mundial, Indicadores del Desarrollo Mundial, 2007; OCDE, base de datos de las Cuentas Trimestrales Nacionales, 2007.

El logro del sólido desempeño económico chileno ha sido una historia de buena administración macroeconómica y reformas estructurales que dieron nacimiento a una economía de libre mercado. Desde que abandonó el esquema de sustitución de importaciones tras el golpe militar de 1973, y a pesar de algunos retrocesos de las políticas en los ochenta, la economía se ha ido abriendo progresivamente al comercio internacional, con una participación de exportaciones más importaciones sobre el PIB de cerca de 75%, cifra que supera cualquiera otra fuera del Asia Oriental (figura 1.1). En los últimos diez años, el ratio de IED a PIB ha promediado 6%-8%, lo que también supera el promedio de la OCDE y de todos los países de América Latina. En 2005, el stock de IED fue de 65% del PIB, mientras el promedio de la OCDE fue de 27%.

Figura 1.1 Apertura comercial (% del PIB, 1960-2005)



Nota: Para cada país, la apertura se mide como la suma de las exportaciones e importaciones como proporción del PIB. Las medidas de grupos de países corresponden al promedio simple de todos los países en ese grupo.

Fuente: Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, 2007.

Años de sólido crecimiento han permitido reducir la incidencia de la pobreza en forma dramática. Usando una línea de pobreza equivalente al doble del costo de una canasta alimentaria básica, la pobreza medida cayó en cerca de dos tercios, desde 38,6% en 1990 a 13,7% en 2006. Durante el mismo lapso, la proporción de la población en extrema pobreza, esto es, con un ingreso inferior al costo de una canasta alimentaria básica, cayó de 12,5% a 3,2%. En 2003, la pobreza era algo mayor en las zonas rurales (20,0%), y la pobreza extrema también era más pronunciada (6,2%)<sup>i</sup>. Por otro lado, Chile no tiene el grado de pobreza descrito por el Banco Mundial como "un dólar al día", que sí es todavía un problema significativo en muchos países latinoamericanos (tabla 1.3). Tales avances han ido a la par con mejoras en los índices sociales, tales como matrículas en educación primaria, alfabetización de los jóvenes, mortalidad infantil y esperanza de vida, indicadores que se acercan a los niveles de las economías avanzadas. La mortalidad infantil, que en 1970 era de 78 niños por mil nacidos vivos, para 1990 estaba en 17 y en 7,6 en 2004. La esperanza de vida al nacer ha subido en forma sostenida, y para en 2004 llegaba a los 78 años. A pesar de estos logros, la distribución del ingreso de Chile es tan desigual como la de cualquier otro país de la región o del mundo, si bien se vio cierto progreso entre 2003 y 2006, con una caída del coeficiente de Gini desde 0,58 a 0,54.

**Tabla 1.3 Pobreza y desigualdad de ingresos: medidas comparativas**

	Porcentaje de la población viviendo con menos de USD 1 al día en 2001	Porcentaje de la población viviendo con menos de USD 2 al día en 2001	Participación en el ingreso del 20% más alto	Participación en el ingreso del 20% más bajo	Coefficiente de Gini <sup>2</sup>
	1993 PPC	1993 PPC	último año <sup>1</sup>	último año <sup>1</sup>	2001
Argentina			55,4	3,1	
Urbana	3,3	14,3			0,52
Bolivia	14,5	34,6	63,0	1,5	0,45
Brasil	8,2	22,4	61,1	2,8	0,59
<b>Chile</b>	<b>0,9</b>	<b>9,2</b>	<b>60,0</b>	<b>3,8</b>	<b>0,58</b>
Colombia	8,1	22,3	62,7	2,5	0,58
Ecuador	18,0	41,0	58,0	3,3	0,54
México	9,9	26,3	55,1	4,3	0,55
Paraguay	13,9	28,8	61,9	2,4	0,57
Perú	18,1	37,8	56,7	3,7	0,50
Uruguay			50,5	5,0	
Urbana	0,2	4,3			0,45
Venezuela	15,4	32,7	52,1	3,3	0,50
China			51,9	4,3	
Rural	26,5	71,0			0,36
Urbana	0,3	6,5			0,33
India			45,3	8,1	
Rural	41,8	88,4			0,28
Urbana	19,3	60,5			0,35
Sudáfrica	10,7	34,1	62,2	3,5	0,58
Turquía	1,2	12,8	49,7	6,0	0,40

1. Datos 2004 para Argentina, Brasil, México, China e India; datos 2003 para Chile, Colombia, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela y Turquía; datos 2002 para Bolivia; datos 2000 para Sudáfrica; datos 1998 para Ecuador.

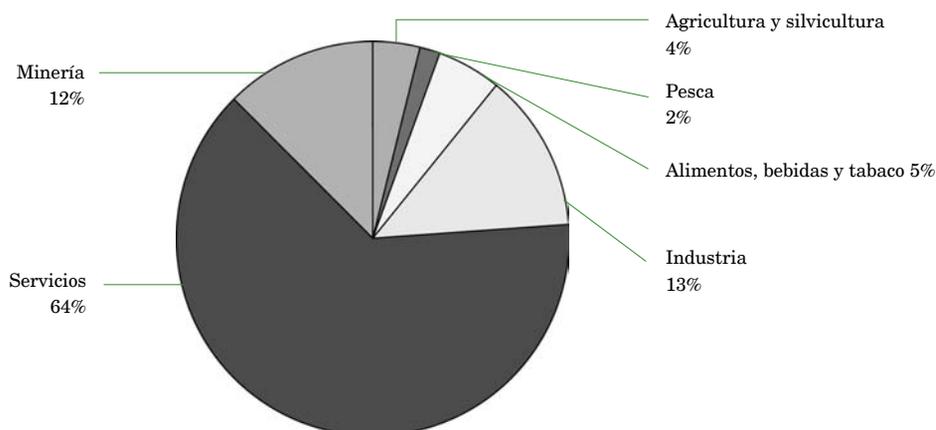
2. El coeficiente de Gini es una medida de desigualdad que va de 0 (todos tienen el mismo ingreso) a 1 (la persona más rica tiene todo el ingreso).

De acuerdo con la encuesta Casen, el coeficiente de Gini de Chile para en 2006 fue de 0,54.

Fuente: Banco Mundial, Povcal, Indicadores de Desarrollo Mundial, 2007.

El sector agropecuario ha jugado un papel preponderante en el éxito económico de Chile. Por gran parte de los últimos veinte años, el agro ha crecido tanto como el resto de la economía, permitiendo al sector mantener una participación relativamente constante en el ingreso nacional y desafiando la experiencia general de que la agricultura pierde importancia a medida que la economía se desarrolla. Desde mediados de los noventa, la participación de la agricultura en el PIB ha retrocedido a poco menos del 4%, cifra inferior al promedio de países con ingreso per cápita similar, pero que subestima la importancia relativa que alcanza el sector cuando se considera su alto grado de valor agregado<sup>ii</sup>.

Figura 1.2 Participación en el PIB por sector, 2002-05



Fuente: Banco Central de Chile, 2007.

El sector agropecuario y agroindustrial chileno ha sido tremendamente exitoso en agregar valor a la producción de bienes primarios, capitalizando los beneficios de su buen clima (por ejemplo, en cultivos de alto valor). De hecho, los alimentos procesados se han convertido en el principal subsector dentro del sector industrial (por encima de los químicos y metales no ferrosos), con un 30% del PIB industrial y una participación similar en el PIB total de la agricultura propiamente tal (figura 1.2). Gran parte del incremento del valor agregado ha sido en bienes primarios de exportación, con lo que la agricultura y productos relacionados representaron un 29% de las mercaderías exportadas en 2002 y 2003, aunque esta cifra ha caído en los últimos años a consecuencia del boom del cobre. Desde el inicio de las reformas, el sector ha dado un salto monumental en su orientación agrícola exportadora. La participación promedio del comercio agrícola (exportaciones más importaciones) en el PIB era de apenas 10% entre 1960 y 1970. Esta cifra subió a más de 30% durante el período de gobierno militar, llegó a 60% entre 1990 y 1998, y ha estado por sobre el 80% desde 1999 (Valdés y Jara, 2007)<sup>iii</sup>.

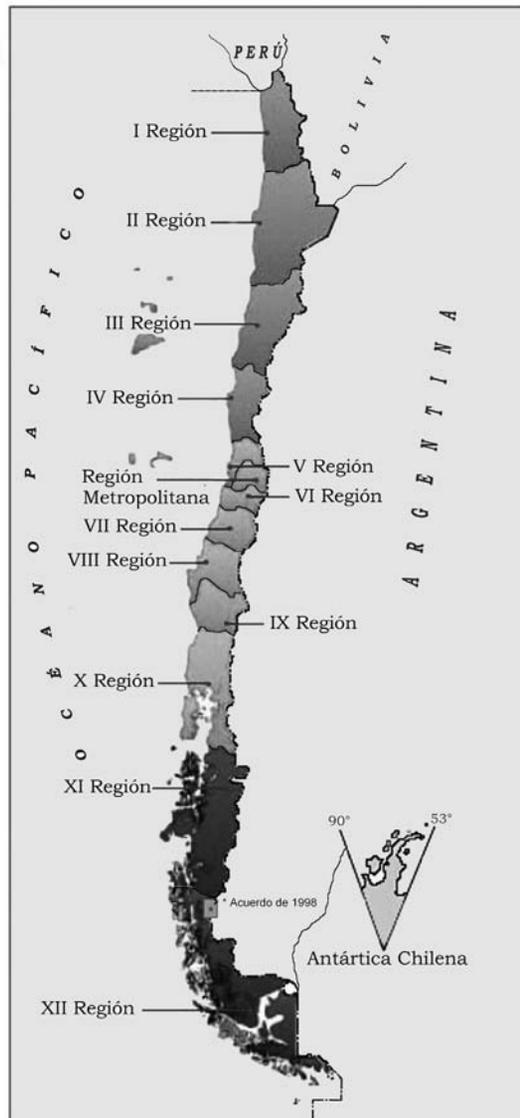
En años recientes, los productos porcinos, avícolas y lácteos han sido nuevas fuentes de rápido crecimiento exportador. En un horizonte más largo, sin embargo, si bien el sector agropecuario puede continuar creciendo, no es probable que sea una excepción permanente a la regla general que dicta que la importancia económica de la agricultura disminuye cuando la economía progresa.

Hasta aquí, el crecimiento de la agricultura se ha generado dentro de un subconjunto de la economía agrícola, y ha pasado por alto a muchos campesinos pobres, en particular los de subsistencia o cuyos productos enfrentan competencia externa como trigo, azúcar, carnes y lácteos. Aunque es improbable que el sector siga creciendo por los próximos quince años con la fuerza que ha crecido en los quince últimos, eso no significa que no existan importantes nuevas oportunidades, o que las mejores perspectivas para todos los agricultores hasta aquí frustrados estén fuera del sector. Las opciones para fomentar un desarrollo agrícola más inclusivo se revisan en el capítulo 3. En parte, estas dependen de las características estructurales que dan forma a las perspectivas de desarrollo del país.

### Características estructurales

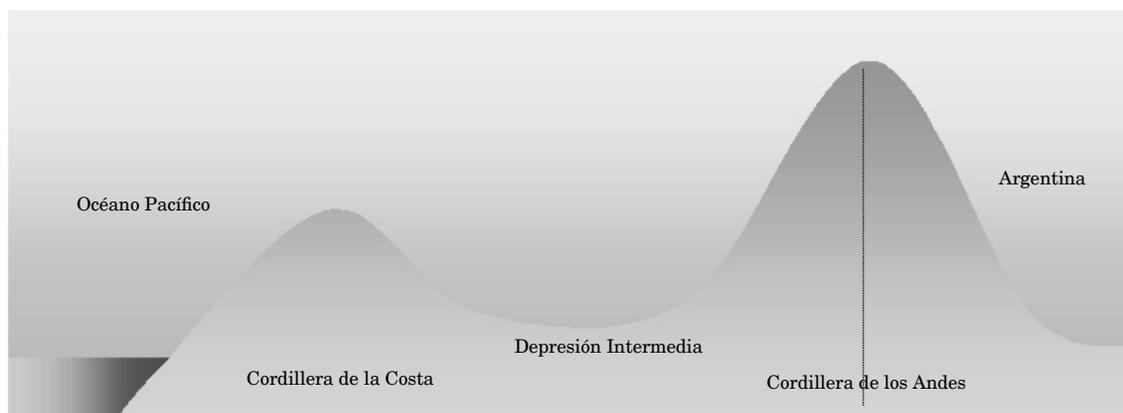
La singular geografía de Chile ha dejado su marca en la evolución de la actividad económica. El país cubre más de 4 630 km de norte a sur en la costa suroeste de Sudamérica, pero a lo ancho nunca mide más de 430 km (Mapa 1). Al este, las altas montañas andinas se elevan hasta 6 800 m sobre el nivel del mar, formando una frontera natural con Bolivia y Argentina (Mapa 2).

Mapa 1.



La notable longitud territorial de Chile y su no menos impresionante cadena de altitudes, se asocian con una diversidad de climas. Desde el punto de vista de la agricultura, solo una fracción limitada del país se presta para el cultivo. Por lejos la zona más productiva es el Valle Central, desde el límite sur del desierto de Atacama a una latitud de aproximadamente 33 S a 37 S, y a través de la depresión intermedia entre las cordilleras de la Costa y de los Andes. Esta zona tiene un clima mediterráneo de inviernos húmedos y veranos secos, y es como la imagen del norte de California en el espejo del hemisferio sur. Hacia el norte, el desierto de Atacama guarda las reservas cupríferas del país. Allí el clima es seco en extremo, con apenas unas hierbas más al norte y hacia arriba en los Andes, que sirven para la crianza de ovejas. Hacia el sur el clima se torna lluvioso, similar a zonas de Nueva Zelanda, y sirve para la actividad forestal y producción de ganado y productos lácteos, así como para algunos cultivos anuales. En el extremo sur está la Patagonia, lluviosa y subantártica, con vegetación de montaña y tundra, y soporta la producción de ganado ovino y lana. Al oeste del Valle Central, hay un gran número de plantaciones de bosques artificiales, cultivos de variedades anuales y alguna crianza de ovejas.

Mapa 2.



Los recursos naturales, primero el salitre y luego el cobre, han dominado las exportaciones chilenas y han tenido un impacto importante en el desarrollo económico. La enorme dotación de estos recursos (el salitre representó cerca de la cuarta parte del PIB entre la década de 1890 hasta la de 1920) ha contribuido a la inestabilidad financiera y obstaculizado el desarrollo de una economía diversificada. En décadas recientes, se ha logrado desarrollar las exportaciones no mineras con éxito. En 1975, las exportaciones no mineras eran apenas un 30% de las exportaciones totales, participación que superó el 60% antes del boom cuprífero del último tiempo. Pero aun así, las exportaciones no mineras más importantes se siguen originando en los recursos naturales, en especial los productos forestales y de la madera, fruta fresca y procesada, cría de peces (en especial, de salmón) y harina de pescado, mariscos y vinos. El auge reciente del mercado del cobre ha llevado la participación del cobre en las exportaciones totales desde algo más del 30% en 2004-05 y a más del 50% en 2006. La alta ponderación de los recursos naturales en la economía en general también ha contribuido a la compleja historia política de Chile, pues ha dado origen a una alta concentración de la riqueza y se le atribuye parte de la responsabilidad por la severa desigualdad de ingresos en el país.

Chile enfrenta importantes obstáculos naturales al desarrollo de los mercados, tanto fuera como al interior del país. En primer lugar, el tamaño del mercado interno está limitado

por una población poco numerosa. Para ciertos productos, la mínima escala eficiente de producción puede exceder el tamaño del mercado interno y se necesita importar grandes sumas de bienes de capital. Un segundo problema son los costos de transporte, que tienden a ser altos tanto para despachos internos como para el comercio internacional. La logística terrestre es difícil, con frecuentes cierres de caminos cordilleranos durante el invierno. Los principales mercados compradores quedan lejos, pues un embarque a Nueva York toma 19 días, 20 a Los Ángeles y 31 a Róterdam (Larraín, Sachs y Warner, 2000).

### Condiciones agrícolas

De los 76 millones de hectáreas de superficie de Chile, apenas 15 millones son de suelo destinado a la agricultura, cantidad similar a la de Nueva Zelanda, que tiene un tercio de la superficie total de Chile (tabla 1.4). Al igual que en Nueva Zelanda, la mayor parte son pastizales, y solo 2,3 millones se destinan a cultivos. En aquellas zonas aptas para la producción agrícola, sin embargo, el clima es ideal y especialmente adecuado para la uva vinífera y la horticultura de zona templada (OCDE, 2004).

**Tabla 1.4 Patrones de uso de suelos, 2003 (millones de ha)**

	Superficie total	Superficie agrícola	Pastizales permanentes	Cultivos arables y permanentes	Suelo arable	Cultivos permanentes <sup>1</sup>	Agricultura, valor agregado (% del PIB) <sup>2</sup>	Empleo agrícola (% del empleo total) <sup>3</sup>
							2005 o último año disponible	2005 o último año disponible
Argentina	278,0	128,7	99,8	28,9	27,9	1,0	10,4	1,3
Bolivia	109,9	37,1	33,8	3,3	3,1	0,2	15,7	4,9
Brasil	851,5	263,6	197,0	66,6	59,0	7,6	9,8	19,8
<b>Chile</b>	<b>75,7</b>	<b>15,2</b>	<b>12,9</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>	<b>0,3</b>	<b>4,1</b>	<b>12,5</b>
Colombia	113,9	45,9	42,1	3,9	2,3	1,6	12,5	21,6
Ecuador	28,4	8,1	5,1	3,0	1,6	1,4	6,3	9,1
Paraguay	40,7	24,8	21,7	3,1	3,0	0,1	26,8	31,5
Perú	128,5	21,2	16,9	4,3	3,7	0,6	9,4	0,7
Uruguay	17,6	15,0	13,5	1,4	1,4	0,0	11,4	4,5
Venezuela	91,2	21,6	18,2	3,4	2,6	0,8	4,5	10,7
China	959,8	554,9	400,0	154,9	142,6	12,2	13,1	44,1
India	328,7	180,8	11,1	169,7	160,5	9,2	18,6	66,7
Sudáfrica	121,9	99,6	83,9	15,7	14,8	1,0	3,1	10,3
Australia	774,1	439,5	391,6	47,9	47,6	0,3	3,4	4,0
Nueva Zelanda	27,1	17,2	13,9	3,4	1,5	1,9	5,0	8,2
Estados Unidos	962,9	409,3	233,8	175,5	173,5	2,1	1,2	2,5

1. Nueva Zelanda: la categoría de "Cultivos permanentes" incluye bosques de producción plantados en predios

2. Los datos de Chile incluyen la silvicultura. Datos 2004 para Argentina, Bolivia, China, Uruguay; datos 2003 para Australia, EE.UU., Venezuela; Fuentes Nacionales para Nueva Zelanda.

3. Datos de 2006 para Chile; Datos de 2003 para Argentina, Australia, Colombia, Ecuador, Nueva Zelanda, Paraguay, Perú, Sudáfrica, Uruguay, Venezuela; datos de 2002 para Brasil, China, EE.UU.; datos de 2000 para Bolivia.

Fuentes: FAO, base de datos FAOSTAT, 2007; Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, 2007.

Por mucho, la mayor parte de la superficie plantada se concentra en cuatro regiones (de la VI a la IX) (tabla 1.5). En los años noventa, la superficie plantada se redujo en tres de estas cuatro regiones, todas menos la Araucanía (IX). Entre 2000/01 y 2005/06, la única región que aumentó su superficie plantada fue la región de O'Higgins (VI), al aumentar en 50% la superficie destinada al maíz, en respuesta a un incremento de la demanda del sector ganadero. En todo el país, la superficie destinada a cultivos es 23% menos que la que había a comienzos de la década de 1990<sup>iv</sup>.

**Tabla 1.5. Asignación de suelos por región**

Región	Cultivos anuales			2005/06 participación	Variación acumulada			
	Superficie cultivada, ha				entre 1990/91 y 2000/01		entre 2000/01 y 2005/06	
	1990/91	2000/01	2005/06		ha	%	ha	%
Coquimbo	12 506	10 930	9 430	1%	-1 576	-12,6	-1 500	-13,7
Valparaíso	23 665	12 890	10 920	1%	-10 775	-45,5	-1 970	-15,3
O'Higgins	141 403	95 040	104 750	14%	-46 363	-32,8	9 710	10,2
Maule	192 384	141 480	125 240	17%	-50 904	-26,5	-16 240	-11,5
Bío Bío	221 520	184 010	166 160	22%	-37 510	-16,9	-17 850	-9,7
Araucanía	253 256	283 000	240 570	32%	29 744	11,7	-42 430	-15,0
Los Lagos	66 712	68 520	67 780	9%	1 808	2,7	-740	-1,1
Metropolitana	56 809	23 570	24 910	3%	-33 239	-58,5	1 340	5,7
TOTAL	968 255	819 440	749 760		-148 815	-15,4	-69 680	-8,5

Fuente: ODEPA, 2007

A pesar de esta tendencia, el producto de la mayoría de los cultivos ha aumentado en el mismo intervalo, gracias a los cambios estructurales y a una mejora significativa del rendimiento (a examinar más adelante). De hecho, el sólido crecimiento del sector agropecuario e industrias relacionadas ha sido un rasgo importante del desarrollo económico del país desde mediados de los ochenta. La sección siguiente describe las principales reformas para la economía como un todo y para el sector que han configurado el desarrollo del sector agropecuario y analiza sus efectos desde el punto de vista agrícola.

### 1.3. Efectos de las reformas económicas

Las políticas económicas de Chile han variado entre las fases de mercantilismo de libre mercado, por un lado, y décadas de fuerte intervencionismo, por el otro. Un logro enorme de los últimos veinte años ha sido la consolidación, después de una historia económica turbulenta, de un conjunto coherente de políticas económicas. Los cismas ideológicos que solían dominar el discurso político han sido aquietados por el crecimiento económico y la creación de fondos suficientes como para abordar los problemas sociales del país. Hoy Chile tiene un sistema económico eminentemente de mercado abierto, complementado con iniciativas públicas para integrar a quienes antes quedaban excluidos de los beneficios del auge económico. El resto de esta sección es una crónica del camino que ha recorrido la economía chilena hasta su posición actual.

## Políticas prerreformas

Desde su independencia en 1818 y hasta la Segunda Guerra Mundial, sucesivos gobiernos aplicaron políticas mercantilistas y de libre mercado. A mediados del siglo XIX, Chile era uno de los mayores productores de cobre del mundo. Tras la Guerra del Pacífico (1879-83), surgió el salitre (extraído de minas en zonas adquiridas) para convertirse en la fuente predominante de divisas. El auge del salitre permitió a Chile convertirse en una de las economías más prósperas de América Latina, pero a la vez los caprichos del mercado internacional contribuyeron a la inestabilidad financiera.

Chile cayó en una grave crisis cuando se desplomó la demanda por salitre durante la Primera Guerra Mundial, a consecuencia de la invención de fertilizante sintético por parte de científicos alemanes. Poco a poco, el cobre fue reemplazando al salitre como principal producto de exportación. Sin embargo, la economía sufrió los embates de la Gran Depresión de 1930, y luego un colapso de los mercados durante la Segunda Guerra Mundial. La combinación de mercados vulnerables para las exportaciones, inestabilidad financiera y concentración de los ingresos derivó en un largo período de experimentación con políticas de industrialización y sustitución de importaciones (ISI).

Al igual que en el resto de América Latina, las políticas de ISI consiguieron algún éxito inicial. Pero no generaron una expansión sostenible del sector manufacturero, y cayeron bajo el peso de restricciones y controles. Las políticas de ISI eran especialmente difíciles de implementar en Chile, ya que, por el tamaño de su mercado interno no podía sostener una especialización interna muy alta. Tampoco lograron las políticas de ISI aislar la economía de los shocks externos. Una aguda sobrevalorización de la moneda local, si bien mantenían bajos los costos de insumos, impidieron el desarrollo de un sector de exportaciones no tradicionales (es decir, distintas de cobre). Entre 1964 y 1970, el gobierno de Eduardo Frei Montalva intentó corregir algunos de los problemas subyacentes, como, por ejemplo adoptando un tipo de cambio reptante para estimular las exportaciones no cobre. Sin embargo, de 1950 a 1970, el desempeño económico de Chile fue el peor de entre los países latinoamericanos grandes y medianos.

En septiembre de 1970, Salvador Allende, a la cabeza de una coalición dominada por los partidos socialista y comunista, fue elegido presidente de Chile en una plataforma populista. La respuesta del Gobierno al escenario de lento crecimiento y alta inflación fue hacer un experimento radical que contemplaba nacionalizar industrias claves, incluidas las minas de cobre, y el control de los precios y de los salarios estatales.

A pesar de la debilidad de su economía, Chile había acumulado superávits en la cuenta corriente por la mayor parte de los años sesenta, así como importantes reservas internacionales (cerca de USD 400 millones). Gracias a esto le fue posible aplicar sus políticas populistas con un éxito que duró poco. Los ingresos reales aumentaron y las desigualdades se redujeron bruscamente. Sin embargo, estas políticas se basaban en la premisa errónea de que las presiones inflacionarias se podrían contener reduciendo cuellos de botella estructurales y eliminando los precios monopólicos, y que los fundamentos macroeconómicos tales como la oferta monetaria y el déficit fiscal se podían ignorar.

A partir de 1971, la economía entró en una espiral de deterioro. Para 1973, la inflación llegaba a más de 500% al año, los controles de precios habían creado un gran mercado negro, y la producción industrial había caído. El déficit del presupuesto fiscal pasaba del 20% del PIB y casi no quedaban reservas internacionales. La tensión política del período derivó en el golpe militar liderado por el general Augusto Pinochet en septiembre de 1973.

## Reformas de libre mercado del gobierno militar

Tras tomar el poder, el nuevo régimen inició una serie de drásticas reformas económicas, que tenían como objetivo transformar la economía chilena en una economía de mercado abierta. Desde el punto de vista económico, la era de Pinochet se puede dividir en dos etapas: la primera, de 1973 a 1982, corresponde al período en que se implementó la mayoría de las reformas, pero no se había consolidado la estabilidad macroeconómica. Esta etapa terminó con la crisis de deuda internacional y el colapso de la economía chilena. A partir de entonces, los esfuerzos se centraron en lograr un manejo sano de la macroeconomía como paso previo a la expansión de las exportaciones y del crecimiento económico, en tanto las reformas estructurales tomaron un papel secundario.

Las reformas incluyeron privatizaciones, liberalización comercial, desregulación financiera y reformas laborales (OCDE, 2007b). A partir de 1974, Chile adoptó en forma unilateral un esquema de mercado internacional abierto caracterizado por un arancel de importación bajo y parejo, con pocos controles cambiarios o comerciales. El arancel uniforme se fijó en 90% en 1975, para caer a 20% en 1977 y a 10% en 1979. En parte, esa política se revirtió, al subirse el arancel a 35% tras la crisis de la deuda, pero el arancel uniforme había vuelto a reducirse hasta 15% cuando terminó el régimen militar en 1989.

Tras la redenominación de la moneda en 1975, se usó el tipo de cambio como herramienta para el control de la inflación<sup>v</sup>. Bajo un sistema de tipo de cambio reptante, se devaluó el peso chileno a un ritmo más lento que la tasa de inflación relativa de Chile, con lo que el tipo de cambio real aumentó. La adopción de un tipo de cambio fijo en 1979 acentuó la sobrevalorización del peso y, sumada a la pérdida de control del sector financiero, contribuyó a la crisis financiera de 1982-83. En 1984, el Gobierno retornó al sistema de banda reptante y permitió que el tipo de cambio se depreciara hasta un nivel competitivo.

El Gobierno introdujo reformas al sector bancario y financiero, con resultados mixtos. El proceso liberalizador comenzó con la venta de bancos al sector privado del que antes habían salido, la liberalización de las tasas de interés, el relajamiento de ciertas restricciones a la banca (como una reducción del encaje y libre entrada al sector), y la creación de nuevas instituciones financieras. En junio de 1979, el Gobierno decidió comenzar a liberalizar la cuenta de capitales eliminando restricciones a los movimientos de capitales de mediano y largo plazo, lo que abrió la compuerta a una avalancha de capitales externos. Con las tasas de interés real en más de 60%, bajo ahorro interno y supervisión insuficiente del sistema bancario, se acumuló un volumen sin precedentes de préstamos incobrables. Varios bancos quebraron, fueron intervenidos por un tiempo por el Gobierno y luego reprivatizados. Para 1992, luego de que la autoridad monetaria había aprendido por la vía difícil la importancia de una buena supervisión a la banca, el sistema financiero chileno se había vuelto estable y dinámico.

El régimen militar también instituyó modificaciones a las prácticas laborales, las que toparon con una férrea oposición de los contrarios al Gobierno. Debilitó el poder sindical en diversas formas: desarticuló una cantidad de sindicatos y abolió el sistema de "tienda cerrada", según el cual una vez que la mayoría de los trabajadores habían elegido inscribirse en un sindicato, todos los trabajadores estaban obligados a sumarse. Además, descentralizó las negociaciones salariales, dejándolas a nivel de cada empresa. Sin embargo, el primer año introdujo un sistema de indexación que retuvo hasta 1982, lo que hizo que los avances en flexibilidad fueran menores que los que podrían haber sido.

El Gobierno militar también mantuvo las riendas cortas al gasto presupuestario. A través de un drástico recorte a los gastos, redujo el déficit fiscal desde 24,6% del PIB en 1973

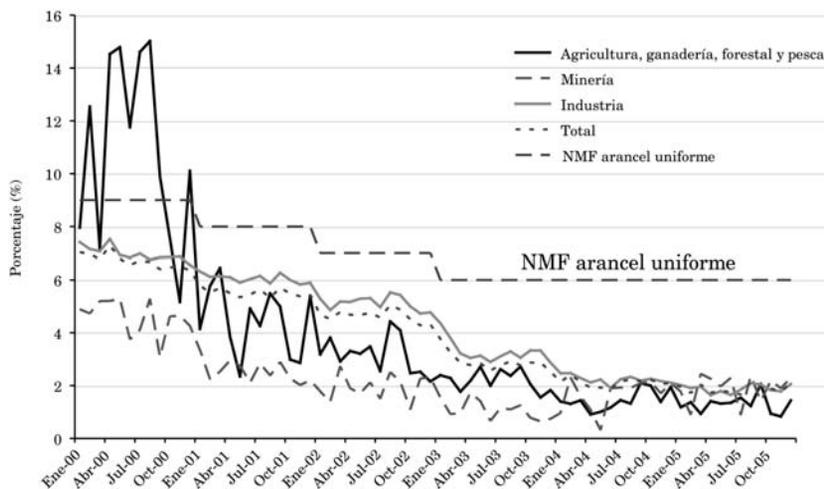
a 2,6% del PIB en 1975. El presupuesto siguió controlado por los diez años siguientes y, a partir de 1986, ha mantenido un superávit fiscal, a pesar del costo de resolver la crisis de la banca. La carga fiscal se alivió en forma considerable con la creación del sistema privado de administración de fondos de pensiones a comienzos de los ochenta, aunque con altos costos de transición. Las sólidas tasas de crecimiento, sumadas al superávit fiscal consiguieron reducir la deuda pública en los años siguientes, y ayudaron a rebajar la deuda externa chilena desde su máximo de más de 120% del PIB en 1985 a 60% en 1990.

### Cambios de política desde el retorno de la democracia

Los principales pilares del manejo macroeconómico prudente y el compromiso con el mercado abierto fueron conservados por el presidente Aylwin, quien asumió tras la restauración de la democracia en 1990. Las reformas estructurales, incluida la flexibilidad laboral, ya no se asociaban con el autoritarismo y habían conseguido mayor aceptación entre la población. El nuevo énfasis se puso en mejorar los programas sociales y ampliar la base de crecimiento del país, pero sin amenazar la estabilidad macroeconómica, ganada con tanto esfuerzo.

El Gobierno ha continuado abriendo mercados para el país, primero rebajando unilateralmente los aranceles y luego suscribiendo una serie de tratados de libre comercio. Se ha mantenido el sistema de arancel uniforme y hoy está en 6%. La figura 1.3 muestra la evolución del arancel NMF de Chile desde 2000. Este está holgadamente dentro del rango comprometido por Chile en la OMC, que impone un máximo obligatorio de 25% (31,5% para algunos productos agrícolas).

Figura 1.3 Aranceles aplicados, ajustados por preferencias comerciales, 2000-05



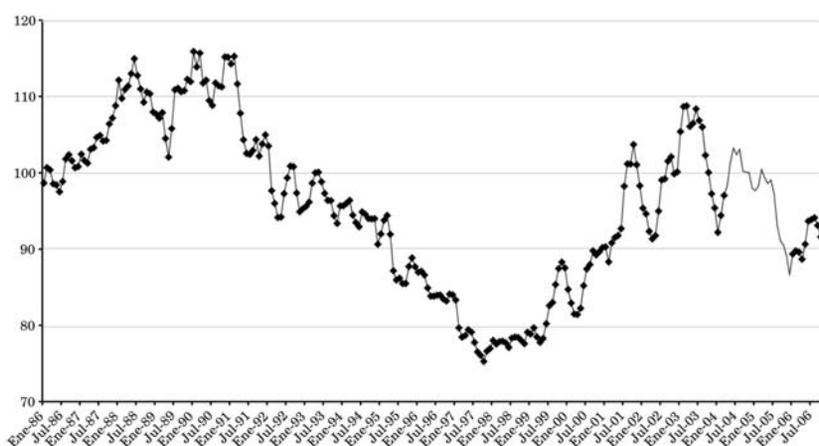
Nota: Los cálculos contemplan tanto impuestos ad valorem como derechos específicos.

Fuente: Becerra, 2006 id figura 4 de la introducción

Desde 1990, se aplica una política activa de negociación de tratados de libre comercio (TLC) y acuerdos de complementación económica (ACE) como complemento a la liberalización unilateral<sup>vi</sup>. Así, el arancel promedio impuesto por Chile ha caído hasta un reducido 2%, y significa que los aranceles aplicados teniendo en cuenta las preferencias son típicamente muy inferiores a los del promedio de NMF (figura 1.3). Un efecto lateral de estos acuerdos (dados los bajos aranceles) es que han empeñado en parte la neutralidad del sistema arancelario chileno. Además de reducir aun más los aranceles, los acuerdos comerciales suscritos por Chile también han consolidado las reformas en otras áreas, en especial con respecto a las políticas regulatorias.

El Gobierno continuó con el sistema de banda cambiaria reptante durante los noventa, con lo que el tipo de cambio real describió una trayectoria creciente gran parte de la década. En septiembre de 1999 se instituyó la libre flotación del peso, y cayó en forma considerable tras la Crisis Asiática. El tipo de cambio ha vuelto a subir desde 2003, a medida que la economía se ha recuperado y los ingresos del cobre se han fortalecido (figura 1.4). En general, la diversificación de la base exportadora del país (sin perjuicio del reciente auge del cobre), el aumento del número de socios comerciales y, en lo más reciente, la reforma del Fondo de Estabilización del Cobre que permite invertir los ingresos en instrumentos extranjeros, han aumentado la resiliencia de la economía chilena frente a los *shocks* cambiarios (OCDE, 2005a).

Figura 1.4. **Tipo de cambio real (promedio 1986=100)**



Nota: Un aumento del índice representa una depreciación del tipo de cambio real.

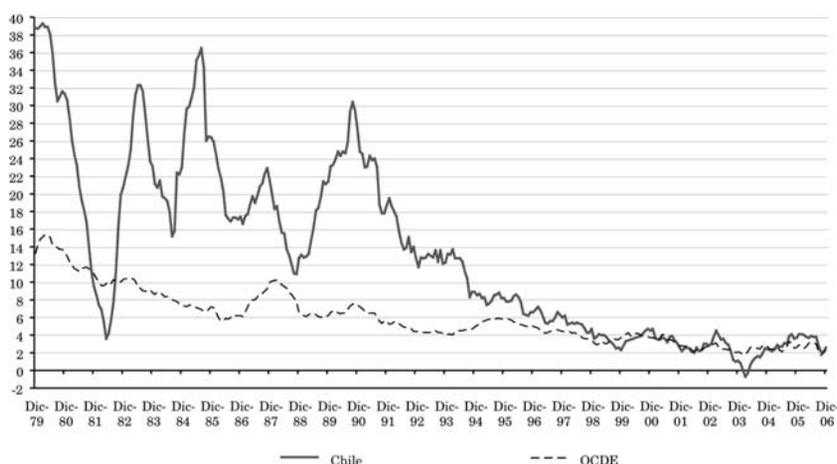
Fuente: Banco Central de Chile, 2007.

El Gobierno también ostenta una conducción de política fiscal creíble, manteniendo un presupuesto superavitario hasta el brusco vuelco del ciclo a fines de los noventa. Desde el año 2000, el Gobierno ha permitido que la política fiscal tenga un efecto más contracíclico teniendo como meta un superávit estructural (a diferencia de un superávit efectivo) de 1% del PIB<sup>vii</sup>. Esta regla informal ha consolidado los beneficios de una credibilidad construida en los años ochenta y noventa, y permitió al Gobierno suavizar el gasto público frente a ciclos de producción y *shocks* al precio del cobre. Aunque el fisco tuvo un déficit efectivo entre 1999 y 2003, el saldo estructural cumplió con el objetivo desde 2001. Más aun, estos déficits han sido más que compensados con saludables superávits en 2004 y 2005 (4,7% del PIB) en línea con la recuperación cíclica de la economía y la abrupta alza del precio del cobre.

Las reformas estructurales iniciadas por el régimen militar han sido modificadas pero no desechadas. Por ejemplo, en 1991 se hicieron enmiendas a las leyes laborales, que redujeron las causas de despido de empleados, aumentaron las indemnizaciones, y restringieron el derecho del empleador a recurrir al *lockout*. Estos cambios marcaron una ruptura con el régimen autoritario pero sin socavar la flexibilidad conseguida.

El Gobierno ha logrado también mantener la credibilidad monetaria desde la adopción de un tipo de cambio flotante. La inflación ha convergido al promedio OCDE y se ha mantenido estable los últimos años, aun enfrentando volatilidad global y regional, y grandes oscilaciones del precio del cobre y del tipo de cambio real (figura 1.5) aunque se estima que pasará del límite superior del rango meta de 4% en 2007, principalmente a causa de las alzas de los alimentos.

Figura 1.5. **Inflación de precios al consumidor, 1979-2006**



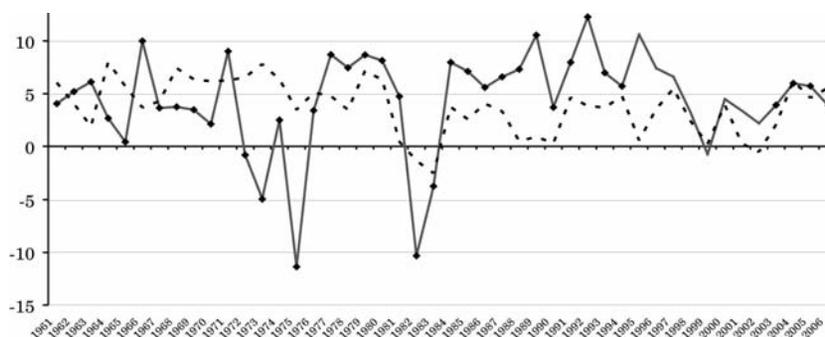
Fuente: Banco Central de Chile, 2007; OCDE, base de datos PIE, 2007.

En los últimos dos años, la economía ha mostrado una rápida recuperación, ayudada por precios muy propicios para los bienes primarios, en especial el cobre. La participación de la inversión privada en el PIB subió a 25% en 2004, muy por encima del promedio de la "era dorada" del crecimiento del PIB de Chile. Obsérvese que el PIB ha tenido un desempeño robusto y relativamente estable desde la crisis de deuda, tanto para los estándares históricos como en comparación con otros países de la región (figura 1.6). El desempleo, que subió hasta 10% tras la Crisis Asiática, también ha bajado a menos de 8%, aunque en el último tiempo el aumento de la participación laboral, especialmente la femenina, ha ido más rápido que la creación de empleos.

A más largo plazo, sin embargo, la economía todavía carga con debilidades estructurales que demoran la reducción de la brecha de ingresos con los países OCDE. Lo que es más importante, existe la necesidad de construir capital humano por la vía de mejorar el nivel y la calidad de la educación. En productividad laboral, aparte de ciertos sectores exitosos como la minería y algunas agroindustrias, es donde Chile se queda más atrás. Aunque la cobertura educacional ha mejorado en forma dramática —por ejemplo, la matrícula secundaria se duplicó entre 1990 y 2002, para quedar en un 28%— todavía es poca en comparación con los países OCDE. Una segunda prioridad es dar un impulso a la innovación. El gasto en investigación y desarrollo (I+D) es comparativamente bajo, apenas 0,7% del PIB, y se financia principalmente con fondos del Gobierno. Esta intensidad de uso de I+D es alrededor de un tercio del promedio

de los países OCDE, donde es una actividad esencialmente privada. Más aun, la receta de la innovación favorece la I+D por sobre la difusión de conocimientos y la capacitación en uso de tecnologías. Esta última puede ser más importante en la agricultura, donde la adaptación y extensión de las tecnologías existentes puede ofrecer retornos mejores que la I+D. Otras necesidades van por el lado de fortalecer la legislación pro competencia y aumentar la flexibilidad laboral, a fin de reducir la incidencia del empleo informal y aumentar la participación laboral (OCDE, 2005a; OCDE, 2007b)<sup>viii</sup>.

Figura 1.6. **Crecimiento Real del PIB, 1961-2006**



Fuentes: Banco Central de Chile, 2007; Banco Mundial, Indicadores del Desarrollo Mundial, 2007.

## Evolución de la Política Agrícola<sup>ix</sup>

Entre fines de los años cincuenta y mediados de los sesenta, la agricultura estaba subordinada a las necesidades de la política macroeconómica (control de la inflación, reducción del déficit fiscal, mejora de la posición neta de divisas). La industrialización era percibida como la clave de la prosperidad.

El Estado fijaba los precios de los productos básicos (trigo, pan, arroz, azúcar, semillas oleaginosas, carne y leche) y restringía los márgenes de comercialización para frenar la inflación. Salvo por un breve período de liberalización comercial en 1961, en un intento por atraer inversionistas extranjeros, también mantenía un sistema de protección con aranceles, cuotas y licencias de importación. El esfuerzo por controlar la cadena productiva derivó en políticas contradictorias. Había incentivos para los ganaderos, tales como créditos a los productores de leche y subsidios para la construcción de mataderos, y al mismo tiempo se imponían restricciones, como el racionamiento de carne. Se hacían esfuerzos para promover la exportación de frutas, pero se subsidiaba el transporte ferroviario de trigo, ganado y alimento de animales. En 1960 se estableció un organismo de comercialización para compras y ventas, comenzando con trigo y subproductos, y luego se amplió a todos los productos. A este organismo se le confirió el monopolio de las importaciones.

Desde 1965 hasta el golpe militar de 1973, se usaron los mismos instrumentos elementales para administrar una política agrícola más explícita, centrada en la autosuficiencia. Para estimular la producción, el Estado permitía que subieran más rápido los precios de los productos agrícolas que los de los no agrícolas; en tanto, para reducir los márgenes de comercialización intervenía en los canales de distribución, dando facilidades al bodegaje y procesamiento, mejorando el sistema de transporte, manteniendo stocks de alimentos para asegurar el abastecimiento, y administrando las instituciones pertinentes para controlar los precios.

Durante este período hubo un intento de fomentar la producción de frutas y vino en el Valle Central y trasladar la producción de ganado y leche a las provincias del sur. En pos de tal objetivo, la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo), en conjunto con el Ministerio de Agricultura, otorgaba créditos a largo plazo e invertía en instalaciones para el almacenamiento de fruta, mataderos y plantas de producción de lácteos. Esto permitió al sector crecer a 5% al año, más del doble del promedio del período de ISI.

Cuando el gobierno militar tomó el poder en 1973, las reformas a la economía como un todo tomaron prioridad sobre las políticas sectoriales. Como parte del programa temprano de liberalización del comercio internacional, se eliminaron casi todas las barreras no arancelarias y se redujeron rápidamente los aranceles a la mayoría de los productos importados. Se abolieron los controles de precios -con excepción del trigo, la leche y las semillas oleaginosas- y se cerraron las agencias controladoras de precios y organismos de comercialización. Se aumentó el límite legal de la tasa de interés y más tarde se eliminó, y se abolieron las tasas preferenciales para la agricultura. El gasto de gobierno en la agricultura también cayó en forma abrupta. Durante el período 1980-83, el Estado gastó en el sector un tercio de lo que gastó en el sector en términos reales entre 1965 y 1974 (Hurtado, Muchnik y Valdés, 1990). Hubo varios retrasos en la implementación de las reformas, lo que impidió el ajuste del sector agropecuario. Para algunos productos, la eliminación de los controles de precios fue lenta, y la reforma a los derechos de agua y tierras demoró más de lo esperado.

En 1984, tras una profunda recesión, comenzó una segunda fase de reformas. Se estableció un mecanismo de estabilización de precios para el trigo, el azúcar y las oleaginosas basado en un impuesto variable, conocido como el Sistema de Bandas de Precios (SBP). Se instituyó un esquema de valoración aduanera mínima para la leche y productos derivados, lo que se percibió como una forma de contrarrestar el efecto de los aumentos del tipo de cambio.

Los principales fundamentos de la política agrícola se mantuvieron vigentes tras el retorno a la democracia. Todavía persisten para el trigo, la harina de trigo y el azúcar, aunque deberán desaparecer hacia el 2014 en virtud de una enmienda a la Ley de SBP promulgada en 2003. El sistema de banda de precios para el trigo y la harina de trigo deberá modificarse aun más a fin de cumplir con el fallo del Órgano de Solución de Diferencias de la OMC de mayo de 2007<sup>x</sup>. Ocasionalmente, se han aplicado resguardos a ciertos productos, los últimos la leche y la harina de trigo. En términos más generales, los TLC han rebajado el arancel agrícola medio a menos del 2%, muy cerca del promedio de otros sectores, y apenas un tercio de la tasa de NMF, del 6%.

Desde la perspectiva de los productores de sustitutos de importaciones, el Mercosur es el acuerdo comercial más importante. Los productores chilenos de trigo, maíz, semillas oleaginosas y carnes enfrentan presiones competitivas de los agricultores de otros países sudamericanos. La mayor parte del consumo de trigo, leche y maíz proviene de compras a Argentina, y las carnes y productos oleaginosos de compras a Argentina, Brasil y, en menor medida, Paraguay y Uruguay. Otros tratados comerciales, en especial con la Unión Europea (2003) y Estados Unidos (2004), han sido más importantes para las exportaciones. Con la suscripción reciente de un tratado con China (2006), Chile prácticamente agotó su potencial para suscribir nuevos TLC significativos. Sin embargo, estos acuerdos tendrán considerables implicancias en la política agrícola, gracias a su implementación extensiva y sus procedimientos de monitoreo. Estos se extienden al marco regulatorio de cuestiones sanitarias y fitosanitarias, de impacto ambiental, de creación de tecnología y del caso particular de los pequeños agricultores (ampliación de plazos de los créditos y apoyo a la productividad).

## La reforma agraria

La reforma agraria partió durante el gobierno de Jorge Alessandri (1958-64). Al comienzo contempló reformas menores, basadas en la venta voluntaria de predios a precios de mercado, y orientadas a promover las unidades agrícolas a pequeña escala. Las reformas tomaron ritmo bajo el gobierno de Eduardo Frei Montalva (1964-70), cuya política agrícola se centró en modificar el sistema de tenencia de tierras del país (Díaz, 2007). No solo se redistribuyó la tierra, sino que se introdujeron otras políticas e instituciones para acomodar la nueva visión sobre la economía agrícola de Chile.

Para respaldar el proceso de reforma agraria, se creó una agencia especializada, la Corporación de la Reforma Agraria (CORA) y, en un esfuerzo por establecer las nuevas fincas como unidades viables, se creó el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA). Indap, establecido en 1962, fue el encargado de apoyar al sector de pequeños propietarios mediante planes de alfabetización, promoción de cooperativas y sindicatos agrícolas, transferencia tecnológica y préstamos.

El proceso cambió de estilo en 1967, con un programa más ambicioso basado en la expropiación y compensación parcial financiada por el Estado, y orientado a establecer grandes asentamientos de administración cooperativa. Un predio privado de más de 80 hectáreas regadas (o su equivalente) era objeto de expropiación. Al asumir el presidente Salvador Allende (1970-73), se amplió el programa de expropiación de tierras hacia el sur del Valle Central y hacia las regiones montañosas, con vistas a crear operaciones grandes, semicolectivas<sup>xi</sup>.

Entre 1964 y 1973, CORA expropió y luego redistribuyó 5 809 predios con casi diez millones de hectáreas, correspondientes al 59% del suelo cultivable de Chile (Bellisario, 2007). De estas propiedades, un 24% fue expropiado por el gobierno de Frei Montalva, y el 76% restante por el de Allende. En términos de superficie, un 36% fue expropiado en el gobierno de Frei y un 64% con Allende. La menor diferencia en los porcentajes revela que las expropiaciones no solo se intensificaron sino que se extendieron hacia unidades más pequeñas.

A partir de 1974, el Gobierno militar dismanteló la reforma agraria y repartió tierras para establecer predios familiares de propiedad individual. En tres años, 109.000 agricultores y 67.000 descendientes de mapuches recibieron títulos de propiedad de predios pequeños. A pesar de que se devolvió un 33% de las propiedades a sus antiguos dueños (correspondiente al 30% de la superficie expropiada), un 41% se asignó a familias campesinas. El resto se remató (16%) o se transfirió a instituciones públicas (10%). CORA fue abolida a fines de 1978 y, para el fin del régimen militar, se había asignado virtualmente toda la tierra. Hubo reformas a la legislación que regulaba el arriendo de tierras y la subdivisión de predios en 1980 que flexibilizaron los mercados de tierras rurales, al igual que la separación de los derechos de agua de la tierra respectiva, y la posibilidad legal de transferir los derechos de aguas en forma independiente de la venta de la tierra.

Desde el retorno al régimen civil en 1990, no se han revisado los fundamentos del sistema de tenencia de la tierra del país. No ha habido apropiación de tierras desde entonces y la política territorial se limita a otorgar incentivos a los campesinos indígenas para que adquieran tierras (véase el capítulo 2).

El surgimiento de un exitoso pero bastante concentrado sector agroalimentario, la consiguiente disminución del número de hogares campesinos, y el incremento relativo del empleo temporero asalariado dentro de la agricultura y la agroindustria se ha asociado a un regreso a las estructuras económicas anteriores a las reformas (Bellisario, 2007). Sin embargo,

el hecho general por el que se libera mano de obra de los cultivos corresponde a un patrón de hechos que la mayoría de los países desarrollados miembros de la OCDE han experimentado directamente. Las implicancias de estos cambios estructurales y posibles respuestas de política se examinan en el capítulo 3.

### Recuadro 1.1. El sector forestal chileno

El sector forestal queda fuera del ámbito general de análisis de política agrícola de la OCDE. En Chile, sin embargo, la silvicultura está dentro del mandato del Ministerio de Agricultura, por lo que hay varios temas de política que son preocupación común, en especial en lo relativo al uso de suelos, el medio ambiente y las perspectivas de los pequeños propietarios. En consecuencia, aquí se incluyen algunos rasgos generales del sector y de las políticas respectivas.

El sector forestal chileno tiene una importancia económica considerable. Es la segunda mayor categoría de exportaciones después de la minería del cobre, con una participación del 13% en 2005. Sus productos se exportan a una amplia variedad de mercados, con Estados Unidos, Japón, México y China encabezando la lista. Casi la mitad de las exportaciones son en forma de celulosa y papel. El sector forestal es un gran empleador, pues se estima que empleaba a 133.000 personas en 1995, de las cuales 45.000 eran en empleos directos, 34.000 en industrias primarias como celulosa y papel, 38.000 en actividades secundarias como muebles, y 17.000 en servicios relacionados (Infor).

La superficie plantada ha aumentado con rapidez en los últimos años, desde 300.000 hectáreas en 1970 a 2,07 millones en 2005. La mayor parte de los bosques plantados corresponde a pino radiata (1,5 millones ha) y eucalipto (380.000 ha). El sector se ha beneficiado del acceso fácil a los principales mercados, gracias a sus numerosos TLC, y del apoyo estatal. En virtud de una ley promulgada en 1974, el Estado cubre un 75% de los costos de una plantación nueva, y la Corfo pone incentivos a la inversión —extranjera e interna— en el sector.

Ha existido alguna preocupación sobre hasta qué punto este crecimiento es inherentemente conciliable con otros objetivos, tales como la protección del ecosistema y la biodiversidad del país; el uso sustentable del bosque nativo; la solución de los conflictos relativos a la tenencia de la tierra; y la oferta de oportunidades de desarrollo viable para los pequeños propietarios.

En cuanto al manejo de los recursos naturales, un estudio reciente de la OCDE sobre las políticas medioambientales de Chile concluyó que las actividades silvícolas del país —incluyendo las que realizan las plantaciones a gran escala— eran en su mayoría sustentables. El estudio destaca que el mal manejo generalizado del sector en el pasado (hasta 1960) degradó los bosques nativos, pero que, por lo común, las plantaciones son beneficiosas para el medio ambiente ya que absorben carbón, favorecen la retención de agua, reducen la erosión y aumentan el atractivo de planicies y cerros degradados. Más aun, se están desarrollando sobre suelos antes erosionados —y no en bosques nativos— y están reduciendo la demanda por leña de especies nativas (OCDE, 2005b).

Para aminorar los conflictos sobre la propiedad de la tierra, el Gobierno instituyó una política de devolución de tierras al pueblo mapuche. Política que ha resultado costosa, ya que el precio pagado a las empresas forestales cubre el valor comercial de las operaciones y ha subido los precios por hectárea (Moreno, 2002).

El sector ha tenido alguna dificultad para proveer oportunidades de crecimiento a las empresas pequeñas y medianas (pymes), las que deben luchar por lograr acceso al financiamiento y negociar con compradores monopsónicos. Sin embargo, las pymes proveen cerca del 80% de los empleos del sector. Según la encuesta Casen de 2003 (cuyos totales difieren algo de las estimaciones de Infor), 72 801 personas se ganan la vida directamente de la silvicultura, de los cuales 1 444 (2%) son empleadores, 9 193 (13%) son trabajadores por cuenta propia, y 61 164 (85%) son asalariados. En general, los empleadores y trabajadores por cuenta propia ganan poco menos que sus contrapartes de la agricultura y la pesca; pero los asalariados del sector forestal presentan una media y una mediana de ingreso superiores a los de la agricultura y la pesca. Esto sugiere que las operaciones forestales menores enfrentan importantes obstáculos a su viabilidad económica, pero que un empleo en las grandes operaciones pueden ser una oportunidad atractiva para las familias rurales. El tema de las oportunidades de desarrollo para los pequeños propietarios se explora en el capítulo 3.

## 1.4. Cambios estructurales en el sector agropecuario

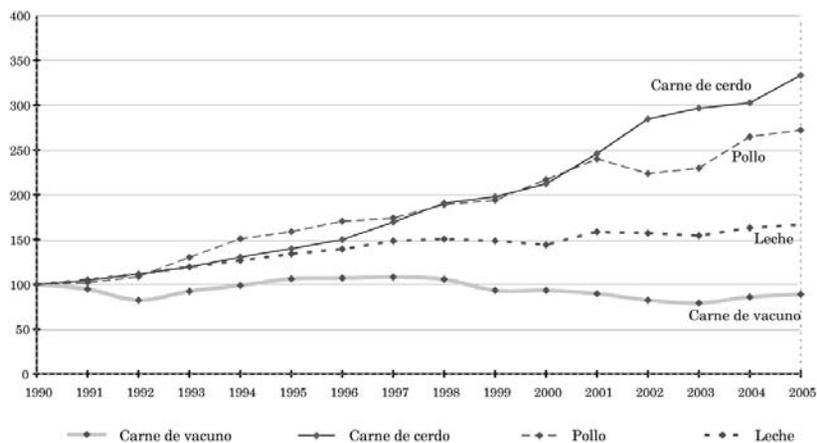
### Producción, uso de factores y productividad

El sector agropecuario respondió prontamente a las reformas económicas, y superó el crecimiento de la economía en general entre 1984 y 1990. La tendencia se revirtió a medida que se realizaban las ganancias de trasladar recursos a los sectores en los que Chile tiene ventajas comparativas, y el aumento de los ingresos produjo una reducción natural en la fracción que las familias gastan en alimentos, aunque la participación de la agricultura en el ingreso nacional se ha estabilizado. A través de la década de los noventa, hubo un éxodo continuo de recursos desde los productos en los que Chile no es competitivo (como trigo, carnes y leche) a favor de otros en que sí lo es (especialmente carne porcina y avícola, frutas y verduras de zona templada y, más recientemente, productos lácteos y cárneos de alta calidad).

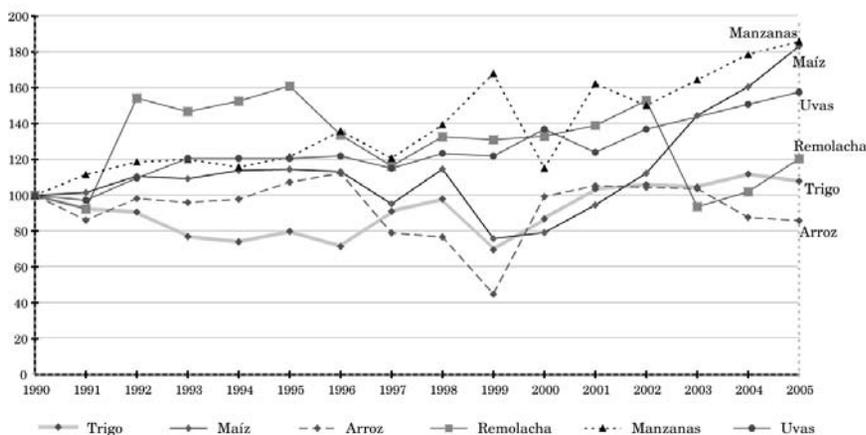
Desde 1990, ha crecido más la producción de ganado que los cultivos (figura 1.7). Al haberse duplicado la producción ganadera en 15 años, supera aun a los cultivos más dinámicos (frutas y, más recientemente, maíz). Y, más destacable aun, la producción de carne porcina y de ave se ha más que triplicado. Estos productos se destinan principalmente al mercado interno, el que ha mostrado una rápida expansión, aunque en cada caso hay un creciente superávit exportable. La producción de leche ha crecido a un ritmo más lento, con un 70% entre 1990 y 2005, a pesar de que es el único producto ganadero cuyo precio real ha mostrado una tendencia creciente, en tanto la producción de carne bovina se ha reducido a consecuencia de una caída particularmente abrupta del precio real.

Entre los cultivos, la producción que más ha aumentado es la de productos de alto valor para la exportación. La producción de manzanas y uvas se casi duplicó entre 1990 y 2005. Por el lado importador, la producción de trigo disminuyó en los noventa, pero se ha recuperado a sus niveles anteriores a 1990. La producción de maíz fue débil durante los años noventa, pero prácticamente se duplicó entre 2001 y 2005, gracias a mejores rendimientos y a que la mayor producción ganadera impulsó la demanda por alimento para animales. La producción de vino sigue aumentando, en tanto la expansión de las frutas es algo más lenta, principalmente por la caída del precio internacional de la mayoría de las frutas de exportación (Valdés y Jara, 2006).

Figura 1.7. **Indices de producción de ganadería y cultivos, 1990=100**  
**A. Ganadería**



**B. Cultivos**



Fuentes: ODEPA, 2007; FAO, base de datos FAOSTAT, 2007

El relativo dinamismo de la producción ganadera refleja altos precios internos en comparación con los cultivos, cuyos precios reales han caído fuertemente salvo en el caso de las uvas (figura 1.8). La mayor parte de la ganancia ha venido en forma de cabezas de ganado antes que en mejoras de productividad. Esta situación contrasta con la de la mayoría de los cultivos, donde ha predominado el mejor rendimiento sobre la extensión de la superficie.

El total de superficie sembrada disminuyó en 23% entre 1990/01 y 2005/06 (tabla 1.5), pero esta reducción ha sido más que compensada con mejores rendimientos. En respuesta a las presiones competitivas, el rendimiento de cultivos como trigo y maíz ha mostrado aumentos notables que incluso superan el de bienes exportados como frutas frescas, las que ya son muy competitivas (figura 1.9).

Estas mejoras de rendimiento son en gran medida consecuencia de una mayor aplicación de insumos. El uso de fertilizantes, que crecieron con fuerza durante la segunda fase del régimen militar, continuó creciendo tras el retorno a la democracia, y hoy supera el de cualquier otro país sudamericano. Virtualmente toda la superficie cultivada de Chile es fertilizada, con tasas de uso de NPK del orden de 330 kg/ha para el maíz, 200 kg/ha para el trigo y 540 kg/ha para la remolacha. En Argentina, en contraste, la superficie fertilizada es de alrededor de 70% para el trigo y 40% para el maíz, y con unos 75 kg/ha en cada caso (IFA, 2002). Otros factores que han incidido en los rendimientos han sido un mayor uso de maquinaria, una expansión de la superficie regada, y la introducción de nuevas variedades de cultivos.

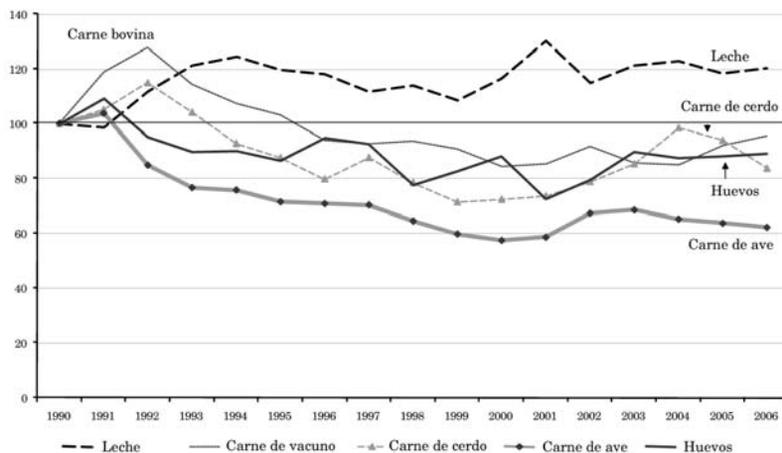
Al mismo tiempo, el número de personas trabajando en el agro ha disminuido en términos absolutos como proporción del empleo en general: la fracción de la fuerza laboral empleada en actividades agrícolas cayó de 19% a 12% entre 1990 y 2006 (figura 1.10). Esta sustitución de trabajo por capital puede ser atribuible en parte a los cambios de los precios relativos: por ejemplo, mientras el precio de los fertilizantes subió 130% entre 1990 y 2006, los salarios se cuadruplicaron en el mismo intervalo.

A su vez, cambios en las proporciones de uso de factores explican en parte el drástico incremento de la productividad laboral, medida como el valor agregado por empleado (figura 1.11). En los últimos veinte años, la productividad laboral de la agricultura (también de la minería) ha crecido el doble que la productividad laboral de la industria o de los servicios.

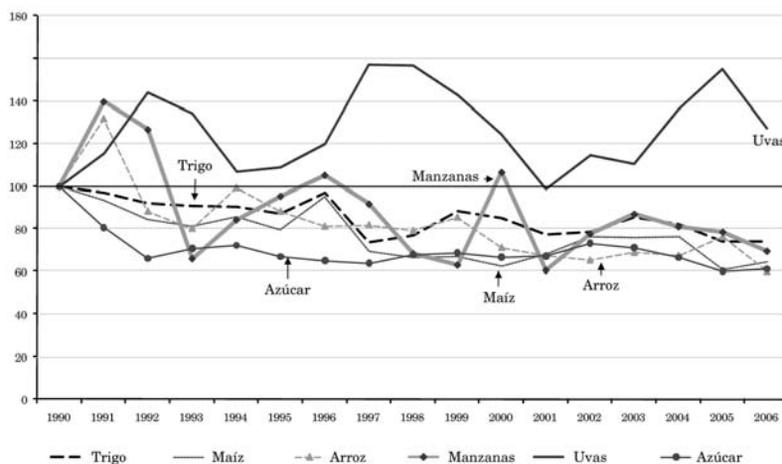
Los mejores rendimientos y la mayor productividad laboral parecen obedecer a la profundización del capital. Las ganancias de productividad, esto es, la fracción del aumento del producto que no corresponde a un mayor uso de insumos, son capturadas por la productividad total de factores (PTF). Las estimaciones de PTF son sensibles a la metodología empleada, y se deben interpretar con cautela. Usando una relación contable (que aplica la participación de los costos de Brasil para todas las economías de América Latina), Evenson (2003) estima que la PTF agrícola de Chile aumentó a un promedio de 1,6% por año entre 1982 y 2001, con tasas de crecimiento de 2,2% los cultivos y 1,0% el ganado. El promedio general es bastante inferior al de los países del Cono Sur (3,1%) o el conjunto de países latinoamericanos y del Caribe (2,25). Si se usa una metodología diferente, (basada en Data Envelope Analysis), Coeli y Rao (2003) calculan índices de productividad para 93 países, Chile incluido. Su estimación revela que, entre 1980 y 2000, la PTF aumentó a una tasa menor que el promedio de 1,1% por año, y que toda la ganancia fue atribuible a cambio tecnológico, a diferencia de un uso de insumos más eficiente. Para Chile solo, sin embargo, Vergara y Rivero (2006) encuentran resultados más positivos. Al descomponer el crecimiento a nivel sectorial para un período más reciente, 1996-2001, encuentran que la PTF agrícola creció a un promedio de 5,9% anual, superando a todos los demás sectores, salvo la minería.

Figura 1.8. Índice real de precios mayoristas para principales productos agrícolas, 1990=100

**A. Productos de ganadería**

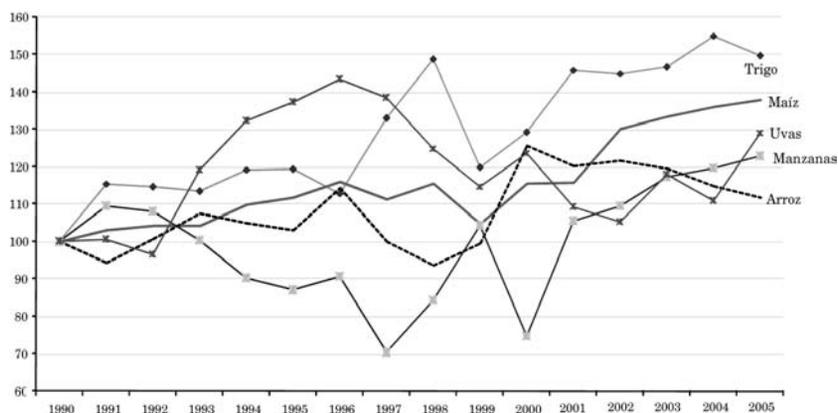


**B. Cultivos**



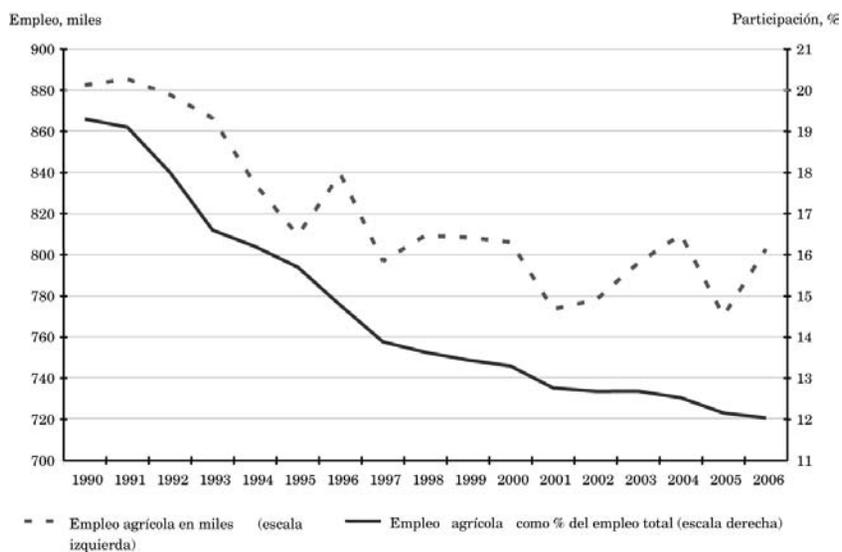
Fuentes: ODEPA, 2007; FAO, base de datos FAOSTAT, 2007.

Figura 1.9. Rendimiento de cultivos seleccionados, 1990-2005 (índice, 1990=100)



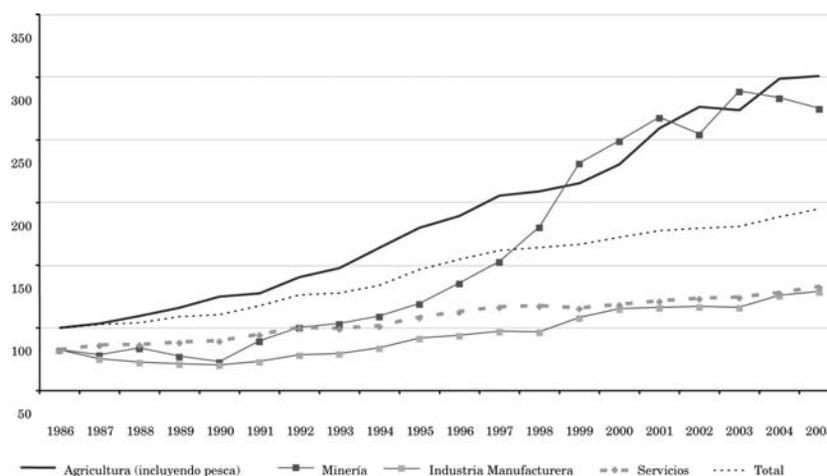
Fuente: ODEPA, 2007; FAO, base de datos FAOSTAT, 2007.

Figura 1.10. Evolución del empleo agrícola en Chile, 1990-2006



Fuentes: ODEPA, 2007; Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, 2007.

**Figura 1.11. Productividad Laboral por sector  
(valor agregado por empleado, 1986=100)**



Fuente: Banco Central de Chile, 2007

## Comercio internacional

La agricultura hace una contribución importante a la balanza comercial general de Chile, con exportaciones agroalimentarias que representan alrededor de la cuarta parte del total de exportaciones (tabla 1.6). Esta participación es considerablemente mayor que la participación conjunta de la agricultura y la industria alimentaria en el PIB —que mostró un promedio de 9% en los últimos diez años, o de 11% si se incluye la industria pesquera.

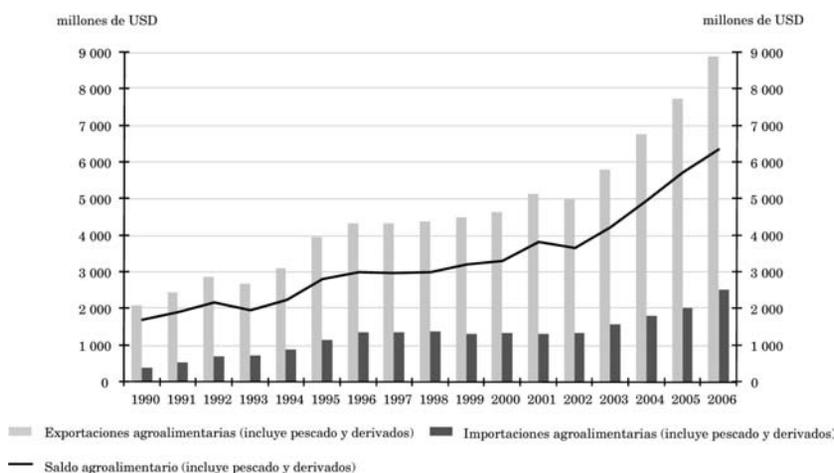
**Tabla 1.6. Comercio agroalimentario y total de Chile, 1990-2006**

	1990-94	1995-99	2000-04	2003	2004	2005	2006
Exportaciones agroalimentarias (incluye pescado y derivados)	2 626	4 291	5 459	5 793	6 758	7 727	8 870
Importaciones agroalimentarias (incluye pescado y derivados)	636	1 294	1 459	1 562	1 790	1 999	2 511
Saldo del comercio agroalimentario	1 990	2 997	4 000	4 230	4 968	5 728	6 359
Totales Exportaciones	9 614	15 689	21 071	20 077	30 895	38 596	55 881
Totales Importaciones	9 124	16 160	17 583	17 376	22 401	29 857	34 726
Participación de exportaciones agroalimentarias en total de exportaciones, %	27	27	26	29	22	20	16
Participación de importaciones agroalimentarias en total de importaciones, %	7	8	8	9	8	7	7

Fuente: ONU, base de datos UN Comtrade, 2007.

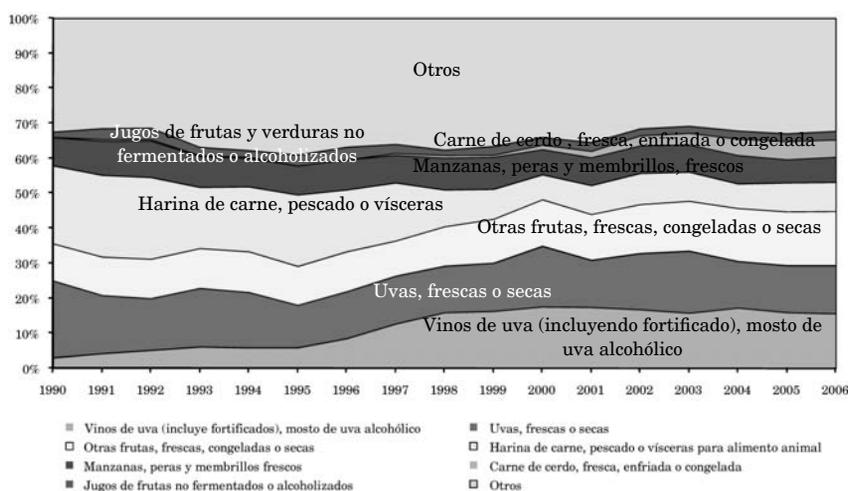
Las exportaciones agroalimentarias han crecido mucho más que las importaciones agroalimentarias en los últimos años, con un superávit neto de más de 6 mil millones de USD (figura 1.12). Este crecimiento ha sido consecuencia del desarrollo de nuevos mercados en el exterior y una exitosa expansión de las ventas de productos de alto valor, tales como frutas frescas, vino, y pescado y derivados. Las fuentes de crecimiento más recientes son la carne de cerdo y de ave, y las frutas no tradicionales (dátiles, higos y paltas) (figura 1.13).

Figura 1.12 **Evolución del comercio agroalimentario de Chile, 1990-2006**



Fuente: ONU, base de datos UN Comtrade, 2007.

Figura 1.13. **Participación de bienes primarios en exportaciones agroalimentarias de Chile, 1990-2006**

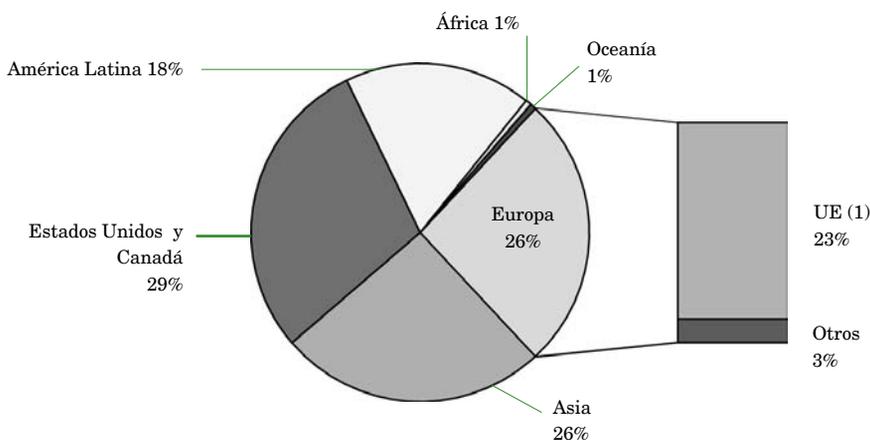


Nota: Excluye pescado y mariscos.

Fuente: ONU, base de datos UN Comtrade, 2007.

Chile ha logrado diversificar los destinos para sus exportaciones. En los cuatro años hasta 2005, un 29% de las exportaciones agroalimentarias iban a Estados Unidos y Canadá, un 26% a Europa y un 26% a países asiáticos (figura 1.14). Los mercados latinoamericanos tienen una importancia relativa menor, con una participación conjunta de 18%. La razón principal de esta baja participación es que las exportaciones chilenas son en su mayoría productos de alto valor, como frutas, o productos con mucho valor agregado, como vinos, más demandados en los países de altos ingresos. En los últimos años han surgido nuevos mercados de alto crecimiento, como Corea del Sur y Rusia, en tanto Estados Unidos ha perdido importancia relativa, si bien en términos absolutos ha crecido (figura 1.15). En el caso del mercado más dinámico del mundo, China, el incremento de la participación ha sido leve, pero eso puede cambiar con la suscripción reciente del tratado de libre comercio con esa economía. Una restricción con el mercado chino es su ventaja comparativa en productos intensivos en trabajo como frutas y verduras, pero se mitiga por el hecho de que Chile llega allí con sus productos fuera de temporada.

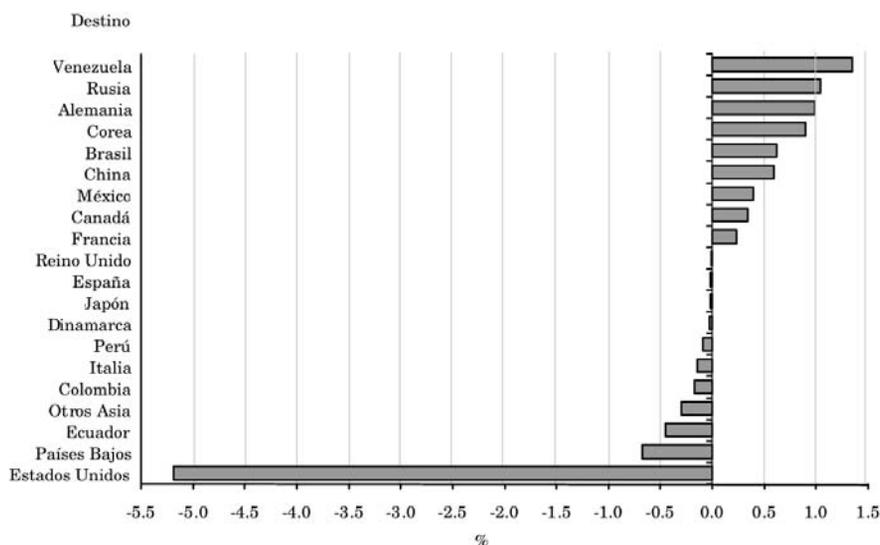
Figura 1.14. **Exportaciones agroalimentarias de Chile por región de destino, promedio 2003-06**



1. UE15.

Fuente: ONU, base de datos UN Comtrade, 2007.

Figura 1.15. **Exportaciones agroalimentarias chilenas a principales destinos, 2003-2006**  
(porcentaje de variación en participación)

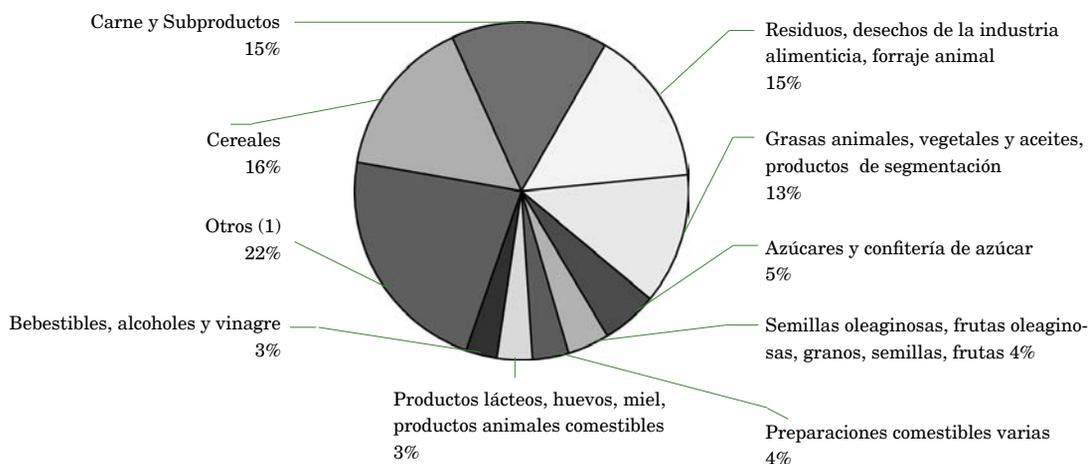


1. UE15.

Fuente: ONU, base de datos UN Comtrade, 2007.

El crecimiento de las importaciones agroalimentarias ha sido menos dinámico. Chile importa una proporción alta de su consumo interno de cereales (principalmente trigo), productos oleaginosos (aceite y semillas), carnes y azúcar (figura 1.16). Más de tres cuartas partes de estos provienen de otros países latinoamericanos, principalmente de Argentina y Brasil que en conjunto representan bastante más de la mitad (figura 1.17). Argentina es el mayor proveedor de trigo y de carnes, en tanto Brasil ofrece azúcar y productos oleaginosos.

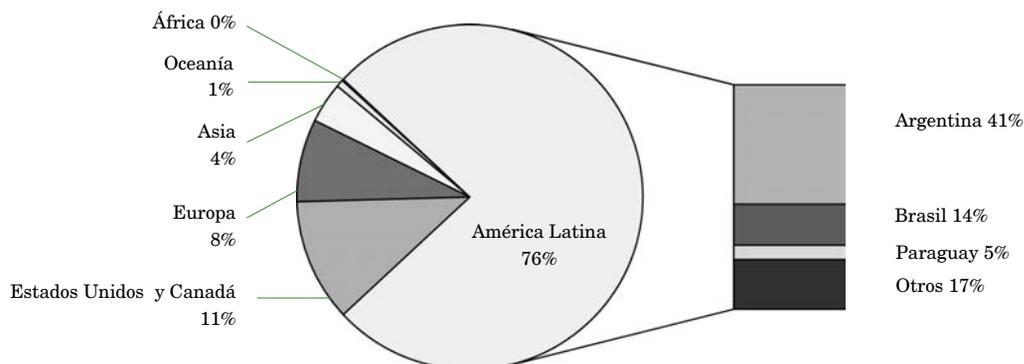
Figura 1.16. **Importaciones agroalimentarias de Chile por producto, promedio 2003-06**



Nota: Commodities con una participación inferior al 3% del total cada uno.

Fuente: ONU, base de datos UN Comtrade, 2007.

**Figura 1.17. Importaciones agroalimentarias de Chile por región de origen, promedio 2003-06**



Fuente: ONU, base de datos UN Comtrade, 2007.

## Reestructuración de la agricultura

### *Estructuras de propiedad agrícola*

Los cambios en el mix de productos han tenido importantes implicancias en la estructura y la ubicación de las operaciones agrícolas. El último Censo Agropecuario disponible era el de 1997, aunque al término de este estudio ya se estaban evacuando los resultados del Censo de 2007. El recuadro 1.2 muestra información resumida.

#### **Recuadro 1.2. Resultados preliminares del Censo Agropecuario 2007**

En términos generales, la superficie agrícola de Chile (incluye bosques plantados) creció un 1.3% entre 1997 y 2007, quedando en 37,1 millones de hectáreas. Con poca tierra disponible adicional, la superficie total del país parece estar cerca de su máximo, y ha permanecido relativamente constante en 36-37 millones de hectáreas por los últimos treinta años. El número de predios cayó en 11% entre 1997 y 2007, y el tamaño implícito de la operación promedio aumentó de 84 ha a 109 ha. (tabla 1.7).

**Tabla 1.7. Número y superficie de operaciones agrícolas y forestales por tipo, 1997 y 2007**

	Número de predios			Superficie (ha)			Tamaño promedio (ha)		
	1997	2007	Variación (%)	1997	2007	Variación (%)	1997	2007	Variación (%)
Productores individuales	282.204	242.211	-14,2	13.020.124	11.095.218	-14,8	46	46	-0,70%
Productores asociados <sup>1</sup>	25.802	26.743	3,6	3.520.965	1.903.980	-45,9	136	71	-47,80%
Predios corporativos <sup>2</sup>	7.523	10.604	41	6.282.145	9.117.808	45,1	835	860	3,00%
Predios fiscales	717	379	-47,1	1.904.041	6.248.179	228,2	2.656	16.486	520,80%
Comunidades indígenas e históricas	276	439	59,1	1.775.089	2.110.172	18,9	6.431	4.807	-25,30%
Total	316.522	280.376	-11,4	26.502.364	30.475.357	15	84	109	29,80%

1. Productores asociados son asociaciones de predios sin contrato legal, y productores comunales.

2. Predios corporativos son empresas de responsabilidad limitada y otras sociedades sin contratos legales.

*Fuente:* Elaborado por Odepa usando resultados preliminares del Censo Agropecuario 2007 y resultados del Censo de 1997.

En los últimos diez años, se ha producido un cambio importante en la estructura de tenencia de la tierra, con menos predios administrados por productores individuales (-14%) y una caída similar en la superficie ocupada por estos mismos predios (-15%). Esto implica que el tamaño medio de los predios individuales ha variado muy poco (46 ha). Al mismo tiempo, el número de predios corporativos se ha incrementado en 41%, con un aumento paralelo de la superficie respectiva (45%), y un leve aumento del tamaño de estas operaciones, hasta 856 ha. Por lo tanto, la razón principal del tamaño creciente de los predios ha sido la mayor preponderancia de la agricultura corporativa, más que la escala de las operaciones, individuales o corporativas. De hecho, mientras los predios corporativos ocupaban menos de la mitad de la superficie operada por individuos en 1997, para 2007 esta proporción había subido a 82%.

Es importante tener en mente que estas cifras incluyen los bosques plantados, que tienden a ocupar superficies mayores que los predios para ganado o cultivos. Las plantaciones forestales representaron el 18% de la superficie agrícola y forestal total en 2007, con un tamaño medio de 321 ha. El tamaño medio implícito de las operaciones no silvícolas fue de 91 ha (comparado con 109 ha para todas las operaciones). Otro factor que incide en estos resultados es el incremento de la superficie administrada por predios estatales. La superficie agrícola y forestal se redujo en las regiones V a IX, pero aumentó en las regiones hacia el norte y hacia el sur. Si se excluyen las plantaciones forestales, el número de operaciones cae en todas las regiones menos la VIII, que hoy día alberga más predios que ninguna otra.

**Tabla 1.8. Uso de suelos agrícolas y forestales en Chile, por actividad, 2007 (ha)**

	1997	2007	Diferencia	Variación (%)	
<b>Total</b>	<b>2.303.262</b>	<b>2.129.363</b>	<b>-173.898</b>	<b>-7,6</b>	
Suelos cultivados	Cultivos anuales y permanentes <sup>1</sup>	1.403.782	1.307.369	-96.413	-6,9
	Forrajes permanentes y rotativos	454.173	402.010	-52.163	-11,5
	Suelos en descanso	445.307	419.984	-25.323	-5,7
<b>Total</b>	<b>34.335.096</b>	<b>34.983.087</b>	<b>647.991</b>	<b>1,9</b>	
Otros suelos	Praderas mejoradas	1.018.446	1.052.567	34.121	3,4
	Praderas naturales	12.083.350	11.162.179	-921.171	-7,6
	Plantaciones forestales <sup>2</sup>	2.226.014	2.655.317	429.303	19,3
	Bosque nativo y matorral <sup>3</sup>	12.524.103	11.728.076	-796.027	-6,4
	Infraestructura <sup>4</sup>	347.664	239.843	-107.821	-31
	Suelos áridos y otros inutilizables	6.135.519	8.145.105	2.009.586	32,8

1. Incluye forraje anual

2. Incluye viveros forestales y de plantas ornamentales

3. Incluye bosques naturales y nativos y matorrales

4. No incluye invernaderos

*Fuente:* Elaborado por Odepa usando resultados preliminares del Censo Agropecuario 2007 y resultados del Censo de 1997.

Solo una parte minoritaria del suelo agrícola chileno (2,1 millones de ha) es cultivado, superficie que se redujo en 7,6% entre 1997 y 2007 (tabla 1.8). Sin embargo, esta reducción esconde importantes diferencias regionales: la superficie cultivada aumentó en 60% en la IV Región, y en 18% en la V, pero disminuyó en grados variados en las regiones VI a X. La superficie destinada a viñas creció hasta 129.000 ha (58%), y la plantada con frutales aumentó hasta 129.000 ha (38%). Todos los demás cultivos —salvo semillas y flores— experimentaron una reducción de la superficie cultivada; para los cereales cayó en 26%. Los pastizales mostraron una baja leve; sin embargo, mientras las cifras de ganado cayeron en 9,2%, hubo un incremento del 5,2% en cabezas de ganado ovino y de 71,6% en ganado porcino. En un estudio separado, Anríquez (2003) reporta que el número de productores de lácteos disminuye alrededor de 3% al año, mientras crece el tamaño medio de las operaciones. De acuerdo con Odepa, 2500 productores de leche (18% del total) producen el 86% de la leche recibida en las plantas procesadoras; en tanto 800 productores (6%) representan el 60% de la leche procesada (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Odepa, 2003).

Los cambios en el tipo de operación agrícola, la ubicación de la producción y el mix de productos han sido relacionados con cambios tecnológicos. Una caída del 17,8% del uso de riego gravitacional (171.000 ha) fue más que compensada por la rápida incorporación de microrriego, la que se casi cuadruplicó de 62.000 a 247.000 hectáreas. El uso de riego mecánico también aumentó, de 31.000 a 57.000 hectáreas.

## Cadenas de comercialización

Un importante determinante del cambio estructural a nivel de predio ha sido la creciente concentración por el lado comprador, y la mayor coordinación vertical mediante contratos e integración en los procesos agrícolas. Por ahora es difícil discernir las implicancias estructurales a nivel de predio, a la espera de resultados más completos del Censo Agropecuario de 2007. En todo caso, existe evidencia que indica que los agricultores más pequeños están cada vez bajo más presión competitiva.

En primer lugar, cada vez se vende una proporción mayor de los alimentos a los supermercados, con los que los agricultores más pequeños tienen dificultades para comprometerse. Esto, porque les resulta más difícil satisfacer los requerimientos de los supermercados, ya sea porque no pueden producir a la escala que requieren, o porque no pueden cumplir con las exigencias específicas que establecen los minoristas (estandarización) o actividades post cosecha (embalaje, almacenamiento, manejo y transporte). Además, el costo de transacción de los supermercados se reduce si compran a un número menor de proveedores más grandes. La participación de los supermercados en el sector de distribución de alimentos subió de 49% a 62% entre 1994 y 2001. Su participación en las ventas aumentó con especial rapidez en los productos alimenticios, mientras las ventas locales de la mayoría de las categorías de productos cayeron en 20-25% en el mismo intervalo. Aunque estos cambios han sido a la vez rápidos y profundos, la penetración de los supermercados en Chile sigue siendo menor que en otros lugares de América Latina: mientras los diez supermercados más grandes representaron el 66% de todas las ventas de alimentos de Chile en 2002, la cifra para Brasil fue de 70%, y en Argentina, Colombia y México superaron todas el 90% (Odepa UC RIMISP, 2002). Tras el cierre de las operaciones chilenas de Carrefour y Ahold, en Chile todos los supermercados son de propiedad de chilenos, mientras en 2002 las ventas de supermercados multinacionales representaron un 37% en Brasil y un 78% en Argentina.

También hay evidencia de mayor concentración por el lado del procesamiento, lo que plantea problemas similares a los pequeños agricultores. Por ejemplo, Muchnik y Saavedra (2002) destacan que, para la leche, dos firmas cubrieron un 58% del mercado en 2004, y cuatro firmas el 79%. En el caso del procesamiento de jugo de manzana, la cifra para dos firmas fue de 64% en 2001 y, para cuatro firmas, de 90%.

En términos más generales, la integración vertical, tanto hacia atrás como hacia delante de la puerta del predio, significa que (con la excepción de las papas) en Chile los mercados ya no corresponden al modelo estilizado con muchos participantes cuyas actividades son determinadas por los precios spot generados por mercados abiertos (Foster y Vargas, 2000).

Lo anterior no significa que toda la producción y distribución de alimentos tenga obligación de hacerse a gran escala. Dentro del sector de supermercados, 23 hipermercados (con más de 10.000 m<sup>2</sup> de superficie) representan un 25% de la superficie total, en tanto 631 supermercados más chicos (10.000 m<sup>2</sup> o menos) lograron una participación de mercado de 75%. La importancia de los supermercados en las ventas minoristas también varía según el artículo. Para los cultivos, la participación fue relativamente baja en 2001 (3,3% el tomate, 4,0% el maíz verde, 4,8% la papa y 8,5% la manzana). La proporción fue mayor para los productos lácteos (22,4% el queso, 29,9% el yogur y 39,5% la leche) y aun más alta para la carne (45-60%, según la fuente).

Igualmente, existe evidencia de que algunos pequeños agricultores se las han arreglado para participar en el mercado mayorista más grande del país, Lo Valledor, a pesar de que la mayoría de los comerciantes prefiere comprarles a los productores a mediana y gran escala.

Con frecuencia, estos mercados son integrados, por ejemplo dando financiamiento a los proveedores habituales y garantizando almacenes para los minoristas (Dirven y Faiguenbaum, 2004), lo que implica dar una buena oportunidad a los campesinos para que puedan convertirse en proveedores reconocidos. Más aun, los mercados tradicionales no parecen estar en peligro de extinción. Los almacenes locales parecen cobrar precios más altos que los supermercados ubicados en barrios de clase media, pero ofrecen productos de mejor calidad; en cambio en las zonas más pobres, ofrecen artículos más baratos con una mejor razón calidad/precio.

La agricultura orgánica también ofrece oportunidades a la producción a pequeña escala. Hasta aquí ha tenido una presencia relativamente menor. Según cifras no oficiales (entregadas por empresas privadas de certificación), en 2006 la agricultura orgánica abarcaba 48 043 ha, de las cuales solo 7 689 ha se destinaban a cultivos (menos de 0,5% de la superficie para cultivos). El resto era principalmente de pastizales. Las viñas cubrían 2 443 ha, las manzanas, 775 ha, las aceitunas, 730 ha. Cerca del 90% de la producción orgánica se exporta, con un valor de producción de 25 millones de USD en 2006. Las medidas para mejorar las oportunidades para los productores orgánicos incluyen un esquema de certificación administrado por el SAG, y una iniciativa de Corfo para promover la agricultura de calidad y, en relación con esta, cultivos orgánicos.

Sin embargo, los productores a pequeña escala a menudo enfrentan problemas que solo pueden resolver consolidándose, o formando asociaciones y juntando la producción. En general, estos cambios estructurales ofrecen oportunidades a algunos agricultores pequeños y medianos, pero son una importante amenaza para muchos más, a medida que se agranda la brecha entre la producción a escala pequeña y comercial. Es importante evaluar quiénes tienen el potencial para cerrar esta brecha, tema que se verá en el capítulo 3.

## **El medio ambiente**

En 1990, se estableció el desarrollo sustentable como un objetivo explícito de la política del Gobierno, y en 1994 se creó la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama), institución dependiente del Ministerio del Interior, a cargo de las políticas medioambientales. Desde la creación de la Conama, en virtud de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, LBGMA, se han logrado algunos avances, tales como el tratamiento de aguas urbanas, la descontaminación de los bordes costeros, la implementación de buenas prácticas agrícolas, mayor control de plagas y enfermedades agrícolas, una reducción de la contaminación de las actividades mineras, progreso en los sistemas de certificación, y una disminución de la contaminación del aire en las zonas urbanas. Sin embargo, falta abordar varias fuentes de presión medioambiental, tales como la continua presión productiva sobre los recursos naturales, en particular la severa reducción de los bosques nativos y la consiguiente pérdida de biodiversidad, la creciente demanda por agua para consumo agrícola y urbano, la sobreexplotación del ecosistema marítimo, la erosión y desertificación del territorio nacional, y el alto impacto ambiental de la producción de energía (Sotomayor, 2007).

Un problema medioambiental que tiene directa relación con la agricultura es la erosión de los suelos causada por la deforestación, la sobreexplotación de los suelos, y el uso de prácticas inadecuadas de cultivo y riego. El año 2002, 47,3 millones de hectáreas estaban erosionadas, equivalentes al 60% de la superficie nacional, principalmente en las regiones I, VIII, IX y VII. La pérdida de suelo obedecía en un 23% a la deforestación y pérdida de materia orgánica, 19% a hidroerosión, 17% a la expansión urbana e industrial, 16% a degradación química, 11% a la erosión eólica, y el resto a otros factores. Un efecto lateral de las reformas con el que tiene que lidiar la autoridad es el aumento de insumos de capital en relación con la

tierra y el trabajo. En particular, el uso de fertilizantes y pesticidas ha aumentado en forma significativa, ya que los precios han caído en comparación con los de otros insumos.

La deforestación de los bosques nativos es otro tema de importancia. Aproximadamente 13,4 millones de hectáreas —que equivalen al 17,8% del territorio nacional— están cubiertas con bosque nativo (Conaf, 2007). Se estima que las regiones X y VII han perdido bosque nativo a una tasa promedio anual de 1,1% y 2,7% respectivamente, y solo una fracción minoritaria de los bosques nativos es administrada con prácticas sustentables (Sotomayor, 2007).

El Ministerio de Agricultura tiene una larga historia de política medioambiental, pero no fue sino hasta 1990 que comenzó a centrar sus acciones en el desarrollo sustentable y a hacer esfuerzos para proteger, recuperar y conservar el medio ambiente. Las agencias del Minagri, tales como SAG, Indap y Conaf, son los ejecutores principales de los programas relativos al medio ambiente, entre los que se cuentan el Programa de Recuperación de Suelos, planes de reforestación, y la recuperación y protección del bosque nativo (Sotomayor, 2007). Las políticas agroambientales de Chile se describen en el capítulo 2.

### **Pobreza rural y migración**

Como ya se destacó, la incidencia de la pobreza en Chile ha caído en más de la mitad en los últimos quince años. Aunque la pobreza rural es mayor que la urbana, ambas han disminuido a un ritmo similar. Una observación parecida se puede hacer sobre el cambio en las tasas de pobreza relativa entre hogares agrícolas y no agrícolas, con una mayor incidencia de pobreza entre los hogares agrícolas, tasas similares de disminución entre ambos grupos y, en consecuencia, poco avance en el cierre de la brecha de ingresos. Según datos de Casen, la tasa de pobreza en las familias agrícolas (definidas según la ocupación principal del jefe o jefa de hogar) declinó de 38% a 20% entre 1990 y 2003, mientras entre las familias no agrícolas cayó de 33% a 12% en el mismo período. También se redujo abruptamente la incidencia de la extrema pobreza en ambas categorías: de 13% a 5% entre las familias agrícolas, y de 10% a 2% entre las no agrícolas<sup>xiii</sup>.

A pesar de estas similitudes, hay que tener en mente que no todos los hogares rurales son agrícolas ni todos los hogares urbanos son no agrícolas; alrededor del 5% de los hogares urbanos viven del trabajo en el campo, y cerca de la mitad de los hogares rurales (49%) tienen empleo en actividades no agrícolas. Además, la distinción entre qué es rural y qué urbano es una línea cada vez más borrosa. Los ingresos han mostrado un crecimiento algo más lento entre los hogares agrícolas que entre los no agrícolas, y, entre los agrícolas, a una tasa similar para todos los quintiles de ingreso. Esto sugiere que la estructura de crecimiento de la economía ha subido los ingresos de todos, pero no favoreciendo a los más pobres ni ayudando a reducir las desigualdades.

No es fácil discernir qué papel ha jugado el crecimiento agrícola en lo anterior, dado que el crecimiento no agrícola sube los ingresos de las familias agrícolas, y viceversa. Un estudio de López y Anríquez (2004) ha intentado establecer con métodos econométricos la importancia relativa de los tres canales por los que el crecimiento de la agricultura puede incidir en la pobreza: un aumento de la renta del agricultor, mejores salarios para los empleados en el agro, y baja de precios de los alimentos. Las principales conclusiones de este estudio son que el crecimiento agrícola tiene un efecto sustancial en la pobreza (el número de pobres cae en 7,3% en respuesta a un crecimiento de tendencia de 4,5%), y que el efecto predominante proviene de la tendencia del crecimiento agrícola a aumentar los salarios de los trabajadores no calificados. La incidencia en los precios de los alimentos y en la renta del predio propio es relativamente menor.

Una explicación para estos hallazgos puede ser la tendencia estructural más profunda que opera en contra de los campesinos más pobres que trabajan en paralelo con un subsector comercial competitivo. Si bien el crecimiento agrícola puede tener un efecto positivo directo en la renta del predio, el aumento de la oferta agrícola a menudo se asocia con una reducción de costos que empuja los precios hacia abajo. Esta reducción de costos puede originarse tanto dentro como fuera del país. Pero para los campesinos que no acceden a dicha reducción, por ejemplo por no tener acceso a la tecnología o porque no pueden operar a la mínima escala de eficiencia, su ingreso neto queda necesariamente bajo presión. Esta puede ser la razón por la que los principales beneficios que reciben los campesinos más pobres del desarrollo agrícola provienen indirectamente del desarrollo del sector agropecuario comercial.

## 1.5. Desafíos de política

En los últimos veinte años, la economía chilena ha gozado de las tasas de crecimiento más robustas de América Latina. La clave de ello han sido el buen manejo macroeconómico, las reformas institucionales y estructurales, y la apertura comercial. Estos pilares básicos de la política económica han sido preservados por los sucesivos gobiernos que siguieron al retorno a la democracia en 1990.

El sector agropecuario, junto a las actividades derivadas, ha jugado un papel esencial en este éxito económico, tanto recibiendo los beneficios de la estabilidad y de las reformas, como haciendo una contribución importante, por la vía del rápido crecimiento de sus exportaciones. Más aun, el crecimiento de las exportaciones agrícolas y agroindustriales se ha acelerado en años recientes, al agregarse nuevos productos —tales como carne de cerdo y de ave, y productos lácteos— a los anteriores sectores dinámicos como el vino y la fruta fresca.

A pesar de esta importante contribución, la participación de la agricultura primaria en el PIB no llega al 4%, similar a la de muchos países desarrollados miembros de la OCDE, si bien aumenta en forma considerable si se incluyen sectores derivados como el vino y la fruta procesada. Al mismo tiempo, la participación de la agricultura en el empleo es mucho mayor, del orden del 12%. La diferencia entre ambas cifras apunta a la doble estructura del sector agropecuario, donde coexisten un competitivo sector exportador junto a un sector subdesarrollado de campesinos de semisubsistencia con un valor agregado relativamente bajo.

Es probable que continúe el crecimiento agrícola de Chile, a medida que se superen los impedimentos que aún persisten. La mayoría de estos impedimentos afligen a la economía en general y no son exclusividad del sector agropecuario. Entre estos están la debilidad del capital humano (en particular, la deficiente educación), que tiene implicancias sobre la administración de los predios y las habilidades emprendedoras; y una baja intensidad de I+D con una limitada difusión del conocimiento. Un factor más nuevo, resultado del alto precio del cobre, ha sido el alto tipo de cambio. Si se eliminan estas restricciones, se podría continuar creciendo en términos absolutos, y que una parte de dicho crecimiento sea aprovechado por algunos hogares agrodependientes más pobres, ya sea por la vía de atraerlos directamente a las estructuras comerciales u ofreciéndoles oportunidades de empleo en operaciones agroindustriales más grandes.

Sin embargo, es importante reconocer que la participación de la agricultura en el PIB no subirá tanto como para igualar su participación en el empleo; en todos los países OCDE la tendencia ha sido precisamente la opuesta. Más aun, en el largo plazo, es improbable que el sector agropecuario pueda proveer por sí solo la base para el crecimiento de 2,5 veces del ingreso per cápita anual que elevaría el estándar de vida hasta el actual promedio OCDE de

USD 29.000 (en PPC). Para su tamaño, Chile es una economía relativamente abierta, con una participación de sus exportaciones en el PIB de 40%. Si mantiene este coeficiente al alcanzar mayores niveles de ingresos -como probablemente deba ser- entonces las exportaciones per cápita tendrían que subir hasta USD 12.000. Retornos de estas magnitudes no se pueden generar con agricultura intensiva en trabajo, y requieren una diversificación mucho mayor de la economía.

Tales observaciones no deberían entenderse como una receta de política "anti-agricultura", aunque muchas políticas que afectan al sector probablemente no sean políticas agrícolas. En primer lugar, varias inversiones cruciales, especialmente en capital humano, pueden resultar útiles a quienes buscan un mayor éxito dentro del agro, a la vez que producen habilidades transferibles que les permitan explotar oportunidades fuera del sector. Segundo, existen importantes inversiones en bienes públicos, tales como proyectos de infraestructura física e I+D, que pueden ayudar a mantener y mejorar la competitividad del sector. De modo similar, las políticas y programas asociadas a otros objetivos tienen un rol claro que desempeñar, como la protección del medio ambiente. Sin embargo, muchas políticas, como las que apuntan a mejorar la productividad de los pequeños agricultores implican negociar ciertas pérdidas. La naturaleza de estos dilemas se examina en el capítulo 3.

Con una protección relativamente baja de sus fronteras, la mayoría de las políticas agrícolas de Chile involucran gasto presupuestario. El sólido historial de crecimiento del país, impulsado en los últimos años por la notable alza del cobre, ha generado los recursos económicos con los que se puede acometer un amplio rango de inversiones, y Chile tiene una agenda de política agrícola ambiciosa en consecuencia. El capítulo 2 mide y evalúa el apoyo que entrega Chile a su sector agrícola, con la mirada puesta en determinar si se están tomando las decisiones apropiadas.

**NOTAS**

- i. De acuerdo con la encuesta Casen 2006, por primera vez la incidencia de la pobreza rural fue menor que la de la pobreza urbana, aunque la comparación debe interpretarse con cautela, puesto que Chile adopta una definición de ruralidad particularmente estrecha (Valdés y Foster, 2007).
- ii. La participación de la agricultura y el sector agroalimentario en el PIB es cercana al 9%.
- iii. Estos ratios excluyen los sectores forestal y pesquero.
- iv. La producción de cultivos en regiones no incluidas en la tabla 1.5 es despreciable.
- v. El peso reemplazó el escudo, a una tasa de conversión de 1.000 escudos = 1 peso.
- vi. Chile firmó tratados comerciales con economías latinoamericanas primero: México (1991, revisado en 1998), la Comunidad Andina (1993-1998), Mercosur, del que Chile es Miembro Asociado (1996), y con el Mercado Común Centroamericano (1999). También ha suscrito acuerdos con Canadá (1997), la Unión Europea (2002), la Asociación Europea de Libre Comercio (2003), Brunei- Nueva Zelanda- Singapur (2005), Corea del Sur (2003), Estados Unidos (2003), India (2002), China (2005), y Japón (2007). Hay negociaciones en curso con Australia y otros países. Estos acuerdos comerciales se analizan en el capítulo 2.
- vii. El saldo estructural mide el ingreso fiscal al nivel que tendría si el crecimiento del PIB y el precio del cobre fueran los de tendencia de mediano plazo, que se estiman en 5,3% y USD 1,21/lb, respectivamente.
- viii. El Estudio Económico de Chile de la OCDE (2007a) recomienda modificar la normativa sobre el trabajo a tiempo completo de modo que el horario de trabajo se pueda recortar por cualquier número de horas y no con un mínimo de un tercio de la jornada, un límite que da lugar a disposiciones especiales.
- ix. Esta sección está basada en Valdés y Jara (2006) y Foster y Valdés (2006). Los eventos de política recientes se describen detalladamente en el Capítulo 2.
- x. Para más detalle, véase el recuadro 2.3 en el capítulo 2.
- xi. Para una discusión más amplia de la reforma agraria chilena, véase Valdés (1978) y Jarvis (1985).
- xii. Estos datos se analizan en más detalle en el capítulo 3. Un hogar agrícola se define aquí como un hogar cuyo jefe o jefa dice tener su actividad principal en la agricultura.

---

## **Capítulo 2.**

# **Evaluación de las Políticas**

## 2.1. Introducción

Desde la restauración de la democracia en Chile en 1990, los sucesivos gobiernos han mantenido el compromiso con el libre mercado, sin perjuicio de algunas importantes excepciones entre los sectores agrícolas que compiten con importaciones. Al mismo tiempo, el gobierno chileno ha mostrado ser cada vez más activo en la adopción de políticas para favorecer la competitividad, ayudar a los campesinos más pobres y menos competitivos, junto con proteger el medio ambiente y la dotación de recursos naturales del país. Así, si bien la política de comercio agrícola es esencialmente liberal, en ningún caso su orientación puede clasificarse como de *laissez-faire*.

Este capítulo intenta medir la eficacia de las políticas agrícolas chilenas en el logro de sus objetivos. Un principio general del diseño de políticas, y en el que están de acuerdo los países OCDE, es que las políticas más eficaces son aquellas que apuntan directamente a sus objetivos (OCDE, 2002; OCDE, 2007c). Las políticas que distorsionan la producción y el comercio son típicamente menos eficaces, ya que no van dirigidas a objetivos específicos, y sus efectos sobre las variables sobre las que operan, tales como el ingreso del hogar campesino o el medio ambiente, son indirectos y bajos en comparación. La posición de Chile como exportador competitivo de productos agrícolas, además del bajo nivel de protección arancelaria que otorga a la mayoría de los bienes que compiten con equivalentes importados, inmediatamente sugiere un bajo grado de protección del tipo que altera el intercambio internacional. Al mismo tiempo, se han introducido políticas que no requieren medidas fronterizas asociadas y se vinculan a los objetivos establecidos en las políticas. La cuestión siguiente es, por tanto, si las políticas dirigidas de Chile han sido diseñadas e implementadas con éxito.

A fin de evaluar las políticas agrícolas chilenas, primero las clasificamos y medimos mediante la metodología estándar de la OCDE de medición del apoyo al productor y al sector agropecuario en general (esto incluye cómputos para los EAP y EAT). Esta metodología se emplea en países OCDE y en un creciente rango de economías fuera de la organización<sup>1</sup>. El análisis debería confirmar con mayor precisión hasta qué punto Chile se ha apartado de las políticas distorsionadoras. Al mismo tiempo, la clasificación de instrumentos de política según cómo se implementan constituye la base para una evaluación más cualitativa del desempeño de las políticas agrícolas, y motiva, en el capítulo 3, una consideración de políticas más específica que puede abordar las necesidades de desarrollo de los pequeños agricultores y otros hogares agrodependientes.

Así, este capítulo se estructura como sigue. La sección 2.2 describe los principales objetivos que han orientado el diseño de las políticas agrícolas desde 1990, los instrumentos que se han empleado para alcanzar tales objetivos, y las agencias de gobierno responsables de su implementación. La sección 2.3 describe el funcionamiento de las políticas de comercio agrícola en mayor detalle, en tanto la sección 2.4 se centra en las políticas internas. La sección 2.5 presenta la medición y evaluación del apoyo a la agricultura, y realiza algunas observaciones sobre el desempeño de las políticas. La sección 2.6 presenta las conclusiones e implicancias del análisis.

## 2.2. El marco de la política agrícola

### Objetivos de la política agrícola

Durante los primeros diez años de régimen militar, el Gobierno tuvo poca intervención activa en el sector agrícola. A partir de mediados de los ochenta, sin embargo, la percepción creciente era que existían medidas activas que el Gobierno podía acometer para mejorar la competitividad y así estimular la producción y las exportaciones, principalmente ofreciendo bienes públicos que hasta entonces había descuidado, y corrigiendo fallas de mercado. Por otro lado, en la práctica había poca preocupación por las necesidades de desarrollo de los campesinos más pobres, y un gran desinterés por los temas ecológicos y de uso de los recursos.

Desde la restauración de la democracia en 1990, la política agrícola se ha centrado en tres grandes grupos de objetivos: primero, la meta heredada de aumentar la competitividad; segundo, lograr un desarrollo agrícola más equilibrado a través de una mejor integración de los campesinos más pobres y menos competitivos a las cadenas de abastecimiento comercial; y, por último, conciliar estos objetivos con propósitos relativos a la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos. Aunque el articulado de los objetivos ha variado de gobierno en gobierno, estas amplias áreas han proporcionado un foco común para las preocupaciones de la autoridad. Han existido traslapes, en que los programas dirigidos a los campesinos más pobres se han centrado esencialmente en mejorar su competitividad, mientras se piensa que los pequeños propietarios tienen un importante papel que jugar en la ecología, como por ejemplo, en la reforestación. También ha habido cambios sutiles en el énfasis puesto en estos temas.

Desde el retorno a la democracia se han sucedido cuatro gobiernos, todos formados bajo la Concertación, coalición de partidos políticos. El primero, del presidente Patricio Aylwin (1990-94), tuvo que manejar la transición desde el régimen militar. Durante su período, los objetivos de política caían en dos categorías. La primera establecía el propósito de apoyar una agricultura competitiva, por la vía de transformar, modernizar y diversificar la producción agrícola. La segunda perseguía conciliar el desarrollo agrícola con la equidad, a través de la incorporación de pequeños y medianos agricultores a una agricultura más competitiva y del desarrollo de las zonas rurales pobres. Los principales instrumentos de política aplicados durante estos años fueron la transferencia tecnológica y el otorgamiento de créditos.

El segundo gobierno, del presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle (1994-2000), continuó con estos objetivos amplios, reforzando el énfasis en una integración más eficaz del sector agrícola en las cadenas de valor. El gobierno de Frei comenzó extendiendo programas que habían partido en la Administración anterior e introdujo nuevos en las áreas de riego, recuperación de suelos, programas de sanidad animal y vegetal, desarrollo y promoción de mercados, innovación y mejora tecnológica, desarrollo de habilidades gerenciales y desarrollo forestal. Estas políticas todavía son importantes.

A la presidencia de Frei sucedió la de Ricardo Lagos (2000-06). El gobierno de Lagos también especificó el objetivo de generar las condiciones para un agro rentable y competitivo que abarcaría hasta la agricultura a pequeña y mediana escala. Este período estuvo marcado por un nuevo foco en el logro de dichos objetivos dentro de un marco de sustentabilidad ecológica, económica y social. También se puso un énfasis considerable en la promoción de las exportaciones agrícolas, a través de programas como el *Fondo para la Promoción de Exportaciones Agrícolas* y el *Programa de Promoción de Exportaciones para la Agricultura Familiar Campesina*.

En 2006, Michelle Bachelet fue elegida Presidenta. Su Gobierno redefinió los objetivos de la política agrícola chilena, con la intención declarada de (1) transformar a Chile en una superpotencia internacional agroalimentaria y forestal; (2) promover un desarrollo más incluyente para el apoyo de la agricultura familiar campesina (AFC); (3) modernizar las instituciones agrarias públicas; (4) crear nuevas fuentes de energía; y (5) asegurar el uso sustentable de los recursos naturales y proteger la biodiversidad. Estos objetivos son en gran medida similares y compatibles con los heredados de gobiernos anteriores, aunque el énfasis específico en la creación de nuevas fuentes de energía es nuevo. Las políticas utilizadas para el logro de estos objetivos, que incluyen instrumentos tanto nuevos como heredados, se examinan en las subsecciones 2.3 y 2.4.

### Arreglos institucionales

Las políticas agrícolas se implementan a través de tres arreglos institucionales distintos. En primer lugar, algunas políticas son financiadas y llevadas a cabo por el Ministerio de Agricultura (Minagri) y agencias filiales. En segundo lugar, están las políticas financiadas por el Minagri, pero cuya implementación está a cargo de agencias de fuera del Ministerio. Por último, están las políticas financiadas e implementadas por un ministerio distinto al Minagri. El Recuadro 2.1 muestra un resumen de las diversas instituciones responsables de las políticas agrícolas, dentro de este marco, en tanto el diagrama 2.1. sintetiza la estructura organizacional y la asignación de todos los gastos del Minagri correspondientes a 2006.

#### Recuadro 2.1. Institucionalidad para las políticas agrícolas en Chile

##### 1) Políticas financiadas e implementadas por el Ministerio de Agricultura (Minagri)

El Ministerio de Agricultura (Minagri) es responsable del diseño, implementación, administración y reglamentación de las políticas nacionales relacionadas con la agricultura, ganadería, silvicultura, alimentación y desarrollo rural. La organización del Minagri consta de una subsecretaría y diez agencias. La gestión de cinco agencias (INIA, FIA, Infor, Fucoa y Ciren) corresponde a la Subsecretaría (Subse). Las otras cinco (Indap, SAG, Conaf, CNR, y Odepa) son instituciones descentralizadas con presupuestos individuales.

##### Subsecretaría de Agricultura

La misión de la Subse es contribuir a mejorar la competitividad, sustentabilidad y equidad en los sectores agrícola y forestal, por medio de una organización eficiente del Ministerio de Agricultura en términos de articular, monitorear y coordinar las políticas, programas y proyectos que son ejecutadas directamente por las agencias ministeriales o implementados por acuerdos con otras instituciones.

##### Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (Indap)

El Indap es la principal agencia que brinda apoyo a la pequeña agricultura. Su propósito es mejorar la competitividad y la orientación de mercado de la agricultura familiar campesina, (AFC). A fin de cumplir con este mandato, el instituto contribuye al financiamiento de inversiones y capital operacional de los pequeños productores. Asimismo, cofinancia la asistencia técnica y programas de gestión para pequeños propietarios, y pone en práctica programas de asistencia general para campesinos pobres.

##### Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)

El SAG es responsable de proteger, mantener, y perfeccionar las condiciones sanitarias de la producción agrícola y ganadera; proteger, conservar y mejorar los recursos naturales renovables usados en la agricultura; y controlar los insumos y productos del agro, de acuerdo con reglamentos y normas legales.

**Corporación Nacional Forestal (Conaf)**

La misión de Conaf es preservar y aumentar los recursos forestales del país. Conaf maneja un programa de recuperación de suelos degradados y promueve la creación de un recurso renovable para pequeños y medianos propietarios de zonas forestales. Al mismo tiempo, controla la ejecución de reglamentos relacionados con el uso de los bosques. Cuenta también con un programa de control de incendios forestales y administra un sistema nacional de zonas protegidas.

**Comisión Nacional de Riego(CNR)**

El CNR coordina todas las instituciones con actividades de regadío, e implementa sus propias políticas, programas y proyectos, de riego y drenaje. Administra también los recursos disponibles para fomentar la construcción de proyectos privados de riego y drenaje; y promueve acciones públicas orientadas al desarrollo agrícola y a la capacitación en las áreas que se benefician con proyectos de riego.

**Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, (Odepa)**

Odepa es una institución pública centralizada que suministra y mantiene información regional, nacional e internacional útil para la formulación de políticas. Odepa asesora al Ministerio de Agricultura en materia de políticas relacionadas con la producción y el comercio internacional. Presta también servicios tales como asesoría legal, evaluación y monitoreo del presupuesto de las agencias del Ministerio, coordinación de asistencia técnica y programas de cooperación internacional.

**Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA)**

El mandato de INIA consiste en crear, adaptar y transferir conocimientos tecnológicos. Su accionar está enmarcado dentro de un concepto de Investigación y Desarrollo, implicando con ello que los proyectos de investigación se comienzan teniendo en mente un producto final realizable. Sin embargo, también conduce algunos proyectos de investigación en ciencias básicas.

Fundación de Innovación Agraria (FIA)

FIA promueve la innovación en la agricultura chilena financiando el desarrollo de programas y proyectos orientados a la transformación industrial y comercialización de productos agrícolas y forestales. Fomenta también la coordinación de los esfuerzos de innovación sectoriales, y provee servicios de extensión.

**Instituto de Investigación Forestal de Chile (Infor)**

La misión de Infor es llevar a cabo proyectos de investigación, elaborar estadísticas, y transferir conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con el uso sustentable de los ecosistemas forestales, el manejo de sus recursos y la comercialización de sus productos. Apoya el desarrollo de pequeños y medianos propietarios forestales, y la innovación tecnológica entre empresas madereras pequeñas y medianas.

**Fundación de Comunicación, Capacitación y Cultura del Agro (Fucoa)**

Fucoa está a cargo de las comunicaciones del Ministerio de Agricultura y sus agencias.

**Centro de Información de Recursos Naturales (Ciren)**

La función de Ciren es recopilar, actualizar, mantener e integrar información estadística y cartográfica relacionada con los recursos naturales del país; y suministrar información oportuna y útil para el análisis de los diferentes subsectores.

**2) Políticas financiadas por el Minagri pero implementadas por agencias no Minagri****Prochile**

Prochile forma parte de Direcon (Dirección de Relaciones Económicas Internacionales) y su misión es el fomento de las exportaciones chilenas. Para ello, Prochile realiza estudios para guiar y capacitar empresarios; suministra información sobre comercio internacional; organiza y participa en ferias internacionales de comercio y misiones comerciales para empresarios; desarrolla programas para incorporar a la pequeña y mediana empresa al comercio internacional; y administra los fondos para el fomento de las exportaciones.

**Corporación de Fomento a la Producción (Corfo)**

La misión de Corfo es fomentar la producción nacional. Promueve mejoras de gestión, así como la innovación, la generación de capital, y la creación de nuevos negocios.

**Fundación Chile**

La Fundación Chile es una organización privada sin fines de lucro que introduce innovaciones y desarrolla recursos humanos en áreas clave de la economía chilena.

**3) Políticas financiadas e implementadas por otros ministerios**

Estas son agencias con programas que abarcan el sector agrícola, pero cuyos recursos no provienen del Minagri.

**Fondo de Solidaridad e Inversión Social (Fosis)**

Fosis es una agencia pública descentralizada bajo la supervisión del Presidente de la República, con quien interactúa a través del Ministerio de Planificación (Mideplan). Fosis financia actividades que contribuyen a la reducción de la pobreza.

**Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence)**

El Sence es una agencia pública descentralizada que promueve la competitividad de empresas e individuos por medio de programas de capacitación.

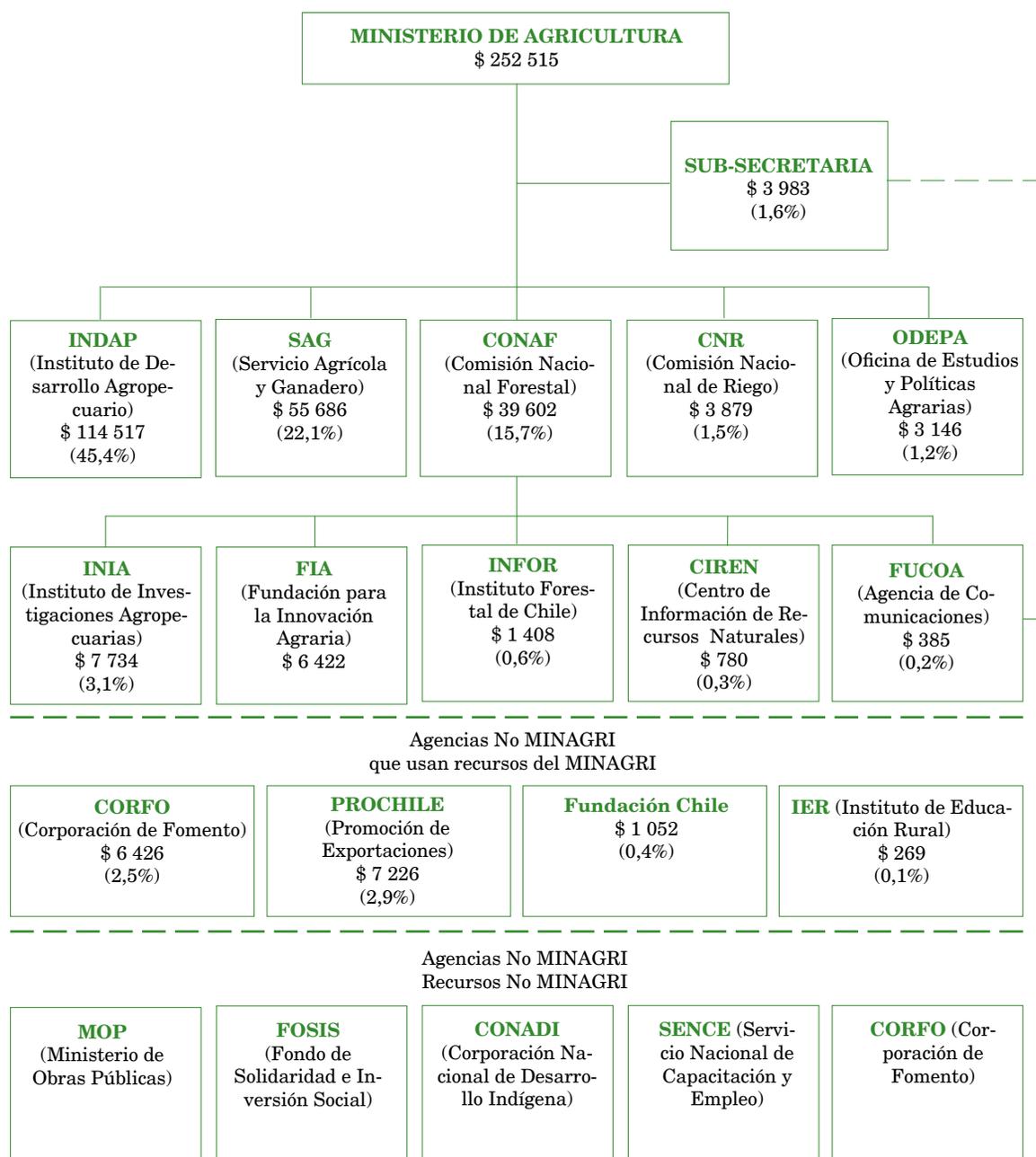
**Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi) - Ministerio de Planificación (Mideplan)**

Conadi forma parte del Mideplan y promueve, coordina y ejecuta iniciativas estatales para el desarrollo de los pueblos indígenas.

**Ministerio de Obras Públicas (MOP)**

El MOP ejecuta un gran número de proyectos de infraestructura agrícola y de riego.

**Diagrama 2.1. Organización de las instituciones que formulan políticas agrícolas, y asignación del total del presupuesto ejecutado de MINAGRI para 2006**  
(millones de pesos)



Fuente: MINAGRI, 2007, DIPRES, 2007.

## 2.3. Políticas de comercio agrícola

Chile tiene una política comercial muy abierta, con un arancel virtualmente parejo de 6%, la tasa de "nación más favorecida" o NMF. Más aun, la suscripción de un amplio abanico de tratados comerciales ha atraído a muchos exportadores hacia Chile gracias al libre acceso para una mayoría de las líneas afectas a arancel. En el caso de los productos agrícolas, lo anterior ha derivado en un arancel promedio efectivo inferior al 2% (Becerra, 2006), levemente por debajo del que se aplica a los productos industriales. Los únicos productos que han recibido una protección más allá de la tasa de NMF son los incluidos en el sistema de banda de precios (SBP) del país —trigo, harina de trigo, azúcar (y, antes, aceites comestibles)— y los que han sido objeto de medidas de contingencia. Se han aplicado salvaguardas al trigo, harina de trigo, azúcar y fructosa, y a los productos lácteos, mientras, recientemente, se han implementado medidas antidumping contra las exportaciones de harina de trigo de Argentina. En pocas palabras, la protección comercial se ha concentrado en un grupo estrecho de productos que compiten con sustitutos importados.

### Cambios en el paradigma de la política comercial

Chile acometió la aplicación de reformas comerciales en forma unilateral durante el régimen militar. Eliminó todas las barreras no arancelarias; impuso una reducción gradual de los aranceles, los que consolidó en tres niveles (con un máximo de 60%); unificó el tipo de cambio y devaluó la moneda para contrarrestar los efectos de los recortes arancelarios (Cepal, 2002). Las reformas arancelarias continuaron hasta llegar a un arancel uniforme de 10% en 1979. Con la crisis de deuda de comienzos de los ochenta, las reformas tuvieron algunos tropiezos, debiendo subir el arancel común a 20% a mediados de 1983 y a 35% en septiembre de 1984, pero para cuando el país recobró la democracia en 1990 la protección arancelaria había vuelto a ser casi pareja entre sectores, con una tasa estándar del 15%.

El Gobierno civil mantuvo la política de libre mercado, bajando el arancel de NMF a 11% en 1991, y luego aplicando reducciones progresivas hasta llegar al 6% en 2003. El SBP para el trigo, la harina de trigo y el azúcar es la honrosa excepción y ha hecho que estos aranceles excedan la tasa de NMF (y ocasionalmente el límite). La operación del SBP y las modificaciones realizadas a la luz de las conclusiones del Órgano de Solución de Diferencias (OSD) de la OMC, se describen a continuación.

Como complemento a la reforma unilateral, el Gobierno de Chile ha negociado una serie de tratados de libre comercio que, al ofrecer un acceso mejor que el de NMF, han reducido aun más el grado de protección. En general, los acuerdos comerciales preferenciales han sido percibidos como una manera práctica de mejorar el acceso chileno a los mercados en un mundo proteccionista. Chile ha buscado suscribir acuerdos con todos sus socios comerciales grandes a fin de minimizar los efectos del desvío del comercio. Dados los bajos aranceles y el bajo uso de otros instrumentos proteccionistas, los tratados de libre comercio (TLC) y acuerdos de complementación económica (ACE) suscritos por Chile, a menudo se han caracterizado como "OMC plus", al cubrir áreas tales como la inversión, defensa comercial, propiedad intelectual y política de competencia<sup>ii</sup>. También han contemplado procedimientos para la liquidación de controversias. La tabla 2.A1.1 (anexo) presenta una lista de los tratados comerciales suscritos por Chile, en tanto el recuadro 2.2 a continuación resume los detalles de los componentes específicos para la agricultura. Un punto clave a destacar aquí es que, en su mayoría, estos acuerdos incluyen algunas exenciones de las reformas por uno y otro lado, que la agricultura es el principal sector donde se han aplicado dichas exenciones. Los únicos acuerdos que no contienen exenciones son los suscritos con Colombia, el Mercosur y Estados Unidos.

### Recuadro 2.2. Elementos agrícolas de los tratados comerciales de Chile

Chile tiene TLC con Canadá, China, Costa Rica, El Salvador, Japón, Corea del Sur, la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC), México y Estados Unidos. Además, Chile ha concluido ACE con Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, Mercosur, Perú y Venezuela; tratados de asociación con la Unión Europea y Nueva Zelanda-Brunei-Singapur, y un acuerdo de alcance parcial con la India. Estos tratados abarcan colectivamente la gran mayoría de las exportaciones e importaciones del país. Para cuatro países con los cuales Chile tiene TLC, la mayoría de las líneas arancelarias están cubiertas y el arancel promedio es menor al 1% (OMC, 2003).

El tratado de libre comercio Chile-Canadá (CCFTA) se firmó en 1996 y entró en vigencia en 1997. A enero de 2003 se había eliminado la mayoría de los aranceles agrícolas. Sin embargo, Chile retuvo sus derechos aduaneros sobre los productos lácteos, aves y huevos, y Canadá retuvo su arancel fuera de cuota sobre los mismos productos. Algunos aranceles agrícolas chilenos quedaron sujetos a un periodo de eliminación gradual de hasta 17 años. Estos incluyen carne de cerdo, aceites vegetales, carne de vacuno, productos de papa, harina de maíz, azúcar y ciertos productos de azúcar, trigo de molienda, y harina de trigo. Desde que el tratado entró en vigencia, se ha usado su mecanismo de solución de controversias para investigar las medidas de salvaguardia de Chile sobre trigo y harina de trigo, azúcar y aceites vegetales comestibles.

Los TLC con **Costa Rica** y **El Salvador** entraron en vigencia en 2002. La inmediata liberación de derechos aduaneros, otorgada por Chile a las importaciones de Costa Rica y El Salvador, cubrió el 83,4% de las líneas arancelarias. Las mercancías chilenas que no se benefician del acceso libre de derechos a estos países incluyen animales vivos, productos cárneos y tabaco. Las mercancías de Costa Rica y El Salvador que no se benefician de este tratamiento libre de derechos incluyen aceites vegetales, azúcar y harina de trigo.

El TLC con **México** ha estado en vigencia desde 1992; las dos partes decidieron ampliar el campo del acuerdo original, y suscribieron un nuevo TLC en 1998, que entró en vigencia un año después. El tratado establece disposiciones en varias áreas, incluyendo medidas SFS. Las mercancías excluidas del tratamiento libre de derechos por ambas partes incluyen diferentes productos lácteos, trigo y harina de trigo, aceites vegetales comestibles, y productos de tabaco y azúcar. El mecanismo de solución de controversias ha sido usado para investigar el régimen de importación de manzanas por parte de México.

Las negociaciones sobre un TLC con los miembros de la **Asociación Europea de Libre Comercio (AELC)** concluyeron en 2003, indicando el gobierno chileno que el tratado proveería acceso libre de derechos a cerca del 90% de las importaciones originadas en miembros de la AELC. El tratado contiene disposiciones sobre compras fiscales, inversión, comercio en servicios, medidas sanitarias y fitosanitarias (SFS), reglamentaciones técnicas, y solución de controversias.

El TLC con **Corea** fue ratificado en 2003 y contiene disposiciones sobre procedimientos aduaneros, medidas de salvaguardia, medidas antidumping y compensatorias, medidas SFS, normativas técnicas, inversión, comercio en servicios, movimiento de personas naturales, competencia, compras fiscales, derechos de propiedad intelectual, y solución de controversias. Chile otorgó acceso inmediato libre de aranceles al 67% de sus líneas arancelarias, mientras Corea aplica la inmediata eliminación de derechos al 87% de sus líneas arancelarias. Todos los otros bienes obtendrían acceso libre de aranceles dentro de cinco, siete, diez o trece años. Chile excluyó en forma permanente azúcar, trigo, y semillas oleaginosas, y Corea eximió permanentemente al arroz, manzanas y peras.

El TLC entre Chile y **China** se firmó en 2005 y entró en vigencia en octubre de 2006. El tratado provee una zona de libre comercio en un periodo de diez años, con algunas excepciones (3% de las líneas arancelarias exportadas a China) principalmente en el sector agrícola (por ejemplo, arroz, trigo, harina de trigo, azúcar). El tratado provee un marco para el comercio en bienes, prácticas comerciales desleales, medidas de salvaguardia, solución de controversias, valoración aduanera, normativas técnicas, medidas SFS, y cooperación bilateral. Se están negociando capítulos sobre inversión y comercio en servicios.

El TLC con **Japón** entró en vigencia en septiembre de 2007. El tratado provee una zona de libre comercio en un periodo de quince años, con algunas excepciones permanentes (12% de las líneas arancelarias exportadas a Japón) y exenciones temporales (para el 3% de las líneas arancelarias). El tratado contiene disposiciones sobre el comercio en bienes, solución de controversias, avalúos

aduaneros, normativas técnicas, medidas SFS, medidas de promoción de negocios, adquisiciones públicas, propiedad intelectual y comercio en servicios.

El tratado de libre comercio con **Estados Unidos** se firmó en 2003 y entró en vigencia en 2004. El TLC eliminó la mayoría de los aranceles inmediatamente y fijó compromisos para una zona de libre comercio en todos los productos para el 2014. El tratado proporciona un marco para el comercio en bienes, inversión, propiedad intelectual, compras fiscales, comercio en servicios, comercio electrónico, derechos laborales y normativas medioambientales.

El ACE entre Chile y **Mercosur** se firmó el 25 de junio de 1996 y entró en vigencia el 1 de octubre del mismo año. A los bienes mencionados en la lista general se les concedió tratamiento de franquicias aduaneras desde enero de 2004, la liberalización completa para las demás mercancías regirá a partir del 2014. Las preferencias arancelarias se expresan generalmente como porcentaje de los respectivos aranceles de NMF. El acuerdo contiene disposiciones sobre el acceso al mercado de bienes, prácticas comerciales desleales, medidas de salvaguardia, solución de controversias, avalúos aduaneros, normativas técnicas, medidas SFS, medidas de fomento a la exportación y propiedad intelectual. Desde que el acuerdo entró en vigencia, su mecanismo de solución de controversias ha sido utilizado para tratar una queja interpuesta por Argentina referente al régimen de importaciones de Chile para los aceites vegetales comestibles.

El acuerdo de asociación de Chile con la **Unión Europea** se firmó a fines de 2002 y entró en vigencia en 2003. Chile concedió tratamiento con franquicia arancelaria a cerca del 91% de todos los artículos de la línea arancelaria originados en la UE. El acuerdo proporciona un marco en varios temas que afectan a la agricultura, incluyendo medidas SFS. Su anexo contiene acuerdos bilaterales en el comercio de vinos y de bebidas alcohólicas y de fantasía. Estos acuerdos incluyen disposiciones sobre la protección de indicaciones y denominaciones geográficas, indicadores de calidad, marcas registradas y etiquetado.

Con la India se firmó un acuerdo de alcance parcial en 2006 y entró en vigencia en agosto de 2007. El acuerdo proporciona preferencias para el 98% de las exportaciones chilenas a la India (178 líneas arancelarias) y para el 71% de las exportaciones de la India hacia Chile (296 líneas arancelarias).

Chile tiene un acuerdo de alcance parcial con **Bolivia** (suscrito en 1993), que establece preferencias comerciales recíprocas, pero sin compromisos de liberalización. Tiene ACE con **Colombia** (1993), **Ecuador** (1994), **Perú** (1998) y **Venezuela** (1993). En cada caso la meta es crear una zona de libre comercio, y no hay exenciones permanentes de liberalización arancelaria, salvo el acuerdo con **Ecuador**. Estos acuerdos incluyen normativas con respecto a reglamentación de origen, medidas de salvaguardia, prácticas comerciales desleales, gravámenes, inversión, compras fiscales, transporte marítimo y aéreo, y solución de controversias.

El acuerdo de Chile con **Perú**, que entró en vigencia en julio de 1998, contempla la eliminación gradual de aranceles a contar de julio del 2003. Sin embargo, 329 líneas arancelarias, principalmente productos agrícolas, tienen un período de eliminación progresiva de 18 años. Ambas partes acordaron limitar el uso de subsidios a la exportación. El acuerdo también contiene disposiciones sobre medidas SFS, normativas técnicas, impuestos, propiedad intelectual y avalúos aduaneros.

Aparte de sus compromisos comerciales, Chile es beneficiario del sistema generalizado de preferencias de Bulgaria, Hungría, Japón y Nueva Zelanda, y participa en el sistema global de preferencias comerciales entre países en desarrollo (SGPC). Con menos implicancias formales, Chile es miembro de la Comunidad Económica del Asia Pacífico (APEC), cuyos participantes se comprometen a lograr el libre intercambio de bienes y servicios entre miembros desarrollados para 2010, y entre todos los miembros en 2020. Chile se comprometió a lograr el libre comercio para el año 2010. Es también socio del Grupo Cairns que reúne a 18 países exportadores de productos agrícolas.

La liberalización unilateral del comercio internacional aplicada por Chile y su búsqueda de acuerdos comerciales preferenciales han significado que las normas de la OMC no han impuesto una restricción significativa en la formulación de políticas, con la notable excepción de la protección a los productos cubiertos por el sistema de bandas de precios (ver más adelante). En virtud de los acuerdos agrícolas de la Ronda de Uruguay (AARU), Chile puso el límite de la mayoría de sus líneas arancelarias en 25%, aunque algunos productos agrícolas (como lácteos, trigo y harina de trigo, semillas oleaginosas y aceite comestible, y azúcar) tenían el límite en 31,5%. Luego de ciertas renegociaciones a la luz del fallo de la OMC contraria al SBP, se aumentó la tasa máxima para el azúcar hasta 98%. Bajo los acuerdos preferenciales de Chile, el azúcar, el trigo y los aceites vegetales enfrentan aranceles superiores a los de otros productos y están afectos a períodos de reducción progresiva más largos.

### **El sistema de bandas de precios**

La idea del sistema de bandas de precios (SBP) chileno era otorgar a los productores de ciertos productos un seguro contra los riesgos de precios. Con el SBP, se establece un piso y un techo a cada precio alrededor de un precio internacional de referencia. Cuando este cae por debajo del límite inferior, se aplica un impuesto específico además del arancel vigente. Cuando el precio de referencia está entre el piso y el techo, solo se aplica el arancel. Cuando cae por encima del límite superior, se aplica una rebaja al monto del arancel vigente. Entre 1998 y 2000, los precios mundiales fueron tan bajos que el impuesto aplicado a los productos del SBP superó el arancel límite de 31,5%.

En 2001, Argentina argumentó con éxito en la OMC que el SBP chileno no estaba en conformidad con los requisitos arancelarios del AARU. En particular, el fallo de la OMC determinó que el SBP contravenía el artículo 4.2 del acuerdo, que establece que "Salvo disposición en contrario (en las disposiciones especiales de salvaguardia), ningún Miembro mantendrá, adoptará ni restablecerá medidas del tipo de las que se ha prescrito se conviertan en derechos de aduana propiamente dichos".

Como consecuencia de lo anterior, se modificó el SBP. Se discontinuó el mecanismo para aceites vegetales. Se renegóció el arancel máximo para el azúcar y se subió de 31,5% a 98%, y Chile fue obligado a abrir cuotas de importación de 60 000 toneladas para el azúcar refinado. Por último, se cambió el precio de referencia y los cálculos del umbral para el trigo, la harina de trigo y el azúcar, y se impusieron límites tales que los derechos pagaderos no excedieran el arancel límite (31,5% para el trigo y la harina de trigo, y una tasa corregida de 98% para el azúcar). Para el trigo y la harina de trigo, se especificó una reducción de 1,5% anual hasta el 2014, tras lo cual se aboliría el SBP. El recuadro 2.3 resume los detalles del funcionamiento del SBP y las modificaciones que sufrió a la luz del proceso de solución de diferencias de la OMC. El nuevo sistema para el trigo fue impugnado por Argentina, y en diciembre de 2006, el Órgano de Solución de Diferencias de la OMC dictaminó que el SBP modificado continuaba contraviniendo las normas de la OMC. Chile apeló este fallo, pero la apelación fue rechazada en mayo de 2007. Por lo tanto, será necesario hacer nuevas correcciones a la política del trigo.

Hoy en día, las consecuencias de estas correcciones son menores, ya que en 2003, 2004 y 2006 se aplicó una rebaja al arancel de NMF.

Las estimaciones del valor de estas intervenciones de precios se revelan en los cálculos del apoyo al precio de mercado que forman parte integral del ejercicio de medición de la estimación de apoyo al productor (EAP).

### Recuadro 2.3. Cambios en el sistema de banda de precios de Chile

La puesta en práctica del SBP involucra tres elementos: (i) el cálculo de los precios de piso y techo; (ii) la determinación de los derechos adicionales (rebajas) que se aplican sobre el arancel de NMF para mantener los precios dentro de la banda de precios; y (iii) la aplicación a las importaciones del derecho neto resultante. La operación de estos elementos se modificó en 2002 tras el fallo del panel de la OMC.

El SBP fue originalmente aplicado al trigo, harina de trigo, aceites comestibles y azúcar. De acuerdo al fallo de la OMC, el sistema fue descontinuado para los aceites comestibles y modificado para los otros productos. A fin de poner el SBP en línea con las recomendaciones y fallos de 2002, se realizaron los siguientes cambios:

Para el trigo, se fijaron los precios de piso y techo en USD 128 y USD 148 por tonelada, respectivamente. Esto contrasta con el sistema anterior en donde los precios de piso y techo eran calculados en base a los precios de los 60 meses anteriores. Entre 2008 y 2014, estos precios de piso y techo deben reducirse en un 1,5% al año, después de lo cual el sistema será descontinuado.

Para el azúcar, se fijaron los precios de piso y techo en USD 310 y USD 339 por tonelada, respectivamente, para ser reducidos en un 2% al año a partir de 2008 y hasta 2014. Esto contrasta con un sistema en el que los precios de referencia se calculaban en función de los precios internacionales sobre los 120 meses anteriores.

En el caso en donde el precio de referencia está bajo el precio de piso, el derecho cargado además del arancel NMF aplicado es igual a la diferencia entre el precio de piso y el precio FOB de referencia multiplicados por 1 más el derecho ad valorem (6%). Cuando el precio de referencia excede el techo del precio, se aplica una rebaja igual a la diferencia entre los dos precios nuevamente multiplicados por 1 más 6%. Como antes, los derechos específicos en la harina de trigo son 1,56 veces los aplicados al trigo.

Otro requisito es que los derechos de aduana aplicados bajo el sistema de banda de precios no deben exceder la tasa de aranceles consolidados del 31,5% en el caso del trigo y harina de trigo y el 98% (la tasa renegociada) en el caso del azúcar.

Otros cambios específicos incluyeron precios de referencia establecidos por ley, trigo pan argentino (FOB Argentina) desde el 16 de diciembre al 15 de junio, y el trigo de invierno rojo suave No. 2, cotizado FOB en el Golfo de México desde el 16 de junio al 15 de diciembre. En el caso del azúcar, los precios correspondientes son el precio a futuro N°11 de NY para el azúcar rubia, y el precio a futuro N°5 de Londres para el azúcar blanca.

Para el trigo y la harina de trigo, los derechos pertinentes se determinan seis veces al año en vez de semanalmente. Para cada aviso, los precios diarios se promedian sobre 15 días. Luego sigue un período de aviso de cinco días, y dos meses de aplicación. Para el azúcar existen 12 determinaciones de derechos y de rebajas sobre la base de un aviso de cinco días que refleja los precios del mes anterior. Los programas para el cálculo de los derechos y rebajas, anunciándolos, y luego ejecutándolos se establecen en la tabla 2.A1.2.

**Después del veredicto de la OMC en mayo de 2007, dos elementos caracterizan la reforma propuesta:**

#### 1. Modificación legal

Puesto que el SBP es definido por ley (artículo 10 de la Ley 18.525), se requiere aprobación parlamentaria para cualquier cambio. Según lo propuesto ante el Parlamento, el mecanismo de SBP debe ser sustituido por un arancel específico de USD 30 para el trigo y de USD 47 para la harina de trigo, por tonelada. Este arancel total será el arancel NMF del 6% más estas tasas específicas. En términos ad valorem, el arancel final dependerá de los precios internacionales.

## 2. Acceso preferencial

Dado que la modificación legal eleva la protección, se creará un protocolo bilateral que concederá acceso libre de aranceles a las importaciones de trigo y harina de trigo conforme a ciertas condiciones de precio. Esto garantizará las actuales condiciones de acceso (arancel 0% para el trigo, basado en los altos precios internacionales). Si bajan los precios, los aranceles se activarán automáticamente para las importaciones de trigo y harina de trigo (tabla 2.A1.3). Además, el protocolo establece que los aranceles disminuirán año a año bajo las mismas medidas establecidas por el TLC con EE.UU., a 0 en enero de 2015 (tabla 2.A1.4). Este protocolo será aplicable a todos los socios con tratamiento preferencial (Canadá, América Central, EE.UU., P4, Perú, UE y Mercosur).

Los equivalentes ad valorem (EAV) de los derechos aplicados en virtud del SBP han sido calculados por Odepa para el trigo y el azúcar refinado. Estos cálculos toman el arancel NMF y luego suman (restan) el EAV de los derechos (rebajas) aplicables según el SBP. En cada caso, la referencia para el cálculo del EAV del derecho (rebaja) específico es el correspondiente valor unitario de importación. Los EAV se calcularon por mes, y se informa el promedio simple para doce meses. Además, el arancel recaudado durante el año se divide por el valor unitario de importación anual para obtener un promedio ponderado.

En el caso del trigo, el EAV superó el arancel NMF la mayoría de los años de la década de 1990 y excedió el límite de 31,5% desde 1998 a 2000. A medida que se han ido fortaleciendo los precios mundiales, se han ofrecido rebajas en tres de los últimos cuatro años, de modo que el verdadero derecho pagado ha sido inferior a la tasa NMF de 6% (tabla 2.1).

**Tabla 2.1. Protección al trigo bajo el sistema de banda de precios, 1990-2006**

Año	Arancel ad valorem	Equivalente ad valorem de derechos de aduana pagaderos bajo el SBP		Arancel total	
		Promedio simple	Promedio ponderado	Promedio simple	Promedio ponderado
1990	15,0%	3,7%	42,6%	18,7%	57,6%
1991	13,0%	10,3%	31,5%	23,0%	44,2%
1992	11,0%	7,7%	9,1%	18,7%	20,1%
1993	11,0%	5,5%	7,8%	16,5%	18,8%
1994	11,0%	5,1%	3,7%	16,1%	14,7%
1995	11,0%	-2,2%	-4,3%	8,8%	6,7%
1996	11,0%	-7,2%	-6,4%	3,8%	4,6%
1997	11,0%	3,6%	1,3%	14,6%	12,3%
1998	11,0%	36,2%	41,2%	47,2%	52,2%
1999	10,0%	44,9%	44,3%	54,9%	54,3%
2000	9,0%	41,4%	41,5%	50,4%	50,5%
2001	8,0%	16,0%	17,2%	24,3%	25,2%
2002	7,0%	4,0%	2,4%	10,6%	9,4%
2003	6,0%	-1,0%	-2,0%	4,5%	4,0%
2004	6,0%	-4,0%	-3,4%	2,4%	2,6%
2005	6,0%	3,0%	1,8%	9,2%	7,8%
2006	6,0%	-2,0%	-1,4%	3,9%	4,6%

Fuente: ODEPA, 2007

La protección al azúcar, ha superado a la del trigo en la mayoría de los años, pero desde 2003 ha caído bruscamente a causa de los altos precios internacionales. En 2006, se aplicó una reducción al arancel NMF por primera vez (tabla 2.2).

**Tabla 2.2. Protección al azúcar bajo el sistema de banda de precios, 1990-2006**

Año	Arancel ad valorem	Equivalente ad valorem de derechos de aduana pagaderos bajo el SBP		Arancel total	
		Promedio simple	Promedio ponderado	Promedio simple	Promedio ponderado
1990	15,0%	-8,0%	-3,8%	7,0%	11,2%
1991	13,0%	0,0%	0,0%	12,7%	12,7%
1992	11,0%	8,5%	4,5%	19,5%	15,5%
1993	11,0%	13,3%	16,8%	24,3%	27,8%
1994	11,0%	0,2%	-1,5%	11,2%	9,5%
1995	11,0%	-10,2%	-10,6%	0,8%	0,4%
1996	11,0%	0,2%	-0,6%	11,2%	10,4%
1997	11,0%	17,0%	17,9%	28,0%	28,9%
1998	11,0%	42,3%	39,4%	53,3%	50,4%
1999	10,0%	66,9%	69,4%	76,9%	79,4%
2000	9,0%	57,3%	58,5%	66,3%	67,5%
2001	8,0%	31,0%	27,2%	39,2%	35,2%
2002	7,0%	39,0%	31,6%	45,5%	38,6%
2003	6,0%	42,0%	42,1%	48,4%	48,1%
2004	6,0%	38,0%	34,7%	43,6%	40,7%
2005	6,0%	14,0%	13,4%	20,3%	19,4%
2006	6,0%	-5,0%	-5,1%	0,7%	0,9%

Fuente: ODEPA, 2007

### Otras medidas de la política comercial

Chile aplica pocas medidas de política comercial distintas del arancel ad valorem descrito. Dichas medidas adicionales se resumen a continuación:

- **Cuotas arancelarias.** La única cuota arancelaria que mantiene Chile es para el azúcar. Incorporó esta en 2002 a partir de las renegociaciones con la OMC tras el fallo de su Órgano de Solución de Diferencias contra el SBP, y ocurrió en paralelo con el aumento de su arancel máximo a 98%. Se mantienen las cuotas sobre el azúcar refinado, con una tasa fuera de cuota de 6% más los derechos pagaderos bajo el SBP y una tasa dentro de cuota de 0%. La cuota de 60 000 toneladas anuales se aplica según un criterio de atención "por orden de llegada" Se reservan 21 000 toneladas para Argentina, 16 700 toneladas para Guatemala; 9 700 para Brasil; y 12 600 para otros países. Cuando se modificó la banda de precios el año 2003, se abrieron dos nuevas cuotas arancelarias: 15 000 toneladas para ítems S.A. 1701.91 y 1701.99 y 30 000 toneladas para el ítem 1701.9100. En 2006 no se usaron cuotas porque el SBP generó una deducción de la tasa de NMF y prácticamente todo el azúcar no pagó derechos. Se abrió una cuota adicional de 45 000 toneladas para el azúcar de uso industrial, en forma unilateral, con Bolivia, Colombia, Costa Rica y El Salvador.
- **Restricciones sanitarias y fitosanitarias.** El deseo de Chile de proteger su aislamiento natural de las enfermedades de la flora y la fauna ha llevado a la adopción de estrictos controles sanitarios y fitosanitarios. El SAG es responsable de todos los temas relativos a la sanidad animal y vegetal y ha sido notificado a la OMC como la instancia de consulta nacional de Chile. El SAG es también responsable de la negociación de acuerdos bilaterales de certificación.

- Salvaguardias. Desde la promulgación de la legislación de salvaguardias en 1999, se han aplicado salvaguardias a productos como trigo, azúcar, aceites vegetales comestibles, fructosa y miel de fructosa, así como a la leche en polvo y líquida UHT.
- Empresas comerciales estatales. Chile ha propuesto a la Comercializadora de Trigo (Cotrisa) como empresa comercial estatal. Cotrisa compra trigo a los productores chilenos en forma no discriminatoria y por lo general no se involucra en transacciones de importación o exportación (OMC, 2003). Sus efectos de política se han transmitido a través de la implementación del SBP, más que por su existencia como empresa comercial estatal por se.

### Promoción de exportaciones

En Chile, la promoción de las exportaciones es tarea de Prochile, la oficina de promoción de exportaciones, que depende de la Dirección de Relaciones Económicas Internacionales (Direcon) del Ministerio de Relaciones Exteriores. Prochile entrega apoyo a las empresas pequeñas y medianas de modo que puedan acceder a los mercados internacionales. Prochile cuenta con una red mundial, con oficinas comerciales y agencias en más de 35 países, que cubren el 90% de sus mercados de exportación. Las oficinas son dirigidas por equipos de especialistas que usan sus habilidades para ayudar a las empresas exportadoras chilenas a realizar sus operaciones internacionales. Prochile también tiene 12 oficinas regionales en Chile que promueven el desarrollo de bienes y servicios exportables a través de todo el territorio nacional. Estas oficinas —en conjunto con los gobiernos regionales, el sector privado, las universidades y otras organizaciones— trabajan en equipo para identificar el rango de productos y servicios regionales aptos para la exportación y desarrollar planes adecuados de promoción comercial (Prochile, 2007)

A través de un acuerdo común con el Minagri, celebrado en 1996, parte de Prochile se dedica a la promoción de productos agrícolas. Cabe mencionar dos programas específicos, el *Fondo de Promoción de Exportaciones Silvoagropecuarias y la Internacionalización de la Agricultura Familiar Campesina, Interpac*. La asignación presupuestaria para la promoción de exportaciones agrícolas del Minagri a Prochile se ha más que duplicado en los últimos diez años, desde menos de \$ 3 000 millones en 1996 a más de \$ 7 000 millones en 2006, lo que representa alrededor de un 0,2% del valor de las exportaciones agroalimentarias (Sotomayor, 2007; Cox, 2007).

La promoción de las exportaciones ha sido parte de un abanico de factores de política y otros distintos que han ayudado a impulsar las exportaciones agroalimentarias chilenas en las últimas dos décadas. El recuadro 2.4 examina el papel que jugó el Estado en el desarrollo de tres productos de exportación en las décadas de 1980 y 1990: vino, arándanos y carne de cerdo.

#### Recuadro 2.4. Razones tras el crecimiento de las exportaciones agroalimentarias de Chile

El sector agroalimentario de Chile ha sido la fuente de varios éxitos de exportación en años recientes. Ha superado con creces al sector manufacturero y ha hecho una contribución importante al funcionamiento comercial del país. Al intentar explicar qué ha impulsado a descubrir nuevas oportunidades de exportación, se ha identificado una gama de factores. Éstos incluyen la liberalización comercial, el logro de una estabilidad macroeconómica y política relativa, el estímulo de IED, extensos períodos de depreciación del tipo de cambio, y políticas de apoyo del gobierno.

Agosín y Bravo Ortega (2006) consideran tres éxitos de la experiencia chilena, en un intento por discernir la importancia relativa de estos diferentes factores y delinear el papel desempeñado por el Estado. Los tres casos que ellos consideran son vino, arándanos y carne de cerdo.

El vino comenzó a ser exportado en volúmenes significativos a mediados de los años ochenta y es actualmente una industria importante con exportaciones anuales alrededor de USD 900 millones. La mayoría de estas exportaciones va a los mercados europeos. El crecimiento de las exportaciones de arándanos y carne de cerdo es un fenómeno más reciente. Los arándanos, que no se consumen tradicionalmente en el país, emergieron como una exportación significativa a mediados de los noventa, creciendo las exportaciones a un promedio anual de USD 100 millones, su principal destino es Estados Unidos. Las exportaciones porcinas han tenido un desarrollo más prodigioso, elevándose desde menos de USD 6 millones en 1996 hasta superar los USD 300 millones en 2005. La mayoría de estas exportaciones van a Japón y Corea del Sur.

Un punto clave destacado por Agosín y Bravo Ortega es que estas exportaciones han crecido en ausencia de una política activa del Gobierno. El papel del Gobierno ha sido facilitar más bien que dirigir la actividad económica. Además, observan un número de características específicas detrás de cada historia de crecimiento de la exportación.

En el caso del vino, estos factores incluyen la adopción de tecnologías extranjeras, el cambio a tinajas de acero inoxidable que permitió a los productores chilenos elevar la calidad de sus vinos a estándares internacionales, las actividades coordinadoras de asociaciones industriales y un crecimiento general de la demanda mundial. El crecimiento de las exportaciones de arándanos se ha generado como parte de una diversificación notable en las exportaciones de fruta fresca, que se origina en condiciones naturales favorables incluyendo un clima mediterráneo templado y una producción que para el hemisferio norte es fuera de temporada. Las principales empresas exportadoras (Hortifrut y Vital Berry) tienen alianzas estratégicas en Estados Unidos y fuertes lazos con comerciantes especializados. La inversión extranjera desempeñó un papel importante en el desarrollo de las exportaciones de cerdo. El comprador principal, Nippon Meat de Japón, comenzó la búsqueda de proveedores cuando la fiebre aftosa golpeó a dos de sus principales proveedores, Dinamarca y el Taipei Chino. Esta empresa compra del proveedor dominante, Agrosuper, que tiene una estructura integrada verticalmente y bajos costos de mano de obra, lo que le permite cumplir con demandas específicas —principalmente para los cortes de especialidad— de mercados asiáticos.

Los tres productos se han beneficiado de condiciones favorables de recursos naturales, macroeconómicas y comerciales. En cada caso, sin embargo, el Gobierno ha desempeñado un papel importante como facilitador.

- Mientras Chile se beneficia de condiciones SFS naturalmente favorables en virtud de su aislamiento físico, el **SAG** ha desempeñado un papel importante en la protección de estos dones, especialmente en el caso de arándanos y cerdo.
- **Corfo** ha patrocinado la creación de asociaciones de productores que pueden ayudar a los productores a cumplir con los requisitos de calidad de mercados extranjeros. Esto fue particularmente importante en los primeros tiempos del auge en las exportaciones de vino.
- **Fundación Chile** ayudó a establecer un interés viable para la exportación de arándanos, ayudando a compensar a un sector privado I+D débil y una industria naciente con capital de riesgo.
- En general, se considera que las actividades de promoción de **Prochile** han tenido un efecto significativo en las exportaciones de alimentos y vinos chilenos.

Finalmente, la conclusión de **tratados comerciales** ha tenido un impacto importante en cada caso, con exportaciones de vino a la UE beneficiadas por un arreglo específico dentro del Acuerdo de Asociación Económica, y exportaciones de arándanos a Estados Unidos y de cerdo a Japón y Corea cubiertas por acuerdos de libre comercio.

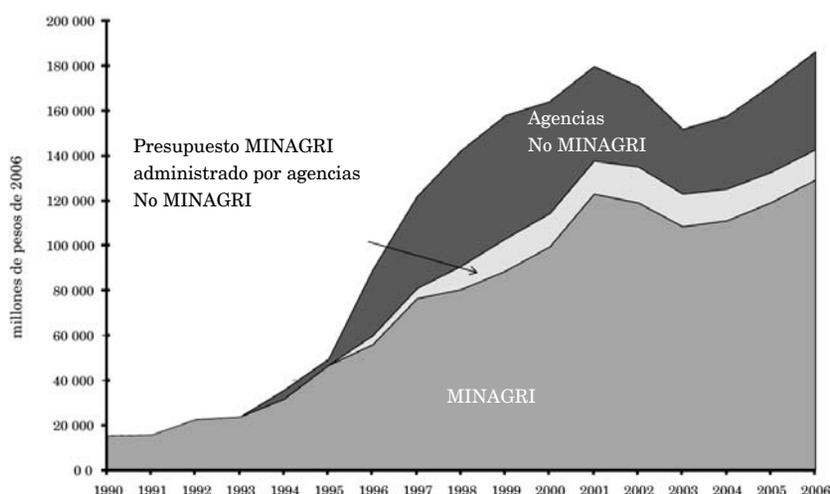
Los productores han argumentado que el alcance de las iniciativas de gobierno es demasiado limitado, y que se encuentran típicamente obligados a asumir los costos de servicios estatales, tales como inspección. Sin embargo, el enfoque del Gobierno hacia el abastecimiento de bienes públicos y corrección de casos claros de fallas del mercado, a diferencia de intentar escoger a ganadores sectoriales, ha demostrado ser una ganancia valiosa.

## 2.4. Políticas internas

### Panorama general

Las opciones de política interna de Chile han estado condicionadas a su política comercial relativamente abierta. Por tanto, ha existido un uso bastante limitado de medidas de protección de precios. Por otra parte, la ambiciosa agenda del Gobierno para el desarrollo agropecuario ha generado una variedad de iniciativas que suponen un gasto presupuestario. Las transferencias presupuestarias en virtud de las políticas agrícolas se han más que cuadruplicado en términos reales desde 1995 (figura 2.1). Durante este período, los programas del Minagri se han complementado con los de otras agencias: hoy por hoy un tercio de los gastos del agro corresponde a entidades distintas del Ministerio de Agricultura.

Figura 2.1. **Transferencias presupuestarias reales a programas agrícolas, 1990-2006**



Fuentes: DIPRES, 2007; MINAGRI, 2007.

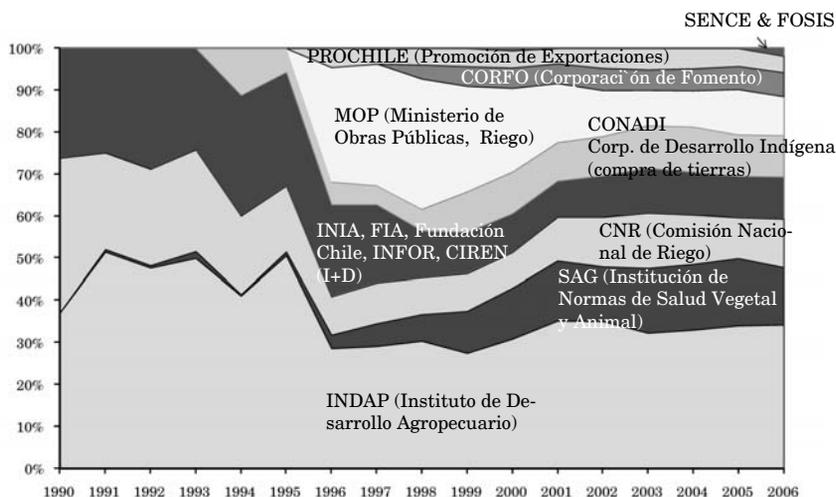
La figura 2.2 muestra la composición del gasto agrícola por institución. Las agencias del Minagri —Indap, SAG, CNR, e instituciones de I+D— desembolsan en conjunto dos tercios de los gastos. En tanto, Prochile, Corfo (ambas del Ministerio de Economía), el Ministerio de Obras Públicas (MOP), Sence (del Ministerio de Economía), Fosis y Conadi (ambos del Ministerio de Planificación) tienen sus propios presupuestos de gasto agrícola, y a la vez administran programas financiados en todo o en parte por el presupuesto del Minagri. La figura 2.3 descompone estos gastos por programa, mientras la figura 2.4 muestra la fracción de las transferencias agrícolas asignada a cada programa en 2006. A continuación se grafica la relación entre instituciones y categorías de programas (obsérvese que estas categorías representan áreas y no criterios de implementación utilizados por el sistema de clasificación del EAP):

- Programas de riego** implementados principalmente por la CNR y el MOP, con aportes menores de Indap y Corfo. La CNR entrega subsidios para el mejoramiento de predios y realiza inversiones fuera del predio; El MOP realiza inversiones generales (fuera del predio), en tanto Indap y Corfo subsidian el riego en el predio.

- El **Programa de Recuperación de Suelos** está a cargo de SAG e Indap, y consiste principalmente en subsidios para la recuperación de suelos erosionados y degradados.
- Programas de **desarrollo productivo y de habilidades** implementados por Indap y Corfo a través de inversiones para la productividad agrícola y créditos preferenciales.
- Programas de **desarrollo rural**, llevados a cabo por Indap con una serie de subsidios para el fomento de la productividad, entregados a través de planes de desarrollo territorial dirigidos exclusivamente a zonas pobres especiales, y a través de Conadi en la forma de compra de terrenos para los pueblos indígenas.
- **I+D, extensión y capacitación** a cargo de diversas instituciones (INIA, FIA, Fundación Chile, Infor, Ciren, IER y Fucoa), con programas financiados en todo o en parte por el Minagri.
- Programas de **sanidad animal y vegetal y de estándares**, implementados por el SAG, que incluyen medidas tanto dentro como fuera del predio.
- Programas de **marketing y promoción** ejecutados por Prochile con fondos del Minagri.

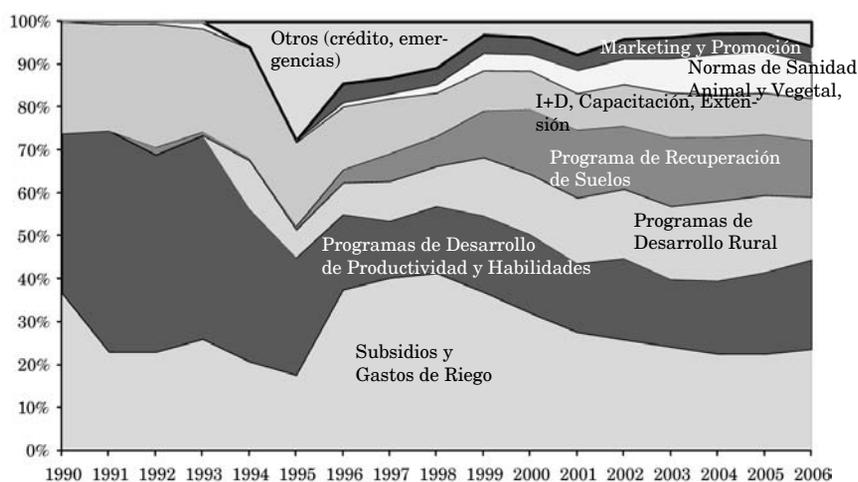
El remanente de esta sección queda para comentar estos programas en más detalle.

Figura 2.2. **Distribución de transferencias agrícolas por institución, 1990-2006**



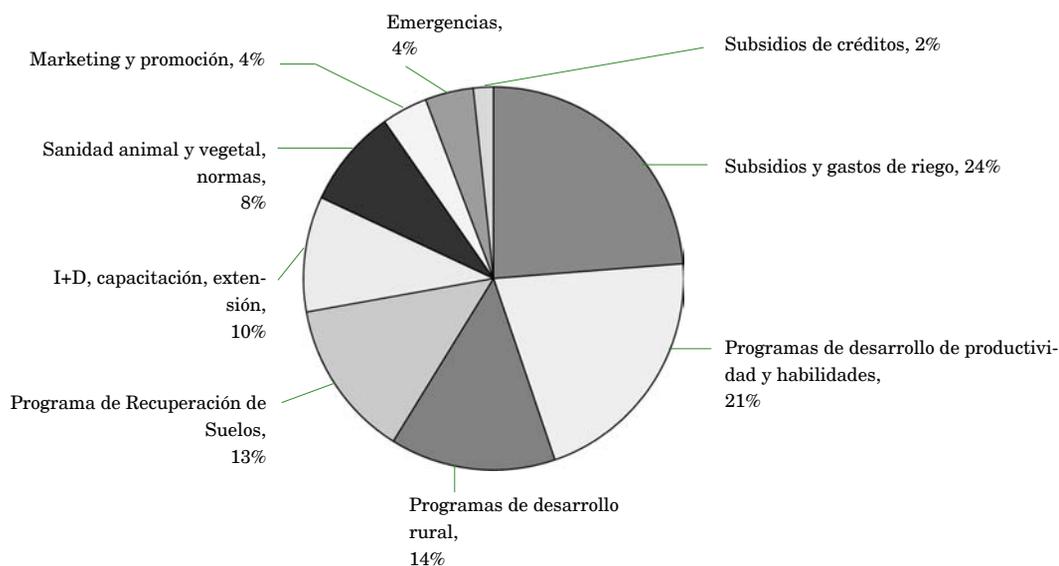
Fuentes: DIPRES, 2007; MINAGRI, 2007.

Figura 2.3. **Distribución de transferencias agrícolas por área de programa, 1990-2006**



Fuentes: DIPRES, 2007; MINAGRI, 2007.

Figura 2.4. **Distribución de transferencias agrícolas por área de programa, 2006**



Fuentes: DIPRES, 2007; MINAGRI, 2007.

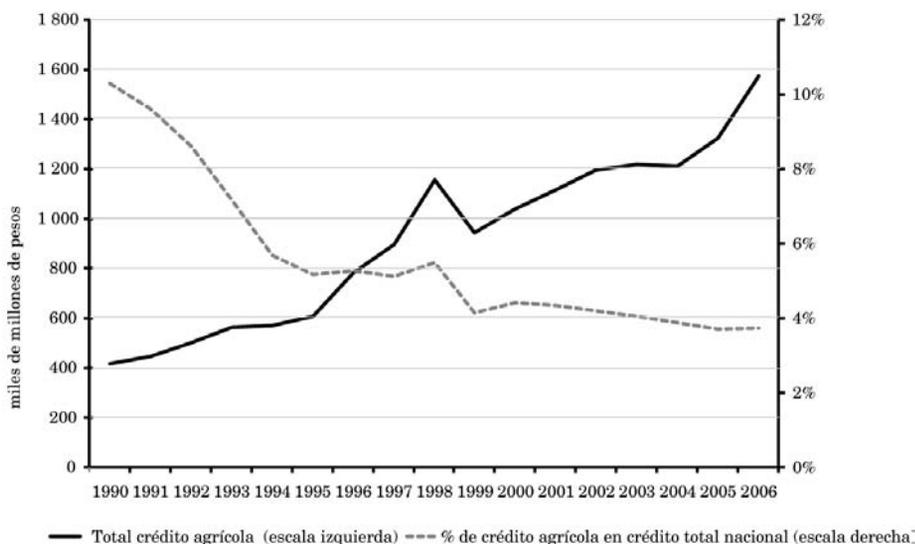
## Políticas de apoyo a los precios

En Chile, el apoyo al precio se entrega exclusivamente a través de la protección comercial, como se describe en la sección 2.3. El arancel de NMF de 6% de Chile establece un límite máximo al grado de protección que se entrega al productor, para todos los productos salvo los cubiertos por el SBP y aquellos que han sido objeto de medidas de contingencia. El SBP se inició en 1983, y al comienzo se aplicó al trigo y harina de trigo, aceites vegetales comestibles y azúcar. El mecanismo se descontinuó para los aceites vegetales en 2001. Desde 1999, se han aplicado salvaguardias periódicas a los productos lácteos, trigo y harina de trigo y azúcar, y recientemente se tomaron medidas antidumping contra el trigo proveniente de Argentina. Por tanto, la protección de precios más allá del arancel vigente se ha limitado a apenas tres categorías de productos: trigo, azúcar y lácteos.

## Políticas crediticias

A comienzos de los setenta, el Estado ejercía un control casi total sobre el sector financiero. Más del 90% del crédito agrícola se otorgaba a tasas preferenciales, a través de instituciones tales como la Corporación de Fomento (Corfo) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap). Tras el golpe militar, cobró importancia el sector financiero privado. Entre 1973 y 1981, la participación de los créditos agrícolas otorgados por el sector privado a tasas de interés comerciales llegó al 76%, mientras la importancia conjunta de Corfo e Indap se redujo al 24% (Cruz, 1999; FAO, 2006). Hoy en día, la dualidad de la agricultura chilena, donde coexisten un sector exportador a gran escala con los cultivos tradicionales a pequeña escala, se refleja en los servicios financieros que se ofrecen. Estos servicios, en particular los créditos, están más desarrollados para la agricultura a gran escala, y su principal proveedor es el sector privado, aunque los préstamos agrícolas representan una fracción pequeña y decreciente del monto total de créditos emitidos a nivel nacional (figura 2.5). Por el otro lado, los pequeños agricultores luchan por obtener acceso al crédito, y la mayor parte del que logran obtener proviene del Estado. En 2006, los préstamos asignados a pequeños agricultores a través de Indap en la forma de crédito directo y crédito coordinado representó apenas un 4% del total de crédito agrícola (Indap, 2007b; Odepa, 2007).

Figura 2.5. Crédito Agrícola, 1990-2006

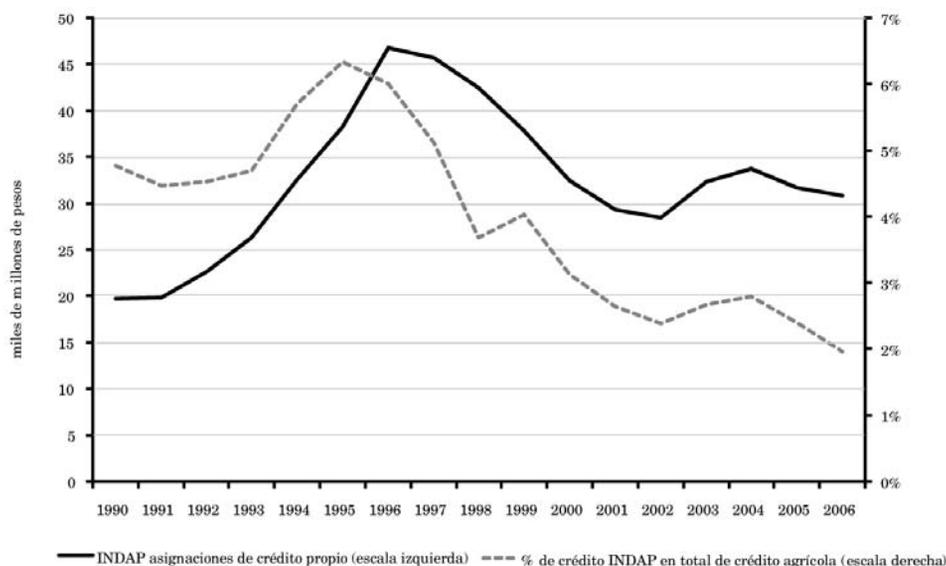


Fuente: ODEPA, 2007.

## Crédito de Indap

Desde su creación en 1962, Indap ha sido la agencia gubernamental encargada de entregar los servicios financieros para el desarrollo de la agricultura a pequeña escala. La importancia de Indap ha variado en el tiempo, menor durante el régimen militar y creciente desde el retorno a la democracia. Los créditos asignados por Indap han aumentado sostenidamente desde 1990, desde \$ 6 860 millones en 1990 (USD 22 millones) hasta \$ 30 000 millones en 2006 (USD 57 millones). A pesar de que Indap es la principal institución estatal de crédito agrícola, su participación en el total de préstamos agrícolas del país ha sido baja, y en los últimos años ha caído a menos del 3% (figura 2.6).

Figura 2.6. **Crédito directo de INDAP, 1990-2006**

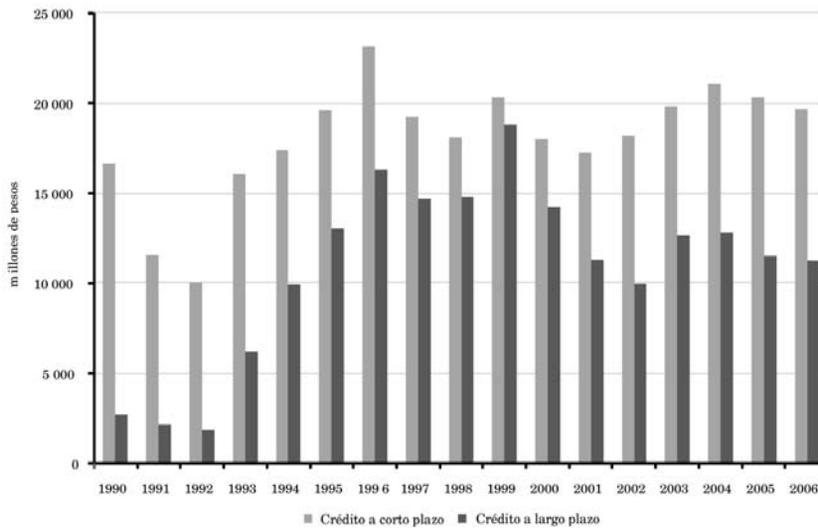


Fuentes: ODEPA, 2007; INDAP, 2007a.

El rango de servicios financieros que presta Indap se limita esencialmente al otorgamiento de préstamos de corto y largo plazo. Los préstamos de corto plazo se usan para capital de trabajo (por ejemplo, adquisición de insumos, trabajo, arriendo de equipos, actividades post cosecha y comercialización), y su vencimiento no puede exceder los 359 días. Se entregan a los productores de los siguientes cultivos: ajo, arvejas, porotos, garbanzos, lentejas, maíz y sorgo (con un 32% de participación); arroz, avena, cebada, centeno y trigo (con 28%); pastizales (17%), hortalizas (12%) y otros (11%). Este enfoque refleja las actividades que desempeñan los agricultores a pequeña escala (Indap, 2004). Los préstamos de largo plazo pueden llegar hasta diez años, y están diseñados en gran medida a financiar inversiones en activo fijo como maquinaria, equipos e infraestructura. Ambos tipos de crédito se otorgan al pequeño agricultor en forma individual o colectiva a tasas preferenciales.

A comienzos de los noventa, la mayoría de los préstamos eran de corto plazo, aunque los de largo plazo fueron aumentando su incidencia a lo largo de la década, para llegar al 45% del total en 1999. Desde 2001, el crédito de corto plazo se ha estabilizado en un 65% del total prestado (figura 2.7), con un número promedio de beneficiarios de alrededor de 35 000 hogares al año.

Figura 2.7. Crédito INDAP a corto y largo plazo, 1990-2006



Fuente: INDAP, 2007a.

El número de hogares beneficiarios del crédito de largo plazo bajó de 25 000 (incluyendo préstamos forestales y de riego) en 2000 a 13 000 en 2006. El crédito de largo plazo tiene tres modalidades: (i) crédito de largo plazo "normal", orientado a la capitalización de las actividades agropecuarias, (ii) crédito de riego, y (iii) crédito forestal, para el financiamiento de tareas de forestación y reforestación. Entre los préstamos otorgados por Indap predominan los de corto plazo; los de largo plazo y los destinados al sector forestal han disminuido en términos tanto absolutos como relativos. El motivo es que ha cambiado el tipo de cliente desde las pequeñas asociaciones de pequeños agricultores a campesinos individuales que solicitan más préstamos de corto plazo, en tanto algunos préstamos de largo plazo, como por ejemplo los de riego, han sido reemplazados por subsidios.

Tabla 2.3. Número de beneficiarios de crédito INDAP, por tipo de crédito, 2000-06

Año	Crédito a corto plazo	Crédito a largo plazo		
		Agricultura	Silvicultura	Riego
2000	35 073	18 301	1 861	4 798
2001	37 184	17 057	2 479	4 528
2002	35 817	13 288	3 561	4 193
2003	35 855	14 249	4 912	2 851
2004	36 055	13 838	4 594	795
2005	34 167	10 605	1 810	21
2006	33 261	11 731	1 260	24

Fuente: INDAP, 2007.

El número promedio de receptores de préstamos directos de Indap bordea los 45 000 al año (tabla 2.3.). En 2006, el número de beneficiarios de préstamos de Indap (directos o coordinados) fue de 60 220, lo que corresponde a cerca del 22% del total de hogares campesinos clasificados según la definición oficial de agricultura familiar campesina (AFC), estimado en 278 800 operaciones (Indap, 2007; Censo Agropecuario 1997)<sup>iii</sup>. En términos más generales, en el mismo año los créditos y subsidios de Indap llegaron a aproximadamente 116 000 pequeños agricultores, es decir, un 42% de los predios del sector de AFC (Indap, 2004; Indap, 2007).

Indap se endeudó a raíz de su política de promover las asociaciones campesinas a mediados de los noventa. La entrega de asistencia técnica se condicionaba a la formación de una asociación, pero del total de 1 500 organizaciones de campesinos endeudados con Indap, poco más de 400 tenían actividades reales y registros contables, y el resto no tenía existencia real como negocio agrícola (Cox, 2007). La tasa de morosidad de los créditos de Indap llegó a un máximo de más del 30% el año 2002, pero para 2006 se había achicado al 10% (Indap, 2007a). El aumento de la cobranza se debió a una mejor administración institucional y condiciones macroeconómicas más favorables. Sin embargo, se han adoptado medidas para la reprogramación y el castigo de préstamos agrícolas, con un castigo de USD 12 millones entre 2001 y 2002. La última reprogramación se aplicó en septiembre de 2006 y afectó a 10 000 productores con deudas promedio de \$ 300 000 (USD 150). El principal objetivo de esta reprogramación fue rehabilitar a los usuarios de los servicios de Indap.

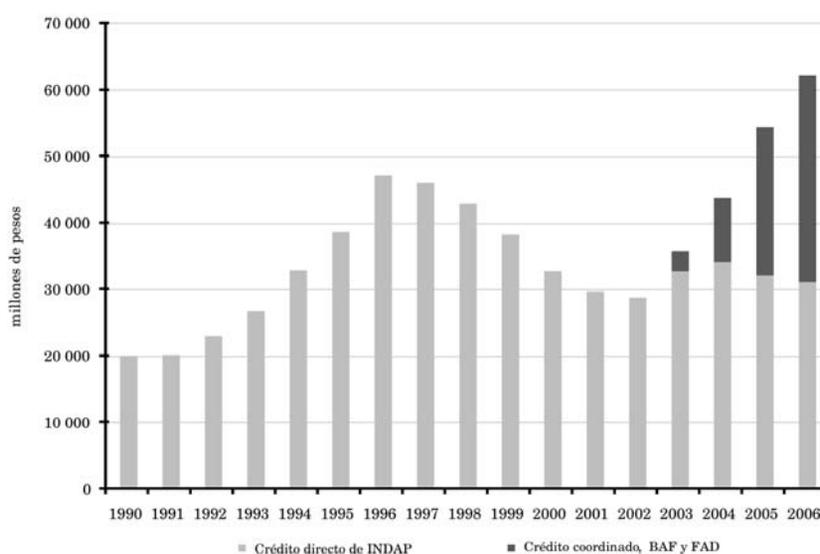
Un importante instrumento de Indap, diseñado para facilitar el acceso al crédito por parte de los pequeños agricultores, es el Bono de Articulación Financiera (BAF), que se inició en 1996 y apunta a reforzar el rol del sector financiero privado. Este instrumento cubre el costo de transacción involucrado en la operación de crédito y se entrega a entidades financieras que canalizan los fondos al pequeño agricultor. El subsidio es licitado a instituciones financieras que hayan confirmado su participación y asignado los préstamos a los agricultores; en otras palabras, el subsidio se entrega directamente a la institución financiera para cada préstamo agrícola aprobado para un pequeño campesino. Los recursos monetarios para este subsidio han crecido en forma sostenida desde 2002 (figura 2.8). En 2005, Indap había trabajado con veinte instituciones financieras: tres bancos comerciales, ocho cooperativas (asociaciones de crédito) y nueve fundaciones (ONG). El número de préstamos anuales otorgados por la vía de este instrumento pasó de 420 en 1998 a 19 862 en 2006 (Indap, 2007); en términos monetarios, las instituciones financieras privadas incrementaron sus colocaciones desde \$ 682 millones (USD 1,3 millones) en 1998 a \$ 23 097 millones (USD 43,3 millones) en 2006. El pago de BAF fue de alrededor de \$ 1 200 millones (USD 2,2 millones) en 2006, el equivalente de un préstamo promedio de USD 100 para cubrir el costo de transacción y un subsidio implícito de alrededor del 5% del monto prestado.

En 2003, Indap desarrolló una nueva estrategia para ampliar el rango de servicios financieros para la agricultura a pequeña escala. Basado en el supuesto de que los bancos comerciales tienen las condiciones para llegar a un mayor número de campesinos, instituyó el Fondo de Administración Delegada (FAD). Este fondo opera en conjunto con el BAF. Mientras el BAF se usa para compensar la diferencia en el costo de transacción resultante de trabajar con agricultores pequeños, el nuevo fondo compensa a los bancos por el riesgo propio de operar a pequeña escala. Este subsidio se determina a través de un sistema de licitación, donde los bancos compiten por la tasa de interés que deben pagar a Indap para recibir los fondos que entregarán en préstamo.

Lo novedoso de este instrumento es su mecanismo de cobertura de riesgo de incumplimiento; esto significa que Indap trata con todos los riesgos de las transacciones que antes asumían los bancos. Con la implementación de este fondo, Indap se convierte en prestamista

de segunda instancia, al entregar crédito al agricultor en forma indirecta. Los recursos asignados a este instrumento se casi duplicaron entre 2003 y 2006, desde \$ 2 300 millones (USD 3,3 millones) a más de \$ 4 000 millones (USD 7,5 millones). Desde su creación, 28 941 pequeños campesinos han recibido préstamos FAD del sistema bancario, que representan más de la mitad de los campesinos cubiertos cada año por Indap (Indap, 2007). El éxito de estos dos instrumentos (FAD y BAF) se aprecia en el monto de crédito otorgado por el sector privado a los pequeños agricultores. En 2003, el crédito asignado a través de estos instrumentos alcanzó a \$ 3 049 millones (USD 4,4 millones); para 2006 el monto había crecido hasta \$ 31 000 millones (USD 58 millones), equivalente al crédito directo anual asignado por Indap ese mismo año (figura 2.8).

Figura 2.8. **Asignación de crédito INDAP, directo y coordinado, 1990-2006**



Fuente: INDAP, 2007a.

### El seguro agrícola Corfo-Comsa

El Comsa o Comité de Seguro Agrícola se creó en 2000, financiado por el Minagri y administrado por Corfo. En virtud de este programa, se entrega un subsidio a los agricultores que contratan un seguro de cultivos y pagan la prima correspondiente. El subsidio puede cubrir hasta el 85% de la prima en el caso de los pequeños campesinos, y un 50% para los productores medianos y grandes. Quienes proveen el seguro agrícola son instituciones financieras privadas, que aseguran contra los azares climáticos tales como sequía, lluvia en exceso o extemporánea, heladas, granizo, nieve y viento; en tanto, los productos elegibles para el subsidio son los cereales, cultivos industriales, hortalizas y legumbres. En los últimos cuatro años, Comsa ha entregado un monto promedio de subsidios anuales cercano a los \$ 1 000 millones (USD 2 millones), equivalente a alrededor de la quinta parte del total del presupuesto asignado por el Minagri a la Corfo, cuyos demás subsidios se destinan a mejoras de productividad y programas de capacitación laboral.

## Políticas crediticias del Banco del Estado de Chile

El Banco del Estado (BECh) tiene 150 años de antigüedad como empresa pública financiera. A través de los años, el BECh ha adaptado su organización corporativa a los cambios económicos, políticos y sociales del país, pero fue durante los años de la década de 1990 y comienzos de los 2000 que modernizó su estructura para convertirse en una entidad financiera competitiva. Desde 2001, el BECh ha desarrollado una presencia importante entre la micro y pequeña empresa del sector agrícola. El BECh partió entregando créditos a los campesinos a través de su unidad para microempresarios, y en 2006 prestó \$ 38 811 millones (USD 70 millones) a un total de 32 000 microempresarios agrícolas<sup>iv</sup>, y para 2007 esperaba llegar a más de 50 000. Parte del crédito otorgado al pequeño agricultor es impulsado a través de los instrumentos de Indap, FAD y BAF. Los clientes pueden ser propietarios, arrendatarios o medieros con al menos un año de experiencia en la actividad. En agosto de 2006, el Banco instituyó una línea de crédito agrícola para pequeños agricultores, enfocada al financiamiento de plantaciones frutales y compra de tierras. Además, en 2007 el BECh abrió una línea de crédito agrícola para los hijos e hijas de los pequeños agricultores. Para acceder a esta, el padre del postulante debe ser cliente del BECh. Las tasas de interés que cobra el BECh no son preferenciales (Banco Estado, 2007).

## Programas de mejoramiento de productividad y desarrollo de habilidades

Existen varios programas diseñados y financiados por el Minagri que apuntan a desarrollar la productividad agropecuaria y las habilidades empresariales y productivas de los campesinos, clasificados bajo el concepto general de *Fomento Productivo*, que corresponde al mejoramiento de la productividad agrícola. La mayoría de estos programas son ejecutados por Indap, SAG, CNR, Conaf y Corfo. En general, estos subsidios se entregan a los campesinos, quienes deben participar en concursos nacionales o regionales para calificar para obtener apoyo económico. Además de los programas implementados por Minagri, existen programas orientados a mejorar la producción y la productividad, que no se restringen al agro y se aplican a toda la economía, por lo general bajo el paraguas de las políticas de reducción de la pobreza. Fosis<sup>v</sup>, Sence<sup>vi</sup> y Corfo son ejemplos de instituciones que diseñan, financian y llevan a cabo estos programas.

## Indap

Dentro de la política de fomento productivo, Indap tiene dos iniciativas principales que abarcan varios instrumentos. La primera son los Incentivos para el Mejoramiento y Desarrollo de Inversiones y consiste en el *Programa de Desarrollo de Inversiones* (PDI); el *Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados* (Sirds) y el Programa de Riego Asociativo<sup>vii</sup>.

Con el PDI, Indap promueve la inversión en actividades agropecuarias productivas financiando proyectos que apuntan a capitalizar y modernizar el sector. Este programa ha crecido en importancia, con un aumento de las transferencias desde \$ 2 000 millones (USD 3 millones) en 2001 a \$ 18 000 millones (USD 34 millones) en 2006. El PDI representa el 10% de todas las transferencias hacia la agricultura y actualmente es el programa más importante de Indap en términos de subsidios entregados a los campesinos.

La segunda iniciativa de Indap consiste en los Servicios de Desarrollo de Capacidades Productivas y Empresariales. El propósito de este programa es mejorar las capacidades productivas, gerenciales y de emprendimiento de los campesinos, con la mirada puesta en su inserción en los mercados nacionales y mundiales. Contempla cuatro instrumentos:

- Servicios de Asesoría Técnica (SAT), que subsidia la adquisición de servicios especializados de asistencia técnica. Los proveedores son empresas privadas a las que se les paga con este subsidio.
- Centros de Gestión (Ceges): son entidades que prestan servicios en áreas tales como la gestión de negocios, asistencia contable y legal, y son creadas y administradas por asociaciones de campesinos. Indap cubre los costos de puesta en marcha y los gastos operacionales de los centros.
- Programa de Redes de Integración Agroindustrial (Prorubros): financia la integración horizontal de la agroindustria a pequeña escala, sea en actividades individuales o asociativas, que producen y comercializan el mismo producto. Entre los subsectores beneficiados están los productores de vino, flores, berries, papas, leche, vegetales, carne de vacuno, de cordero y de oveja, miel y legumbres.
- Fondo de Proyectos de Desarrollo Organizacional (Prodes): otorga subsidios a organizaciones campesinas para el mejoramiento de sus talentos y capacidades de gestión y organización.

El monto de recursos presupuestarios asignados bajo esta segunda iniciativa mostró un aumento sostenido a través de los años de 1990, pero desde entonces se han mantenido.

## Corfo

La Corfo (Corporación de Fomento a la Producción) fue creada en 1939 y es la agencia de desarrollo de Chile. Apoya el desarrollo de actividades productivas en todos los sectores de la economía. Corfo y Minagri vienen trabajando en conjunto desde los años sesenta y, más recientemente, en los noventa, han implementado políticas mixtas enfocadas en el desarrollo de la productividad agrícola. Corfo tiene un acuerdo con Minagri, según el cual Corfo recibe recursos del Minagri que distribuye entre los campesinos en la forma de subsidios. Para Corfo no hay límite al tamaño de la operación agrícola a la que puede prestar apoyo, a diferencia de Indap. La asignación presupuestaria a Corfo ha sido en promedio algo más de \$ 5 000 millones (USD 8,3 millones) en los últimos cuatro años.

Este acuerdo se apoya en cinco instrumentos:

- Proyectos Asociativos de Fomento (Profo): es un aporte de Corfo por el equivalente al 70%-80% del costo de los proyectos, cuya implementación recae en al menos cinco empresas agroindustriales. Los proyectos deben ser relativos a la capacitación en gestión y comercialización, enfocados a mejorar la competitividad de la agroindustria.
- Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP): para este programa, Corfo aporta hasta el 60% del total de costos de consultoría, transferencia tecnológica y capacitación en que incurre la agroindustria. Su elemento más importante es la coordinación de la cadena vertical de producción a través de la promoción de contratos agrícolas.
- Fomento de la Calidad (Focal): financia empresas agrícolas para ayudarlas a cumplir con los estándares oficiales. Corfo aporta hasta un 50% de los costos de consultoría.
- Pre-Inversión en Riego (PIR): aporta hasta un 70% de los costos de consultoría, con un límite de UF 150 para riego en el predio y hasta UF 450 para proyectos de regadío fuera del mismo<sup>viii</sup>.

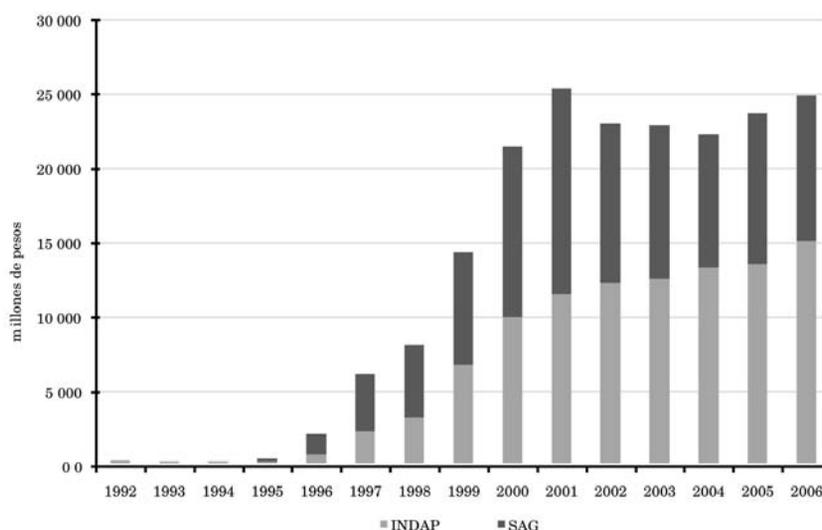
- Fondo de Asistencia Técnica (FAT): con este fondo, Corfo proporciona hasta UF 17 (el equivalente de USD 602) para el diagnóstico, y luego el 50% del costo con un máximo de UF 150 (USD 5 310) para la ejecución de proyectos productivos.

Al margen del Minagri, Corfo pone una amplia variedad de instrumentos a disposición de los emprendedores de cualquier sector, en áreas tales como capital para puesta en marcha y capital de riesgo, préstamos de largo plazo y fomento a la innovación. El gasto presupuestario propio de Corfo en proyectos agropecuarios ha crecido a través del tiempo, y en 2006 llegó a \$ 4 700 millones (USD 8 millones), casi el mismo monto que recibe del Minagri. Esta cifra representa alrededor del 8% del total de transferencias de Corfo (Dipres, 2007).

### El Programa de Recuperación de Suelos

El Programa de Recuperación de Suelos es una de las políticas agrícolas más importantes de Chile. Es administrado por dos agencias del Minagri: Indap y el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), la agencia de inspección de sanidad animal y vegetal, con aproximadamente el 50% del presupuesto total asignado a cada una. La parte del presupuesto administrada por Indap solo está disponible para los productores a pequeña escala, lo que no es el caso para el SAG (como resulta evidente en la tabla 2.4). El programa comprende un conjunto de subsidios para las actividades de recuperación y/o mejoramiento de suelos degradados. Algunas de estas actividades son: aplicación de fertilizantes de fosfato para restaurar el nivel natural de fertilidad del suelo; aplicación de fertilizante de calcio, para el establecimiento y regeneración de pastizales; conservación de suelos; rehabilitación de suelos y rotación de cultivos. El fin último del programa es mejorar la competitividad por la vía de mejorar las condiciones de los suelos del predio. El presupuesto asignado a este programa aumentó en forma notable a partir de fines de los noventa, desde \$ 5 000 millones en 1997 (USD 12 millones) \$ 25 000 millones en 2002 (USD 36 millones), y desde ese año se ha mantenido relativamente constante. En 2006, representaba el 13% de las transferencias presupuestarias a la agricultura (figura 2.9).

Figura 2.9. **Gastos en el Programa de Recuperación de Suelos, por institución, 1992-2006**



Fuentes: INDAP, 2007a; SAG, 2007.

**Tabla 2.4. Superficie y número de agricultores beneficiarios del Programa de Recuperación de Suelos, 2000-06**

Año	INDAP		SAG	
	Hectáreas	Agricultores	Hectáreas	Agricultores
2000	123 675	38 686	127 089	3 895
2001	117 271	39 255	131 913	4 903
2002	122 840	38 959	130 431	5 566
2003	114 146	35 320	129 344	4 762
2004	115 427	34 629	110 634	3 849
2005	116 349	31 628	111 872	4 004
2006	123 819	32 500	113 725	3 976

Fuentes: MINAGRI, 2000-05; SAG, 2007; INDAP, 2005 y 2007b.

Entre los años 2000 y 2005, se mejoraron alrededor de 1,7 millones de hectáreas, correspondientes al 40% de la tierra afectada por erosión y/o problemas de salinidad (unos 4 millones de hectáreas), y cerca del 30% del total de tierras destinadas al uso agrícola (15 millones de hectáreas) (Indap, 2007).

### Subsidios y gastos en riego

Los programas de riego de Chile se deben entender en el contexto de las políticas de manejo de aguas del país, ya que el riego representa alrededor del 85% del uso de aguas a nivel nacional (proporción que varía significativamente de región a región). Estas políticas fueron evaluadas en la Evaluación del Desempeño Ambiental de Chile (OCDE, 2005b), cuyas principales conclusiones se resumen en el recuadro 2.5.

#### Recuadro 2.5. Políticas de manejo de aguas en Chile

Aun cuando la mayor parte del agua chilena es de calidad aceptable, no es buena en algunos lagos, ríos y bordes costeros. Hay también presión de la minería en el Norte, insumos de las salmoneras en el Sur e insumos de los predios agrícolas en las áreas rurales (OCDE, 2005b). En las regiones nortinas (I a IV) los recursos de agua son escasos y ha habido creciente competencia entre los principales usuarios del agua: la minería, agricultura de riego intensivo y suministro de agua potable. En Chile Central (regiones V a IX) la cantidad de agua disponible de los muchos ríos que cruzan el Valle Central ha sido suficiente hasta el momento para los diferentes usos del agua y su consumo. En el Sur (regiones X a XII), con numerosos fiordos y lagos, y baja urbanización, hay también suficiente agua para la mayoría de los usos.

La contaminación del agua por la descarga de residuos agrícolas y desagües urbanos e industriales es tema importante en Chile. Se ha encontrado que el agua de riego sacada de los ríos Maipo y Mapocho (Región Metropolitana), Aconcagua (V Región) y Cachapoal (VI Región) está contaminada por metales pesados, incluyendo arsénico, cobre y molibdeno. La intensidad del uso de fertilizantes y pesticidas está muy por encima del promedio de la OCDE. El aumento de las exportaciones agrícolas significó por mucho tiempo intensificar la producción. En los años ochenta, el uso de fertilizantes nitrogenados se elevó en un 223% y el volumen de pesticidas importados aumentó en un factor de ocho a nueve. Desde 1990, la confiabilidad de los productos químicos se ha apartado levemente del aumento de la producción, con un aumento de 28% en el uso de fertilizantes nitrogenados, 16% en el uso de pesticidas, 50% en el uso de fertilizantes fosfatados y un 160% para fertilizantes potásicos. Los comestibles para los mercados de exportación deben cumplir con los requisitos de calidad de los

países importadores. En consecuencia, el uso de pesticidas es generalmente más alto en los productos que van al mercado nacional.

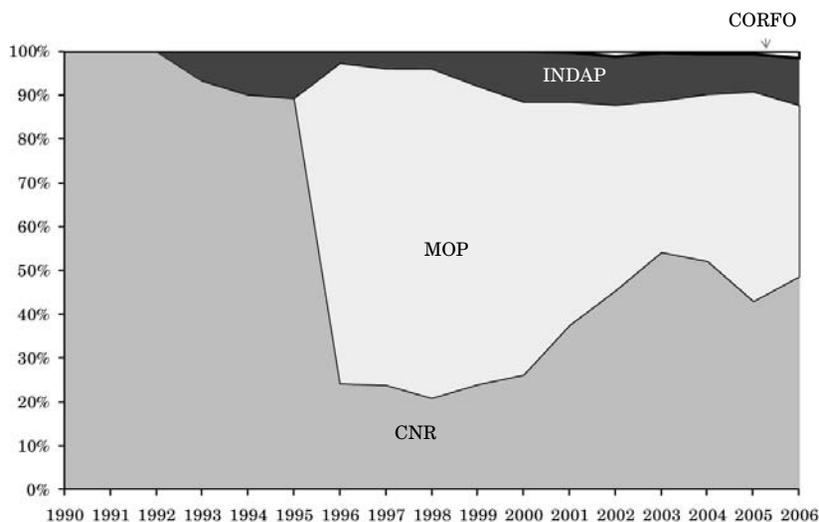
Los subsidios de riego han contribuido a los problemas de escasez de agua en el centro-norte, aunque se están haciendo esfuerzos para aumentar la recuperación de costos. El concepto de que los agricultores deben pagar por el agua se introdujo a fines de los años noventa. Este fue un cambio importante de la política porque los mercados del agua realzan la eficiencia en el uso del agua. Además, se introdujo un sistema pionero a nivel nacional de derechos de agua negociables para el agua de superficie y el agua subterránea con el Código de Aguas de 1981. Sin embargo, el comercio activo sigue confinado principalmente a algunas áreas irrigadas, los mercados del agua han permanecido inactivos en la mayor parte del país, y la eficacia de los mercados puede verse limitada por los altos costos de transacción.

Para abordar estos problemas, el análisis de la OCDE hizo las siguientes recomendaciones:

- Reducir los efectos de la agricultura sobre la calidad y cantidad del agua (por ej., aquellos relacionados con el riego, nutrientes, pesticidas y salinización).
- Desarrollar un enfoque integral de cuencas hidrográficas para mejorar la gestión del recurso agua y silvícola y proporcionar servicios relacionados con el medio ambiente en forma más eficiente. Mejorar la protección ambiental y sanitaria en la acuicultura (por ej., en relación a la eutrofización, escape de salmones, equilibrio ecológico de lagos, antibióticos, vigilancia epidemiológica, erradicación de enfermedades infecciosas), particularmente por medio de refuerzo de las capacidades de imposición de la ley.
- Completar un plan preciso de ordenamiento de la acuicultura costera; adoptar un manejo integral del medio ambiente para las zonas costeras.

Desde mediados de los noventa, se viene implementando una ambiciosa política de riego a través de cuatro categorías de programas: (i) trabajos de riego a gran escala realizados por el MOP; (ii) construcción y rehabilitación de obras de riego pequeñas y medianas también a cargo del MOP; (iii) promoción de la inversión privada en obras de riego y drenaje, responsabilidad de la Comisión Nacional de Riego (CNR) en virtud de la Ley 18 450; y (iv) un programa de riego para predios pequeños, a cargo de Indap (Sotomayor, 2007). En el último tiempo, los programas han sido modificados y fusionados con otros, pero continúan bajo la gestión de MOP, CNR, Indap y, en lo más reciente, Corfo. El MOP y la CNR dominan el gasto en riego (figura 2.10).

Figura 2.10. Contribución al gasto en riego, por institución, 1990-2006



Fuentes: CNR, 2007; INDAP, 2007a; DIPRES, 2007.

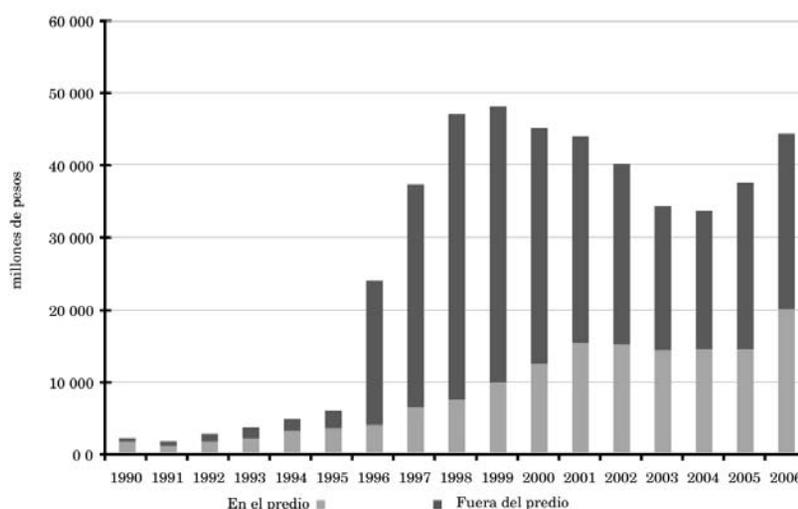
Los programas de riego han estado entre las políticas agrícolas más importantes de Chile, abarcando un promedio del 30% de las transferencias al sector desde 1990. Al igual que con el *Programa de Recuperación de Suelos*, los gastos aumentaron drásticamente a mediados de los noventa, y durante los últimos diez años han promediado cerca de los \$ 40 000 millones (USD 68 millones) al año (figura 2.11). Estos gastos tienen componentes tanto en el predio como fuera del predio. En el primer caso, los agricultores reciben subsidios para instalar sistemas de riego o mejorar los existentes. En el segundo, el gasto en riego tiene como fin beneficiar a una comunidad, región o área en general.

## CNR

La Comisión Nacional de Riego (CNR) cuenta con tres programas diferentes para llevar a cabo sus políticas. El primero es la Ley 18 450, sobre fomento de la inversión privada en obras menores de riego y drenaje. Esta ley fue promulgada en 1986 y otorga subsidios para el riego en el predio, los que entrega contra la obra terminada, requisito que deja fuera a los campesinos con bajos niveles de capitalización. Para solucionar este problema, en 1993 se creó un nuevo programa de Indap (ver más adelante), y luego en 2002 un programa específico de la CNR para llegar a los campesinos más pobres (Sotomayor, 2007). Aproximadamente un 40% de los recursos monetarios generados por esta ley se usan para inversiones fuera del predio. La superficie regada se estima en cerca de 1,2 millones de hectáreas de suelo agrícola (dependiendo del ciclo de sequías), que corresponden a alrededor del 8% de todas las tierras destinadas a la agricultura, y al 52% de los suelos con cultivos de hortalizas, una superficie del orden de 2,3 millones de hectáreas (CNR, 2006).

Los otros dos programas a cargo de la CNR son el *Programa de Desarrollo del Riego* en Comunas Pobres y *Estudios y Programas de Validación Tecnológica*. El primero tiene las mismas características de la ley arriba descrita, salvo que está diseñado para los pequeños agricultores. El segundo evalúa la factibilidad técnica y económica de los proyectos de riego. Ambos instrumentos son relativamente modestos en términos de recursos monetarios.

Figura 2.11. Gastos de riego dentro y fuera del predio, 1990-2006



Fuentes: CNR, 2007; INDAP, 2007a; DIPRES, 2007.

## MOP

Todo el gasto del MOP para efectos de riego consiste en inversiones fuera del predio. El MOP, a través de su Departamento de Obras Hidráulicas (DOH), es responsable de las obras de riego a mediana y gran escala, proporcionando infraestructura a nivel nacional, regional y de distrito. El MOP comenzó a intervenir en la agricultura en 1990 con la Ley N° 1123, y se centra en la construcción de obras de regadío tales como embalses y canales de riego. Entre 1990 y 2003, se han beneficiado 377 500 hectáreas con los gastos del MOP, y la mayoría de los proyectos se han destinado a aumentar la certidumbre de la disponibilidad de aguas de riego en zonas con restricciones, antes que a incrementar la superficie regada (Sotomayor, 2007). En 2006, este gasto del MOP alcanzó a \$ 17 000 millones (USD 31 millones), más o menos la mitad de lo que gastaba a fines de los años noventa. Indap

El *Programa de Riego Asociativo / Bono al Riego de Indap* otorga subsidios a los pequeños agricultores que están asociados u organizados para la inversión en obras de riego o drenaje. El gasto aumentó abruptamente en los noventa, hasta un máximo de poco más de \$ 5 000 millones (USD 8 millones) en 2000. Las asignaciones cayeron a alrededor de \$ 3 000 millones (USD 5 millones) en 2004 y 2005, pero repuntaron hasta cerca de \$ 5 000 millones (USD 8 millones) en 2006.

## Corfo

Corfo conduce el *Programa de Pre-Inversión en Riego* (PI o PIR). Alrededor del 70% del programa se financia con recursos del Minagri, y el resto recae en Corfo. El programa cubre hasta un 70% de los costos ex ante de los proyectos, como los estudios de factibilidad técnica y económica.

## Pagos directos en dinero

Chile entrega algunos emolumentos directos en dinero a campesinos, y en 2006 solo estaban operando dos programas, administrados por Fosis e Indap.

### Fosis

El *Fondo de Solidaridad e Inversión Social* (Fosis) es una institución dependiente del Ministerio de Planificación y Cooperación (Mideplan) que financia —en todo o en parte— programas de desarrollo, proyectos y actividades especiales destinadas a reducir la pobreza. Un programa ejecutado por Fosis que apunta a mejorar los ingresos de los campesinos es el *Subsidio para la Agricultura de Autoconsumo*, a través del cual entrega pagos directos en dinero a los campesinos pobres para que aumenten la producción para su propio consumo. El programa partió en 2006 con un presupuesto inicial de \$ 1200 millones (USD 2,2 millones).

### Indap

El *Bono de Producción Agrícola Familiar* fue el único programa implementado por el Minagri (vía Indap) que otorgó pagos directos. El programa perdió importancia desde su inicio en 2001 y se eliminó en 2006, con el argumento de que el mandato de Indap era desarrollar actividades productivas antes que entregar apoyo social. Infraestructura

El Ministerio de Obras Públicas (MOP) es la entidad principal proveedora de infraestructura agrícola. Realiza las obras de riego a través de su Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), en tanto los caminos rurales caen bajo la jurisdicción de la Dirección de Vialidad. La Empresa de Comercialización de Trigo S.A. (Cotrisa) es la única infraestructura de propiedad y administración del Estado (Minagri) (Sotomayor, 2007). Desde la reforma del sistema de bandas de precios, el papel de Cotrisa se ha limitado a proveer servicios de almacenamiento y selección a pequeños productores de granos (Cox, 2007).

### Estándares

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) es la institución responsable de la inspección sanitaria de plantas y animales. Desde su creación, en 1967, el SAG se encarga de mejorar las condiciones sanitarias de los subsectores ganadero, agrícola y forestal. El SAG tiene seis áreas principales de acción: sanidad vegetal, salud animal, protección y conservación de los recursos naturales renovables, semillas, laboratorios y estaciones de cuarentena, y asuntos internacionales. Dentro de las tareas relativas a la sanidad vegetal y la salud animal, la certificación de exportaciones y la inspección de actividades han cumplido un rol crucial en el desarrollo de las exportaciones agrícolas chilenas en las últimas dos décadas.

El departamento de protección de recursos naturales renovables del SAG promueve el desarrollo sustentable de la agricultura a través de la protección y conservación de recursos naturales, así como de la prevención del deterioro medioambiental causado por la contaminación. Uno de sus principales instrumentos es el *Programa de Recuperación de Suelos* antes descrito. El departamento de semillas es responsable de la certificación de calidad de las semillas a través de controles a la comercialización y a los viveros y de su registro de variedades protegidas. Los laboratorios y estaciones cuarentenarias son parte de una red nacional integral de laboratorios que realizan diagnósticos y análisis para la evaluación y certificación de la calidad sanitaria de plantas, animales y medio ambiente. El SAG supervisa, valida y define las técnicas usadas por los laboratorios, en su mayoría

externos. El Departamento de Asuntos Internacionales realiza diversas negociaciones internacionales en materias sanitarias, y ejecuta labores de control dentro de las regiones nacionales y en las fronteras.

El presupuesto total del SAG, incluyendo transferencias y gastos generales, pero excluyendo el *Programa de Recuperación de Suelos* aumentó de \$ 4 500 millones (USD 15 millones) en 1990 a \$ 42 000 millones (USD 80 millones) en 2006. La mayor parte de los programas y actividades del SAG apuntan al sector en su conjunto, aunque existen algunos servicios en el predio, tales como control de pestes y enfermedades, el *Programa de Recuperación de Suelos* y el *Fondo para el Mejoramiento del Patrimonio Sanitario*. Este último otorga subsidios a los campesinos para que mejoren sus condiciones sanitarias, los que cubren hasta el 70% del costo de los proyectos y se entregan a través de concursos.

El reconocimiento internacional del SAG ha creado una atmósfera de confianza entre los agricultores, procesadores, la sociedad civil y los empleados del Gobierno. Dicha credibilidad ha permitido erradicar importantes pestes y enfermedades, tales como la enfermedad de Newcastle velogénico viscerotrópico en 1975; fiebre aftosa (FA) en 1981; anemia infecciosa equina en 1991; mosca de la fruta en 1995; y peste porcina clásica en 1998. En 2000, la UE reconoció a Chile como de nivel 1 relativo al riesgo país para la encefalopatía esponjiforme bovina (EEB), y en 2002, Chile se convirtió en país libre de gripe aviar (SAG, 2007; Sotomayor, 2007).

El Gobierno ha jugado un papel importante en cuanto a facilitar la adopción de diferentes estándares voluntarios privados, tales como el esquema de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), cuyo cumplimiento los exportadores de fruta fresca consideran indispensable para tener acceso a los mercados de los países OCDE (OCDE, 2006). En 2000, la Asociación de Exportadores, ASOEX, anunció que toda la fruta producida por sus socios cumpliría con las BPA. Posteriormente, el Gobierno acreditó un esquema nacional, ChileGap, diseñado para asegurar la compatibilidad con el sistema de BPA y otros esquemas internacionales importantes, y así permitir a los exportadores acceder a los principales mercados sin tener que incurrir en el costo de cumplir con múltiples esquemas. Dado que ChileGap incorpora protocolos adicionales de producción limpia establecidos por el Gobierno chileno, en la práctica es más estricto que la mayoría de los programas externos, como el EurepGap de la UE y Prosafe.

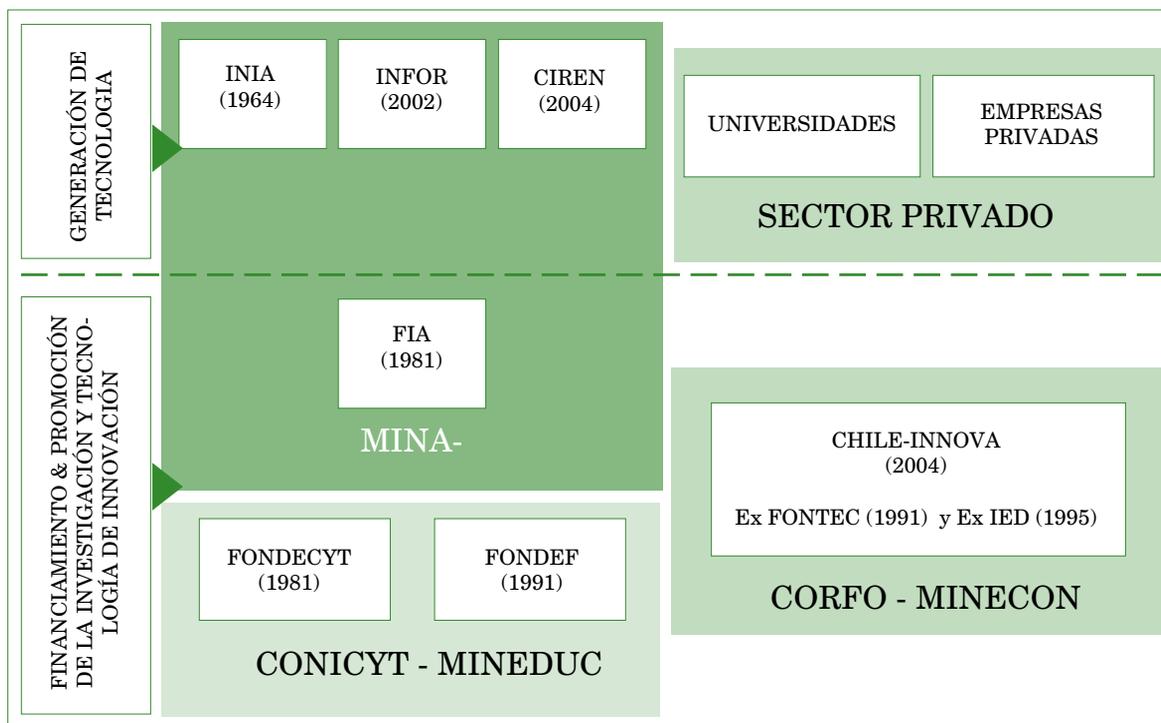
### **Investigación y desarrollo, educación y capacitación**

El sistema chileno para la generación y adopción de tecnología agrícola abarca un conjunto diverso de instituciones, fundaciones, universidades y empresas privadas, que operan con un algo grado de autonomía (Sotomayor, 2007). Dentro del Minagri, cuatro instituciones tienen responsabilidades relativas a la tecnología agropecuaria: el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA); el Instituto de Investigación Forestal de Chile (Infor); el Centro de Información de Recursos Naturales (Ciren); y la Fundación de Innovación Agraria (FIA). Otras instituciones reciben aportes presupuestarios del Minagri, tales como la Fundación Chile y la ONG Instituto de Educación Rural (IER). El gasto del Minagri en I+D, educación, capacitación y servicios de extensión se ha incrementado en las últimas dos décadas desde \$ 2 000 millones (USD 4 millones) en 1990 hasta \$ 18 800 millones (USD 35 millones) en 2006, y representa el 10% de las transferencias presupuestarias totales hacia la agricultura.

INIA, Infor, Ciren y FIA invirtieron del orden de \$ 147 588 millones (USD 263 millones) en el período 2002-05, de los cuales un 54% fue aporte del Minagri y el 46% restante provino de la concesión de fondos concursables (Sotomayor, 2007). INIA, Infor, y Ciren trabajan en

la generación de tecnología, en tanto FIA solicita recursos para promover la investigación y la innovación. Estas concesiones se canalizan a través de distintos fondos administrados por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (Conicyt) dependiente del Ministerio de Educación (Mineduc) y de Corfo bajo el Ministerio de Economía. (Minecon). Conicyt y Corfo canalizan recursos del *Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico* (Fondecyt), un fondo que entrega apoyo a proyectos concretos, Fondef, que fomenta la colaboración con los sectores para la investigación, Chile-Innova, que ejecuta un rango de programas. El sistema chileno de fomento al desarrollo tecnológico y la innovación se describe en el diagrama 2.2.

Diagrama 2.2. Sistema de tecnología e innovación de Chile



Fuente: Sotomayor, 2007.

El INIA se inició en 1964, y es una entidad sin fines de lucro dependiente del Minagri. Cuenta con diez centros de investigación regionales a lo largo del país, equipados con laboratorios y bibliotecas, y con alrededor de 1 000 empleados. El mandato de INIA consiste en crear, adaptar y transferir el conocimiento tecnológico. Sus acciones se enmarcan en el concepto de Investigación y Desarrollo, lo que implica que los proyectos se inician con un producto final y alcanzable en mente. Sin embargo, también conduce algunos proyectos de investigación en ciencias básicas.

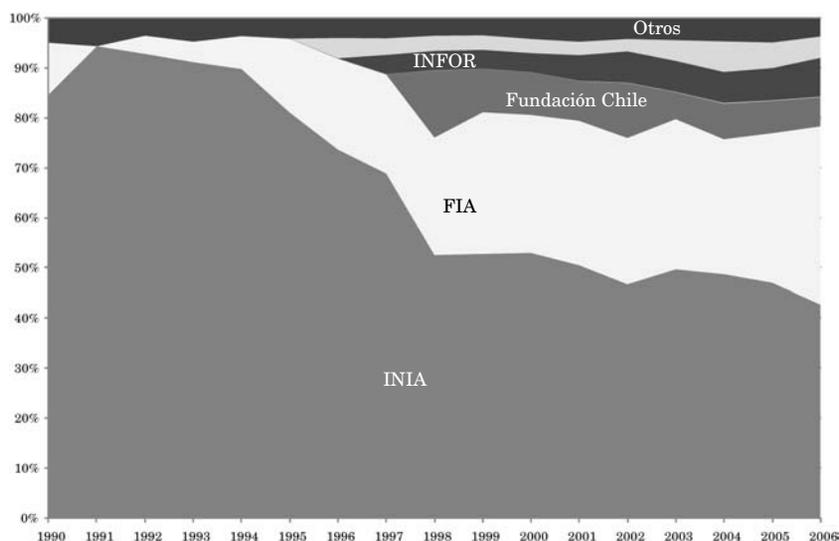
El Infor fue creado en 1965. Tiene cinco centros regionales y es responsable de la creación y transferencia de tecnología al sector forestal. Su misión es realizar proyectos de investigación, elaborar estadísticas y transferir conocimiento científico y tecnológico relativo al uso sustentable de ecosistemas forestales, el manejo de sus recursos y la comercialización de sus productos. Apoya el desarrollo de predios pequeños y medianos, y la innovación tecnológica en empresas madereras pequeñas y medianas.

La función del Ciren consiste en compilar, actualizar, mantener e integrar datos estadísticos e información cartográfica relacionada con los recursos naturales del país, y entregar información oportuna y útil para el análisis de los distintos subsectores. El Ciren fue creado en 1985, pero recién en 2003 se logró un acuerdo con el Minagri que permitió recolectar, procesar y divulgar información relacionada con el sector agropecuario.

La FIA se creó en 1981 y promueve la innovación agraria en Chile financiando programas y proyectos orientados a la transformación industrial y la comercialización de proyectos silvoagropecuarios. Asimismo, promueve la coordinación de esfuerzos sectoriales de innovación y presta servicios de extensión.

INIA y FIA reciben casi el 80% de las asignaciones presupuestarias del Minagri para I+D. Las transferencias a la Fundación Chile, Ciren e Infor comenzaron unos diez años atrás, y han mantenido una importancia relativa menor (figura 2.12).

Figura 2.12. **Asignación del presupuesto de investigación y desarrollo del Minagri, por institución, 1990-2006**



Fuente: DIPRES, 2007.

El rol de la Fundación Chile como proveedora de capital de riesgo sin fines de lucro ha permitido llenar vacíos institucionales en el sistema de innovación. La Fundación Chile es la mayor organización privada sin fines de lucro promotora de la innovación en Chile. Crea empresas y sociedades, realiza I+D, adapta tecnologías externas para la innovación de productos y procesos para empresas clientes de los sectores público y privado, y fomenta la creación de consorcios tecnológicos y la difusión de tecnología en la pequeña y mediana empresa (OCDE, 2006).

La Fundación Chile fue responsable de la creación de empresas pioneras en el cultivo del salmón y de la prestación de servicios tecnológicos, que fueron fundamentales para el despegue de la industria en Chile; estableció sistemas de control y certificación de calidad para la fruta de exportación; introdujo nuevas especies y variedades de *berries* en Chile; ha desarrollado asociaciones en la industria forestal que han permitido implementar nuevos

modelos de manejo silvícola; ha participado en el desarrollo de la producción de vinos de alta calidad y de muebles para la exportación (Fundación Chile, 2007).

En distintos ámbitos de la economía, las políticas de innovación chilenas han sufrido tradicionalmente de varias debilidades. Como ejemplos, puede nombrarse la baja intensidad de su I+D en comparación con los países OCDE; la limitada participación del sector privado, dejando la tarea a las universidades con fondos estatales; escasez de recurso humano especializado, falta de mecanismos financieros para facilitar capital de riesgo y capital semilla; y escasez de redes institucionales de cooperación (OCDE, 2007d)<sup>ix</sup>. Estas debilidades se transmiten al agro, si bien las consecuencias sobre el sector pueden no ser tan graves, en la medida en que las ganancias de adaptar tecnologías y prestar servicios de extensión suelen exceder los retornos de la I+D (Foster y Valdés, 2006). La conciencia creciente sobre la importancia de la innovación para el futuro del país llevó recientemente a la creación del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, encargada de entregar pautas para una estrategia nacional de innovación a largo plazo, y de la introducción de un impuesto minero para ayudar a financiar dicha estrategia (OCDE, 2007d).

### **Programas de desarrollo rural**

El Ministerio de Agricultura, vía Indap, ha implementado varios programas con el fin de mejorar las condiciones económicas de los campesinos pobres (de subsistencia) a través del apoyo a sus actividades agrícolas. De igual modo, la Corporación de Desarrollo Indígena (Conadi) ha ejecutado programas de respaldo al progreso de los campesinos indígenas. En general, estos programas igualan el desarrollo rural con el desarrollo agrícola en las zonas más pobres. Los recursos de Indap y Conadi representan en conjunto un 15% de las transferencias presupuestarias a la agricultura.

### **Indap**

Indap, en coordinación con otros ministerios e instituciones como Mideplan y la *Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer* (Prodemu), implementa cuatro instrumentos dentro de un programa llamado *Servicios de Fomento a Sectores Especiales*. Estos son los siguientes: (i) el *Servicio de Desarrollo Local en Comunidades Rurales* (Prodesal), (ii) el *Programa de Desarrollo Indígena* (Orígenes), (iii) el *Programa de Formación y Capacitación para Mujeres Rurales* (Prodemu); y (iv) el *Proyecto de Desarrollo de Comunidades Pobres* (Prodecop). El presupuesto de Indap para el programa de desarrollo de las comunas pobres aumentó en forma sostenida durante los años 1990, pero se estabilizó alrededor de \$ 10 000 millones (USD 18 millones) anuales, y en 2006 representó el 16% del total de transferencias de Indap a la agricultura. Los proyectos de Prodecop terminaron con Mideplan en 2001 y se reiniciaron con fondos de Indap cofinanciados por IFAD y el Banco Mundial.

La meta de Prodesal es mejorar la productividad agrícola de los campesinos que viven en la pobreza, un ambiente deteriorado y escaso capital productivo. Prodesal se ejecuta a través de las municipalidades rurales con alta incidencia de pobreza. Comprende una serie de subsidios que proveen asistencia técnica para la producción primaria, mejoramiento del medio ambiente y desarrollo organizacional. En 2006, el programa estaba presente en 235 municipalidades del país, y prestaba servicios a 41 200 individuos organizados en 359 asociaciones, con una inversión de \$ 5 713 millones (USD 11 millones).

Orígenes es implementado a nivel nacional, con la participación de varios ministerios. Su objetivo es promover el desarrollo económico, social, cultural, medioambiental y legal de las zonas indígenas. Indap es coejecutor del programa y participa otorgando subsidios a

la inversión productiva y asistencia técnica de actividades agrícolas, ganaderas y de riego. En 2006, el aporte presupuestario de Indap al programa alcanzó los \$ 6.536 millones (USD 12 millones).

Prodemu contiene un conjunto de programas diseñados para fomentar la participación de las mujeres pobres en la sociedad. La Fundación tiene un acuerdo con Indap por el que este último otorga subsidios para la capacitación en distintas áreas de la agricultura tales como asistencia técnica, aspectos gerenciales y desarrollo organizacional. En 2006, Indap aportó \$ 200 millones al programa, equivalentes a cerca de USD 400 000.

Prodecop era un programa de Indap que entregaba subsidios para el desarrollo de actividades productivas en comunidades pobres de las regiones VI, VII, VIII (Prodecop-Secano) e IV (Prodecop IV); recientemente (en 2001) rebautizado como *Programa de Asistencia Agrícola para Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo*. Las áreas de acción son el fomento de la productividad, el desarrollo local y medioambiental y la promoción de la organización de los campesinos locales. Se entregan subsidios para asistencia técnica, el financiamiento parcial o total de proyectos productivos, y cursos de capacitación.

## Conadi

La Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi) se creó en 1993 en virtud de la Ley 19253, que estableció políticas para la protección y promoción de los pueblos indígenas. Conadi promueve, coordina y ejecuta acciones estatales para el desarrollo económico, social y cultural de los indígenas y sus comunidades. Conadi cuenta con dos instrumentos principales que interactúan directamente con la agricultura. Uno es el *Fondo de Tierras y Aguas Indígenas*, para la compra de tierras que transfiere a los pueblos indígenas para uso agrícola, y también de pozos y derechos de agua. El fondo se implementa de dos maneras: subsidios directos para la adquisición de tierras por parte de individuos o comunidades, y compras directas de tierras por parte del Estado, que luego transfiere a indígenas que no tienen tierra o tienen muy poca. La asignación presupuestaria para compra de tierras ha aumentado, de \$ 11 000 millones (USD 20 millones) en 2000 a \$ 17 000 millones (USD 33 millones) en 2006. Entre 2002 y 2006, se compraron alrededor de 47.000 hectáreas con este fondo (Conadi, 2007).

Una vez entregada la tierra a los campesinos, se usa otra fuente, el *Fondo de Desarrollo Indígena*, para entregar asistencia a las familias recién instaladas en los nuevos terrenos. Este fondo entrega apoyo técnico y financiamiento para el regadío. Los dos instrumentos de Conadi representan en conjunto alrededor del 10% del total de transferencias a la agricultura.

## Asuntos concernientes a la evaluación y coordinación de políticas agrícolas

En su mayoría, los programas gubernamentales de Chile, incluidos los de la agricultura, son evaluados a petición de Hacienda o por iniciativa de la agencia o ministerio responsable. La tabla 2.5 muestra los programas agrícolas que han sido evaluados a petición y una estimación de la fracción de tales programas en las transferencias totales a la agricultura. Obsérvese que los programas pasan de un año a otro, de manera que una evaluación secuencial de las políticas no va a dar un 100%, incluso si se evalúan todos los programas en alguna de sus etapas. La mayor participación ocurrió en 2000, cuando se evaluaron el *Programa de Recuperación de Suelos y los gastos de riego*.

**Tabla 2.5 Programas agrícolas evaluados, 1998-2006**

Año	Programas evaluados a petición de la Tesorería	Proporción de programas evaluados en las transferencias totales a la agricultura
1998	Promoción de exportaciones (PROCHILE) Desarrollo productivo-PROFO, Asistencia Técnica -FAT (CORFO) Innovación Agraria-FIA, Crédito-INDAP (MINAGRI) Desarrollo productivo de comunidades pobres -PRODECOP-INDAP (MINAGRI) Compra de tierras-CONADI (MIDEPLAN)	27%
1999	Desarrollo productivo de comunidades pobres -PRODECOP IV Region (MINAGRI) Fondo de Desarrollo Indígena -CONADI (MIDEPLAN)	3%
2000	Programa de Recuperación de Suelos-INDAP-SAG (MINAGRI); Obras de Riego (MOP)	35%
2001	Obras de Riego (MOP) Servicios de inspección de exportaciones-SAG (MINAGRI)	15%
2002	ND	--
2003	ND	--
2004	ND	--
2005	Subsidios de riego-INDAP (MINAGRI) Servicios para el desarrollo de zonas especiales -INDAP (MINAGRI)	7%
2006	Seguro Agropecuario-COMSA (CORFO) Riego-CNR-Ley 18.450 (MINAGRI)	12%

ND: no disponible

Fuente: estimaciones de la OCDE basadas en DIPRES, 2007.

Las evaluaciones han tendido a centrarse en medir la implementación y el alcance de los programas, antes que su eficacia en función de sus objetivos últimos. Es necesario asumir un ángulo distinto, por ejemplo tratar de distinguir entre el desempeño de quienes están inscritos en un programa y quienes no.

Como cada vez es más frecuente que agencias distintas del Minagri ejecuten políticas agrícolas, surge la necesidad de una coordinación más estrecha, a fin de evitar la duplicación de esfuerzos o una brecha en la intervención. En particular, las políticas dirigidas a los campesinos más pobres se deben coordinar con programas de reducción de la pobreza, tales como *Chile Solidario* (Fosis). Desde 2000, Odepa ha coordinado comisiones nacionales por producto, llamadas *Mesas Público Privadas de Cadenas Agroalimentarias*, donde los eslabones de una cadena específica de producción se coordinan con instituciones públicas para trabajar en temas que afectan la competitividad del subsector. Estas comisiones integran a productores, procesadores, e investigadores con profesionales del Minagri. Entre los subsectores donde se han creado comisiones se cuentan los del arroz, vino, trigo, papas, bosques y berries.

## 2.5. Evaluación del apoyo a la agricultura

Esta sección proporciona una evaluación cuantitativa del apoyo entregado a la agricultura chilena entre los años 1990 y 2006, basada en los indicadores de apoyo desarrollados por la OCDE. Entre estos últimos están la Estimación de Apoyo al Productor (EAP), el Estimado de Apoyo a los Servicios Generales (EASG) y la Estimación de Apoyo Total (EAT). Las definiciones de estas y otras medidas se presentan en el recuadro 2.6, y la tabla 2.5 muestra la composición del apoyo en Chile.

### Recuadro 2.6. Indicadores de apoyo OCDE

#### Indicadores nominales

- **Estimación de Apoyo al Productor (EAP):** valor monetario anual de las transferencias brutas de los consumidores y contribuyentes a los productores agrícolas, medido a nivel de la puerta del predio, derivados de medidas de políticas que apoyan la agricultura, sin importar su naturaleza, objetivos o impacto en la producción agrícola o el ingreso. Incluye apoyo a precios de mercado, pagos presupuestarios y rentas presupuestarias predeterminadas, esto es, transferencias brutas de consumidores y contribuyentes a productores agrícolas derivadas de medidas de política basadas en: producción actual, uso de insumos, superficie plantada/ número de animales/ rentas fiscales/ ingresos (corrientes e indexados), y criterios no basados en productos básicos.
  - **Apoyo al Precio de Mercado (APM):** valor monetario anual estimado de las transferencias brutas de los consumidores y contribuyentes a los productores agrícolas derivados de medidas de política que crean una brecha entre los precios del mercado nacional y los precios de frontera de un determinado producto básico agrícola, medido a nivel de la puerta del predio. El APM también está disponible por producto básico.
  - **Estimación de Apoyo al Consumidor (EAC):** valor monetario anual de las transferencias brutas a (de) los consumidores de productos básicos agrícolas, medido a nivel de la puerta del predio, derivado de medidas de política que apoyan la agricultura, independientemente de su naturaleza, objetivos o impacto en el consumo de productos agrícolas. Si es negativo, el EAC mide el gravamen (impuesto implícito) sobre el consumidor a través del apoyo al precio de mercado (mayores precios), que más que compensan los subsidios al consumidor que bajan los precios a los consumidores.
  - **Estimación de Apoyo a los Servicios Generales (EASG):** valor monetario anual de las transferencias brutas a los servicios generales prestados a la agricultura como sector (tales como investigación, desarrollo, capacitación, inspección, marketing y promoción), derivado de medidas de política que apoyan la agricultura, independientemente de su naturaleza, objetivos e impacto en la producción agrícola, los ingresos o el consumo. El EASG no incluye pagos a productores individuales.
  - **Estimación de Apoyo Total (EAT):** valor monetario anual de todas las transferencias brutas de los contribuyentes y consumidores, derivado de medidas de política que apoyan la agricultura, neto de los ingresos presupuestarios asociados, independientemente de sus objetivos e impacto sobre la producción agrícola y los ingresos, o el consumo de productos agrícolas.
- Indicadores relativos
- **EAP porcentual (%EAP):** transferencias EAP como proporción de los ingresos brutos del predio (incluyendo apoyo en el denominador).
  - **Coefficiente de Protección Nominal al Productor (CPN):** Participación del precio promedio recibido por los productores (en la puerta del predio) incluyendo pagos por tonelada de la producción actual, en el precio frontera (medido en la puerta del predio). El CPN también se encuentra disponible por producto básico.
  - **EAC porcentual (%EAC):** El %EAC mide el impuesto implícito (o subsidio, si el EAC es positivo) sobre los consumidores como proporción del gasto en consumo en la puerta del predio.
  - **EAT porcentual (%EAT):** transferencias totales al sector agrícola como porcentaje del PIB.
  - **EASG porcentual (% EASG):** participación de los gastos en servicios generales en la Estimación de Apoyo Total (EAT)

**Tabla 2.6. Estimación del apoyo a la agricultura en Chile**  
(millones de pesos)

	1990-92	2004-06	2004	2005	2006
<b>Valor total de la producción (en el predio)</b>	1 230 325	3 415 030	3 273 557	3 517 414	3 454 120
<i>Participación de los productos APM (%)</i>	60	64	64	62	65
Valor total del consumo (en el predio)	1 227 156	3 630 021	3 491 245	3 712 045	3 686 774
<b>Estimación de apoyo al productor (EAP)</b>	119 849	193 623	163 801	176 289	240 778
Apoyo basado en rendimiento de los productos básicos	115 010	97 578	77 787	81 774	133 172
<i>Apoyo al precio de mercado</i>	115 010	97 578	77 787	81 774	133 172
<i>Pagos basados en la producción</i>	0	0	0	0	0
<b>Pagos basados en el uso de insumos</b>	4 839	94 104	85 445	93 079	103 787
<i>Uso variable de insumos</i>	37	15 757	13 308	15 210	18 753
Formación de capital fijo	1 252	55 004	51 633	54 615	58 763
<i>Servicios en el predio</i>	3 551	23 343	20 504	23 254	26 271
Pagos basados en producción S/Na/R/I <sup>1</sup> actual requerida	0	1 941	568	1 436	3 819
<i>De un solo producto básico</i>	0	0	0	0	0
<i>De un grupo de productos básicos</i>	0	1 109	151	1 436	1 739
<i>De todos los productos básicos</i>	0	833	418	0	2 080
Pagos basados en producción S/Na/R/I <sup>1</sup> no actual requerida	0	0	0	0	0
Pagos basados en producción S/Na/R/I <sup>1</sup> no actual no requerida	0	0	0	0	0
<i>Tasas variables</i>	0	0	0	0	0
<i>Tasas fijas</i>	0	0	0	0	0
Pagos basados con criterio de productos no básicos:	0	0	0	0	0
<i>Retiro del recurso a largo plazo</i>	0	0	0	0	0
Rendimiento de producto no básico específico	0	0	0	0	0
<i>Otros criterios de productos no básicos</i>	0	0	0	0	0
Pagos varios	0	0	0	0	0
<b>Porcentaje EAP</b>	10	6	5	5	7
CPN del productor	1,10	1,03	1,02	1,02	1,04
<b>CAN al productor</b>	1,11	1,06	1,05	1,05	1,07
<b>Estimación de Apoyo a los Servicios Generales (EASG)</b>	2 857	68 021	59 929	68 643	75 492
Investigación y desarrollo	1 989	15 493	13 918	15 164	17 396
Escuelas agrícolas	90	700	673	771	654
Servicios de inspección	0	6 723	4 902	7 126	8 142
Infraestructura	744	37 495	32 856	38 105	41 523
Marketing y promoción	0	7.103	7.069	7.015	7.226
Accionistas públicos	0	0	0	0	0
Varios	34	507	509	461	552
EASG como parte del EAT (%)	2,3	26,0	26,8	28,0	23,9
<b>Estimación de apoyo al consumidor (EAC)</b>	-138 146	-183 264	-173 913	-176 400	-199 479
Transferencias de consumidores a productores	-115 241	-95 692	-77 787	-81 774	-127 516
Otras transferencias de consumidores	-23 118	-87 666	-96 125	-94 626	-72 245
Transferencias de contribuyentes a consumidores	0	0	0	0	0
Superávit en el costo del forraje	213	94	0	0	282
Porcentaje EAC	-11	-5	-5	-5	-5
CPN del consumidor	1,13	1,05	1,05	1,05	1,06
CAN del consumidor	1,13	1,05	1,05	1,05	1,06
<b>Estimación de apoyo total (EAT)</b>	122 707	261 644	223 730	244 932	316 270
Transferencias de consumidores	138 358	183 358	173 913	176 400	199 761
Transferencias de contribuyentes	7.466	165.952	145.942	163.158	188.755
Ingresos presupuestarios	-23.118	-87.666	-96.125	-94.626	-72.245
Porcentaje del EAT (expresado como fracción del PIB)	0,98	0,39	0,39	0,38	0,41
<b>Defactor del PIB 1990-92 = 100</b>	100	255	233	252	281

CPN: Coeficiente de Protección Nominal. CAN: Coeficiente de Asistencia Nominal.

1. S (superficie plantada), Na (número de animales), R (recibos) o I (ingreso)

Los productos básicos con APM para Chile son: trigo, maíz, manzanas, uvas, azúcar, tomates, leche, carne de vacuno, carne de cerdo, y pollo.

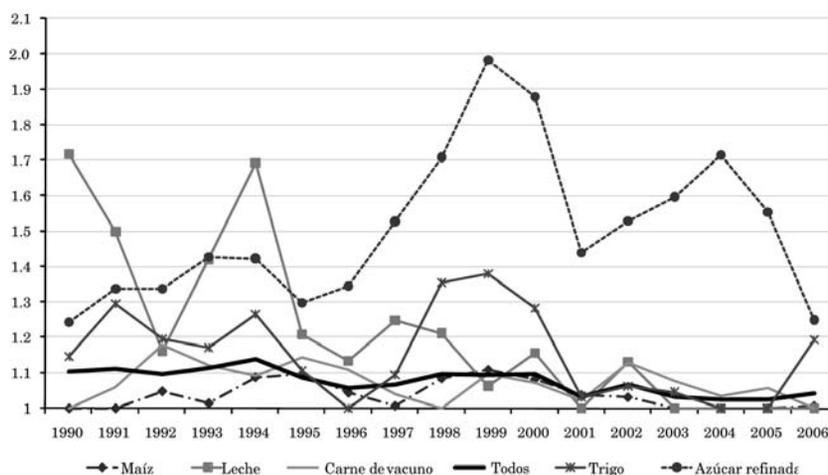
Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC, 2007.

El apoyo al precio de mercado (APM) se calcula para diez productos, que dan cuenta de alrededor de dos tercios del valor de la producción. El monto total de APM para el sector se calcula extrapolando el valor del apoyo para el 24% restante. Sobre la base de su contribución al valor de producción, los diez productos incluidos en el cálculo del APM son: uvas, pollos, carne de cerdo, leche, tomates, carne de vacuno, trigo, manzanas, remolacha y maíz.

Para los productos de exportación —uvas, pollo, carne de cerdo, tomates y manzanas— no hay políticas vigentes para apoyar el precio al productor por sobre el valor de mercado, de manera que para estos productos el APM es cero. Para los productos importados, el APM se calcula a través de la diferencia entre el precio interno y el precio CIF (ajustado por el costo de traer el producto desde la frontera hasta el mercado nacional). En el caso de la leche, que ha evolucionado hasta convertirse en una exportación neta, el APM se calcula para los años en los que hubo importación neta. El APM es igual al diferencial de precios multiplicado por la cantidad producida, y captura los efectos de políticas que aíslan al productor de los mercados internacionales. Un indicador relacionado con el anterior es el CPN, que en el caso de Chile (donde no hay pagos al productor) refleja el ratio entre el precio interno y el precio de frontera, ajustado por el costo de traer el producto hasta el punto donde compete.

En términos generales, el CPN es bajo (figura 2.13). La tasa de protección ha sido inferior al 10% (esto es, un CPN de 1,1) desde 1995, y en el último tiempo ha caído drásticamente, para llegar al 2% en 2004 y 2005, y a 4% en 2006. La caída del CPN general refleja reducciones del arancel de NMF de Chile y el número creciente de países que reciben acceso libre de gravámenes para algunos productos agrícolas incluidos en sus TLC. Esta tendencia descendente se ha producido a pesar de la apreciación cambiaria que viene manifestándose desde 2002, que hace bajar el costo de las importaciones expresado en moneda local y (mientras el mercado se equilibra) agranda la brecha entre el precio interno y el internacional.

Figura 2.13. **Coficiente de protección nominal para productos protegidos, 1990-2006**



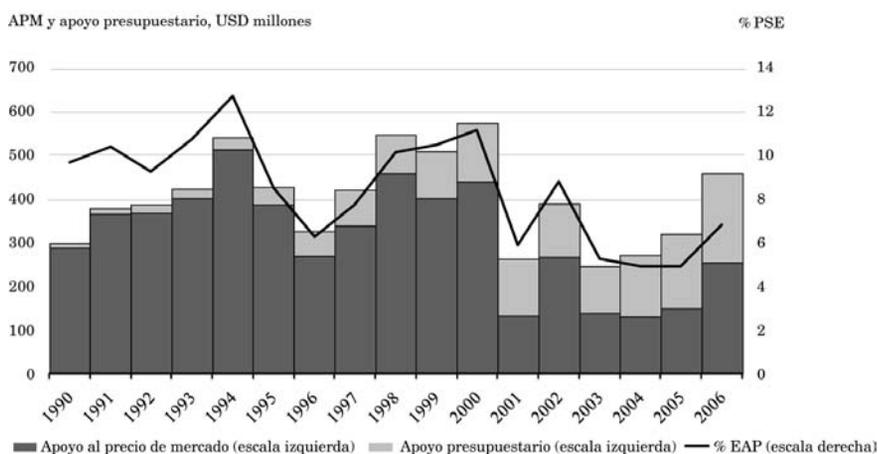
Entre los productos importados, la tasa de protección a aquellos que tienen banda de precios —trigo y azúcar— ha sido mucho mayor que para otros bienes. Entre 1998 y 2000, el apoyo fue particularmente alto y coherente con la observación de que los aranceles de importación chilenos violaban sus compromisos arancelarios contraídos para esos años. En ambos casos, sin embargo, el grado de protección ha disminuido desde entonces a niveles muy bajos que igualan el de los demás bienes. En 2006 hubo un aumento de la medida de apoyo para ambos bienes que es difícil de conciliar con los aranceles impuestos en virtud del SBP. Estas mayores cifras pueden ser atribuibles a la tendencia de los precios de referencia (registrados en la forma de valor unitario de importación) a reflejar contratos suscritos meses antes de la entrega, y en esta instancia no capturan todo el aumento de precios dentro y fuera del país el año anterior.

La leche fue objeto de un alto grado de protección a comienzos de los noventa, y hasta hace poco contó con más protección que ningún otro bien ajeno al sistema de bandas de precios. Nuevamente, sin embargo, el alcance de la protección siguió una tendencia a la baja, para llegar a cero donde está desde hace unos años. Esto refleja un cambio estructural en el sector de los lácteos y el surgimiento de una posición exportadora neta, esto es, con más exportaciones que importaciones en cinco de los últimos seis años.

### El Estimación de Apoyo al Productor

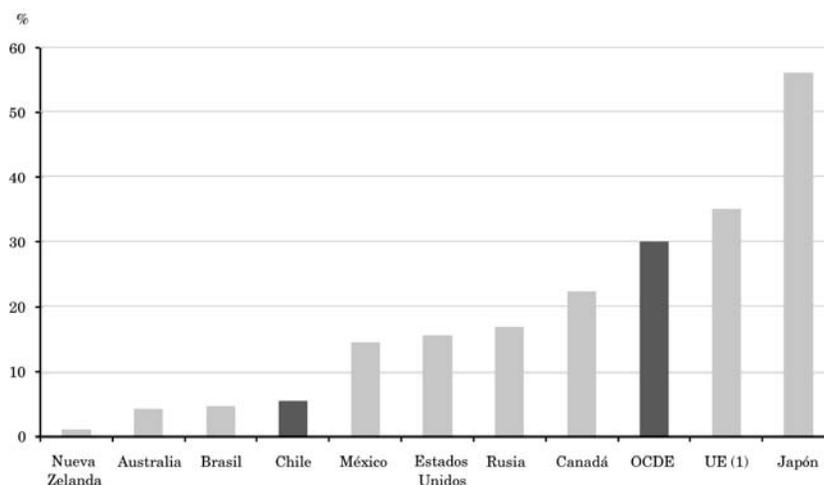
A medida que se ha reducido el apoyo al precio de mercado, Chile ha incrementado la escala de su gasto en programas agrícolas. Las implicancias de estas dos tendencias opuestas se hacen evidentes en la figura 2.14, que muestra el EAP porcentual y lo descompone en APM y apoyo presupuestario. El apoyo presupuestario fue ínfimo hasta la segunda mitad de los noventa, con una participación mínima en el apoyo al productor. En años recientes ha mostrado un aumento significativo, en términos tanto absolutos como relativos. En cuanto al apoyo general a los productores, ha dominado la caída del APM, dando como resultado la disminución del EAP desde alrededor del 10% del valor de producción entre 1997 y 2000 a un promedio del 5% desde entonces. Esto es comparable con las tasas de apoyo vigentes en Australia y Brasil, y muy inferior al grado de apoyo que entregan la mayoría de los países OCDE (figura 2.15).

Figura 2.14. Nivel y composición del EAP, 1990-2006



Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC, 2007.

Figura 2.15. EAP por país, promedio UE y OCDE, 2003-05



1. UE15 para 2003; UE 25 para 2004-05.

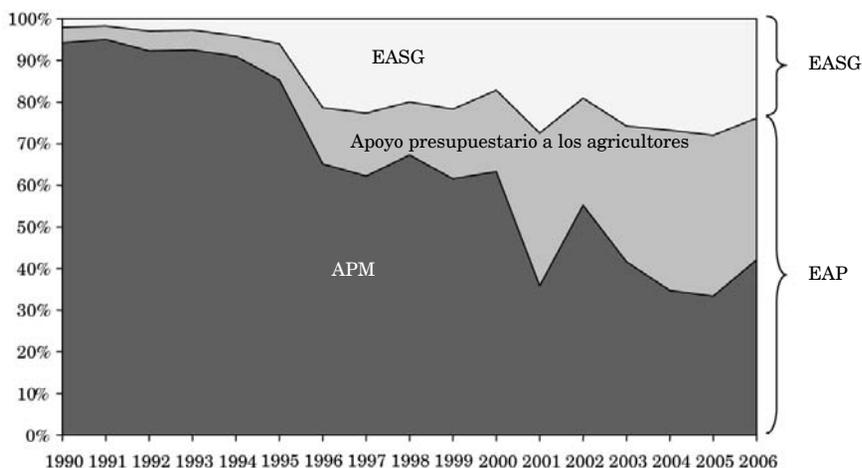
Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC, 2007.

### El Estimación de Apoyo Total

El mayor apoyo presupuestario a los productores ha ido de la mano de un mayor gasto en servicios generales (medido por el EASG). Mientras el gasto presupuestario total —en la forma de transferencias a productores (parte del EAP) y al sector en general (igual al EASG)— era menos del 10% del apoyo total en la primera mitad de los noventa, para 2000 esta fracción había trepado por sobre el 80% (figura 2.16). La distribución del apoyo presupuestario entre el EAP y el EASG se ha mantenido prácticamente invariable desde 1990 (figura 2.17). La principal razón es que la inversión fuera del predio, por ejemplo en infraestructura y servicios de inversión, ha tenido su contrapartida en la forma de gasto en activos fijos y servicios en el predio, como inspección. El gasto en infraestructura predomina en el EASG, en tanto en el EAP el elemento presupuestario predominante es la formación de capital fijo.

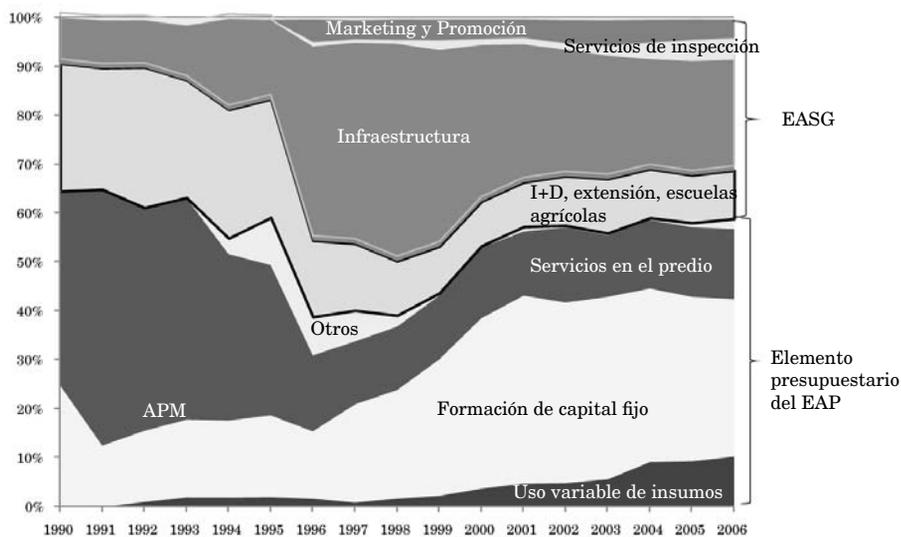
A pesar del considerable aumento del gasto presupuestario, el apoyo al sector agropecuario impone una carga mucho más liviana a la economía chilena que en la mayoría de los países OCDE. El EAT fue de un 0,4% del PIB entre 2003 y 2005, comparado con el promedio OCDE de 1,2% (figura 2.18). La razón principal de esta diferencia es que el apoyo al precio de mercado ha disminuido a niveles muy bajos en Chile, mientras en la mayoría de los países OCDE supera al apoyo al productor. Más aun, la participación del EASG en el apoyo total fue del 26% en el mismo período, comparado con el promedio OCDE de 17%. Teniendo en cuenta que el EASG contiene inversiones en áreas que pueden considerarse bienes públicos, lo anterior parece revelar un uso más productivo del dinero de los contribuyentes que la tónica de los países OCDE.

**Figura 2.16. Composición del EAT, 1990-2006**



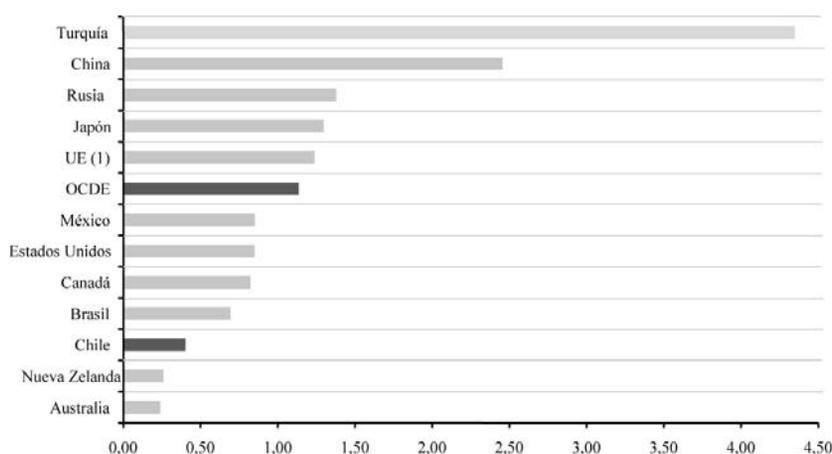
Fuente: OCDE, bases de datos EAT/EAC, 2007.

**Figura 2.17. Composición de asignaciones presupuestarias, EAP y EASG, 1990-2006**



Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC, 2007.

**Figura 2.18 Estimado de apoyo total en Chile y países seleccionados, promedio 2003-2005 (como porcentaje del PIB)**



Fuente: OCDE, base de datos EAP/EAC, 2007.

Más de la mitad de los gastos agropecuarios de Chile está a cargo de tres instituciones: Indap (que entrega apoyo a los pequeños agricultores), SAG (cuyo mandato incluye la sanidad vegetal, la salud animal, y servicios de fijación de estándares e inspección) y CNR (responsable del riego). Tanto SAG como CNR operan programas que proveen apoyo al productor individual y al sector como un todo.

## 2.6. Conclusiones de política

Chile viene aplicando una política liberal de comercio por la mayor parte de los últimos treinta años, y, con un arancel NMF uniforme, la tendencia ha sido la no discriminación entre sectores. Salvo unos pocos productos agrícolas, esencialmente trigo y azúcar, su protección a los productos del agro ha sido baja, y la protección que antes daba a ciertos productos protegidos, en el último tiempo ha caído también a niveles bajos. Desde principios de los noventa, la liberalización unilateral del comercio ha estado acompañada de una política activa de negociación de tratados de libre comercio y acuerdos de complementación económica. Lo anterior ha reducido el grado de protección comercial a la agricultura a mucho menos que el arancel NMF de 6%, aunque muchos de estos acuerdos han dado trato especial a algunos subsectores agropecuarios. En los últimos cuatro años, los precios internos de los bienes agrícolas no han superado en promedio los precios internacionales comparables en más del 2%.

Al mismo tiempo, el trato del sector no es de *laissez-faire*. En los últimos diez años, los gastos presupuestarios de Chile en políticas agrícolas se han más que triplicado en términos reales. Aun así, a pesar del mayor gasto, el apoyo total al sector tiene un peso del orden del 0,4% en el PIB, cifra que equivale a aproximadamente un tercio del promedio OCDE. Una explicación importante para esta carga menor es que Chile provee muy poco apoyo al precio de mercado, el que todavía es la forma predominante de apoyo en la mayoría de los países OCDE.

A medida que ha crecido el gasto en la agricultura, los programas agrícolas han dejado de ser tarea exclusiva del Ministerio de Agricultura. Por ejemplo, el MOP y el Minagri (vía CNR e Indap) gastan dinero en riego. Dentro del Minagri, el Programa de Recuperación de Suelos es administrado en conjunto por SAG e Indap, y el énfasis depende de si los beneficiarios son agricultores grandes y medianos (en cuyo caso caen bajo la responsabilidad de SAG), o pequeños propietarios (de Indap). Esta superposición de mandatos plantea desafíos para asegurar la coherencia entre las políticas.

Entre los propósitos a los que apuntan los programas presupuestarios chilenos están mejorar la competitividad agrícola, insertar a los campesinos más pobres y menos competitivos en las estructuras comerciales del país, y proteger la ecología y la base de recursos naturales de Chile. En lo que atañe a la competitividad agrícola, existe evidencia de que las políticas gubernamentales han cumplido un importante rol facilitador y complementado los beneficios de la apertura comercial. Entre estas políticas están el gasto en infraestructura, de CNR y MOP; la especificación y promulgación de estándares, del SAG; la promoción de Prochile; más la I+D por parte de INIA, FIA y Fundación Chile. La razón del éxito de estas políticas es que han proporcionado bienes públicos que el sector privado no podría haber desarrollado por sí solo. En muchos casos, la interacción entre públicos y privados (por ejemplo, en la provisión de estándares y servicios de inspección, y el desarrollo de capital de riesgo) ha sido un ingrediente clave del éxito. Estas políticas se reflejan en el EASG, que representa poco más de la cuarta parte de todo el apoyo recibido por el sector en los últimos años.

Sin embargo, el hecho de gastar dinero en bienes públicos que el mercado no entregaría en cantidad suficiente no garantiza que las políticas sean eficaces. De hecho, dado el alto número de programas hoy en aplicación en Chile, hace falta una evaluación más minuciosa de su desempeño. Algunos programas agrícolas se evalúan a petición de Hacienda, pero los respectivos peritajes se centran más en medir la implementación y el alcance de los programas que la eficacia que demuestran en el cumplimiento de sus objetivos últimos.

El uso generalizado de procesos de licitación ayuda a reducir los costos de los programas agrícolas en Chile, en tanto el requisito de que los campesinos comprometan sus propios recursos para recibir apoyo ayuda a mejorar las oportunidades de generar estructuras viables. Sin embargo, estos atributos de las políticas campesinas pueden restringir la cobertura de los programas a las zonas más rentables y a los agricultores más informados y mejor organizados. Por tanto, las ganancias de eficiencia de tales métodos de intervención se deben evaluar en relación con todos los costos potenciales en términos de cuánto les faltó para alcanzar al conjunto deseado de beneficiarios.

Respecto del objetivo de insertar a los pequeños propietarios en las estructuras comerciales, se han hecho importantes inversiones en varias áreas claves. Entre estos programas están las medidas que no se dirigen a agricultores específicos, como por ejemplo los de riego e infraestructura general, y se incluyen en el EASG. Algunas de estas medidas tienen alcance regional, por lo que sus beneficiarios principales son los campesinos más pobres. Más importante aun, sin embargo, ha sido el apoyo dirigido entregado (principalmente por Indap) a campesinos individuales para mejorar su productividad. La mayor parte del apoyo supone la entrega de activos para el predio, como infraestructura in situ, riego, mejoramiento de suelos y servicios de inspección, y habilidades de gestión. Estos gastos constituyen el componente más grande del EAP, el cual en los últimos cuatro años ha alcanzado un promedio de 6% del valor de producción, comparado con el promedio OCDE de 30%. El capítulo 3 examina la estrategia que rige estas iniciativas de política en particular.

## NOTAS

- i. Hay cálculos recientes del apoyo para Brasil, China, Sudáfrica y Ucrania.
- ii. Los acuerdos de complementación económica suscritos con otros países latinoamericanos tratan solo del comercio de bienes. Los TLC también incluyen servicios, inversiones y propiedad intelectual. Los acuerdos de alcance parcial también regulan el comercio de bienes y contienen preferencias para un conjunto de productos básicos establecido de mutuo acuerdo. Los acuerdos de asociación pueden ir más allá de los TLC, por ejemplo si abordan asuntos políticos, laborales y ecológicos.
- iii. Para acceder a los beneficios de Indap (créditos y subsidios), el solicitante debe: 1) ser campesino; 2) poseer un máximo de 12 hectáreas de riego básicas, independientemente de la tenencia de la tierra; 3) tener activos por valor no superior a las 3 500 unidades de Fomento (UF); 4) que las actividades agrícolas sean su principal fuente de ingresos; 5) no tener deudas impagas con Indap; 6) en el caso de las organizaciones campesinas, estar legalmente constituidas y realizar actividades que beneficien directamente al sector rural. Por campesino se entiende una persona que vive y trabaja en el campo, cuyo principal ingreso proviene de actividades agrícolas o forestales, que realiza en forma personal, independientemente de su estatus legal (trabajador o dueño), y cuyas condiciones económicas familiares no sean mejores que las de un pequeño agricultor. Las hectáreas de riego básico (HRB), representan la superficie equivalente a la producción potencial de una hectárea regada del Valle del Maipo (Región Metropolitana), clasificada como de Clase I según su capacidad productiva. Para determinar la HRB, se multiplica cada hectárea por un coeficiente estimado de conversión, basado en las condiciones del suelo y disponibilidad de agua, para cada comunidad y zona de todo el país (Indap, 2007).
- iv. Un microempresario agrícola se define como un cliente cuyas ventas anuales no superan los USD 92 500.
- v. Cabe destacar los siguientes programas de Fosis: 1) Chile Solidario (programa de protección social; 2) Apoyo a las Actividades Económicas en Condiciones de Pobreza; 3) Apoyos al Microemprendimiento; 4) Chile Emprende, que promueve el desarrollo territorial y donde Fosis no es el único ejecutor ya que también participan Corfo, Sence, Indap y Sercotec.
- vi. Entre los programas del Sence están: 1) la Franquicia Tributaria a la Capacitación, y 2) el Fondo Nacional de Capacitación.
- vii. Dada la importancia en términos de transferencias presupuestarias del Programa de Recuperación de Suelos y dado que el Programa de Obras Asociativas de Riego es parte de una política más amplia, en las secciones siguientes se presenta una descripción detallada de estos programas.
- viii. La unidad de fomento (UF) es una unidad de cuenta que se usa para indexar precios de productos o especificar el monto de cuotas de deudas pagaderas en el futuro. La equivalencia entre la UF y el peso chileno se ajusta constantemente a la inflación pasada, de modo que el valor real de la unidad de fomento se mantiene. Fue creada en 1967, para determinar el capital y los intereses de préstamos internacionales para el desarrollo, sujetos a su revalorización en función de las variaciones del IPC. En 2006, una UF estaba en alrededor de \$ 18 300.
- ix. La intensidad total de I+D de Chile —la razón entre el gasto bruto en I+D y el PIB— fue de 0,67% en 2003, menos de un tercio del promedio de la OCDE, de 2,25% (OCDE, 2005a).
- x. Una importante iniciativa tendrá lugar a nivel nacional en 2008 por la que la Tesorería solicitará la evaluación de los programas con más del 50% del presupuesto (Minagri, 2007).

## ANEXO 2.A1. Tablas ilustrativas de las políticas

### Tabla 2.A1.1. Tratados Comerciales de Chile

País o región	Tipo de acuerdo	Fecha suscripción	Entrada en vigencia <sup>3</sup>
Unión Europea	Acuerdo de Asociación Económica	18 noviembre 2002	1 febrero 2003
P4	Acuerdo de Asociación Económica	18 julio 2005	Proceso parlamentario pendiente
Canadá	Tratado de Libre Comercio	5 diciembre 1996	5 julio 1997
América Central	Tratado de Libre Comercio	18 octubre 1999	
China	Tratado de Libre Comercio	18 noviembre 2005	1 octubre 2006
Costa Rica	Tratado de Libre Comercio	18 octubre 1999	2002 (protocolo bilateral)
AELC (EFTA) <sup>1</sup>	Tratado de Libre Comercio	26 junio 2003	1 diciembre 2004
El Salvador	Tratado de Libre Comercio	18 octubre 1999	3 junio 2002 (protocolo bilateral)
Guatemala	Tratado de Libre Comercio	18 octubre 1999	Bilateral en negociaciones
Honduras	Tratado de Libre Comercio	18 octubre 1999	Bilateral en negociaciones
Corea del Sur	Tratado de Libre Comercio	15 febrero 2003	1 abril 2004
México	Tratado de Libre Comercio	17 abril 1998	1 agosto 1999
Nicaragua	Tratado de Libre Comercio	18 octubre 1999	Bilateral en negociaciones
Panamá	Tratado de Libre Comercio	27 junio 2006	Proceso parlamentario pendiente
Estados Unidos	Tratado de Libre Comercio	6 junio 2003	1 enero 2004
Bolivia	Acuerdo de Complementación Económica N° 22	6 abril 1993	7 julio 1993
Colombia	Acuerdo de Complementación Económica N° 24	6 diciembre 1993	1 enero 1994
Ecuador	Acuerdo de Complementación Económica N° 32	20 diciembre 1994	1 enero 1995
Mercosur <sup>2</sup>	Acuerdo de Complementación Económica N° 35	25 junio 1996	1 octubre 1996
Perú	Acuerdo de Complementación Económica N° 38	22 junio 1998	1 julio 1998
Venezuela	Acuerdo de Complementación Económica N° 23	2 abril 1993	1 julio 1993
Cuba	Acuerdo de Alcance Parcial	21 agosto 1998	Proceso parlamentario pendiente
Japón	Tratado de Libre Comercio	27 marzo 2007	1 septiembre 2007
India	Acuerdo de Alcance Parcial	8 marzo 2006	16 agosto 2007

1. La Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) está integrada por: Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza. 2. El Mercosur está integrado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Chile participa como miembro asociado del Acuerdo, al igual que Bolivia. 3. La fecha se refiere solo al término de las negociaciones.

Fuente: DIRECON, 2007.

### Tabla 2.A1.2. Anuncio de derechos de aduana de banda de precios

#### A. Trigo

Fechas para el cálculo de precios de referencia	Fechas de publicación de precios de referencia	Período de validez para derechos de aduana y rebajas	Mercados de referencia
26 noviembre - 10 diciembre	11-15 diciembre	16 diciembre - 15 febrero	Trigo pan argentino
27 enero - 10 febrero	11-15 febrero	16 febrero - 15 abril	Trigo pan argentino
27 marzo - 10 abril	11-15 abril	16 abril - 15 junio	Trigo pan argentino
27 mayo - 10 junio	11-15 junio	16 junio - 15 agosto	Soft Red Winter N° 2
27 julio - 10 agosto	11-15 agosto	16 agosto - 15 octubre	Soft Red Winter N° 2
26 septiembre - 10 octubre	11-15 octubre	16 octubre - 15 diciembre	Soft Red Winter N° 2

Fuente: ODEPA, 2007

## B. Azúcar

Fechas para el cálculo de precios de referencia	Fechas de publicación de precios de referencia	Período de validez para derechos de aduana y rebajas
16 octubre - 15 noviembre	26-30 noviembre	diciembre
16 noviembre - 15 diciembre	27-31 diciembre	enero
16 diciembre - 15 enero	27-31 enero	febrero
16 enero - 15 febrero	24-28 febrero	marzo
16 febrero - 15 marzo	27-31 marzo	abril
16 marzo - 15 abril	26-30 abril	mayo
16 abril - 15 mayo	27-31 mayo	junio
16 mayo - 15 junio	26-30 junio	julio
16 junio - 15 julio	27-31 julio	agosto
16 julio - 15 agosto	27-31 agosto	septiembre
16 agosto - 15 septiembre	26-30 septiembre	octubre
16 septiembre - 15 octubre	27-31 octubre	noviembre

Fuente: ODEPA, 2007

**Tabla 2.A1.3 Aranceles del trigo y la harina de trigo en el protocolo bilateral**

Trigo		Harina de trigo	
FOB (USD/TON)	Ad Valorem	FOB (USD/TON)	Ad Valorem
< 102	31,5%	< 159	31,5%
≥ 102 < 110	27,0%	≥ 159 < 172	27,0%
≥ 110 < 115	22,0%	≥ 172 < 179	22,0%
≥ 115 < 120	17,0%	≥ 179 < 187	17,0%
≥ 120 < 126	13,0%	≥ 187 < 197	13,0%
≥ 126 < 147	6,0%	≥ 197 < 229	6,0%
≥ 147 < 158	3,0%	≥ 229 < 246	3,0%
≥ 158	0,0%	≥ 246	0,0%

Fuente: ODEPA, 2007

**Tabla 2.A1.4. Aranceles del trigo y la harina de trigo establecidos en el TLC con Estados Unidos**

Año	Arancel máximo
2008	28.9%
2009	26.3%
2010	23.7%
2011	21.0%
2012	15.8%
2013	10.5%
2014	5.3%
2015	0.0%

Fuente: ODEPA, 2007

Tabla 2.A1.5. Instituciones, programas e instrumentos

Políticas	Institución	Programas principales
Programas de mejoramiento de la productividad y desarrollo de capacidades	INDAP, CORFO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Servicios de Desarrollo de Capacidades Productivas y Empresariales (INDAP)</li> <li>2. Incentivos para Mejoramiento y Desarrollo de Inversiones (INDAP)</li> <li>3. Apoyo a la diversificación de actividades económico-productivas (MYPE) (INDAP)</li> <li>4. Programa de Mejoramiento Ganadero. Desarrollo y Tecnificación Ganadería (INDAP)</li> <li>5. Transferencias de MINAGRI a CORFO para ser usadas en instrumentos tales como PROFO, PDP, FAT.</li> <li>6. Presupuesto propio de CORFO asignado a la agricultura a través de instrumentos tales como PROFO, PDP, FAT, PIR</li> </ol>
I+D, Capacitación, Extensión	INIA, FIA, etc.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)</li> <li>2. Fundación para la Innovación Agraria (FIA)</li> <li>3. Fundación-Chile</li> <li>4. Instituto Forestal (INFOR)</li> <li>5. Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)</li> <li>6. Fundación de Comunicaciones del Agro (FUCOA)</li> <li>7. Instituto de Educación Rural (IER)</li> </ol>
Programa de Recuperación de Suelos	INDAP, SAG	Programa para la Recuperación de Suelos Degradados (INDAP & SAG)
Subsidios y gastos en riego	CNR, MOP, INDAP, CORFO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley 18.450</li> <li>2. Programa Desarrollo del Riego en Comunas Pobres (CNR)</li> <li>3. Estudios para la factibilidad de Obras de Riego (Estudios y Programas de irrigación), CNR</li> <li>4. Grandes obras de Irrigación (MOP)</li> <li>5. Programa de Riego Asociativo</li> <li>6. Programa de Irrigación (PI/PIR, CORFO)</li> </ol>
Sanidad animal y vegetal, estándares	SAG	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fondo de Mejoramiento del Patrimonio Sanitario</li> <li>2. Programa de Inspección de Exportaciones Agropecuarias y Forestales (Inspección de exportaciones agrícolas, forestales, pecuarias)</li> <li>3. Programas de Certificación de Exportaciones (Certificación de exportaciones agrícolas y pecuarias)</li> <li>4. Programas de controles fronterizos</li> <li>5. Fiebre Aftosa (transferencia)</li> <li>6. Brucelosis Bovina (transferencias)</li> <li>7. Mosca de la fruta (transferencias)</li> <li>8. Programa semillas (transferencia)</li> <li>9. Control integrado mosca del mediterráneo (Región de Arica)</li> <li>10. Programa de desarrollo ganadero (sanidad animal)</li> <li>11. Programa de sanidad vegetal</li> <li>12. Programa de semillas</li> <li>13. Programa de inocuidad de productos agrícolas</li> <li>14. Programa de mejoramiento genético</li> <li>15. Vigilancia fiebre aftosa</li> <li>16. Vigilancia brucelosis bovina</li> <li>17. Vigilancia mosca de la fruta</li> <li>18. Laboratorios de control de residuos</li> </ol>

Programas de Desarrollo Rural	INDAP, CONADI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Servicios de Fomento para Sectores Especiales INDAP</li> <li>2. Servicio de Desarrollo Local en Comunidades Rurales, PRODESAL, INDAP</li> <li>3. ORÍGENES. Programa de Desarrollo Indígena, INDAP</li> <li>4. Programa de Formación y Capacitación para Mujeres Rurales, PRODEMU, INDAP</li> <li>5. Proyecto de Desarrollo Rural para Comunidades Campesinas IV Región PRODECOP IVINDAP</li> <li>6. Proyecto de Desarrollo de Comunas Pobres del Secano Regiones VI, VII y VIII). Programas PRODECOP SECANO, INDAP</li> <li>7. Bono Producción Agrícola Familiar, INDAP</li> <li>8. Fondo de Desarrollo Indígena, CONADI</li> <li>9. Fondo de Tierras y Aguas, CONADI</li> </ol>
Marketing y Promoción	PROCHILE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fondo de Promoción de Exportaciones Silvoagropecuarias ( PROCHILE /DIRECON/ MINAGRI)</li> <li>2. Internacionalización de la Agricultura Familiar Campesina (INTERPA, MINAGRI)</li> </ol>
Otros	INDAP & SAG	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emergencias (INDAP, SAG, Subsecretaría)</li> <li>2. Estimación del subsidio en el crédito de INDAP</li> </ol>

*Fuente:* OCDE, Base de Datos EAP/EAC, 2007



---

## **Capítulo 3.**

# **Caminos de desarrollo para hogares agrodependientes**

### 3.1. Introducción

Durante los últimos veinte años, el sector agropecuario de Chile ha crecido con rapidez. Este crecimiento se ha asociado a importantes cambios estructurales, especialmente en el sector del agroprocesamiento, de la logística de distribución de alimentos y del sistema de venta de alimentos (auge de los supermercados). No todos los agricultores han podido adaptarse a estos cambios y, por ende, se ha ampliado la brecha entre el sector comercial del país orientado a las exportaciones y una agricultura tradicional que produce alimentos básicos para el consumo propio y cultivos importables, tales como el trigo.

Los cambios estructurales de la agricultura han tenido importantes repercusiones en la economía rural en forma más general. En las regiones centrales, donde se ubica la producción de fruta y vino, los predios con acceso a riego, capital e insumos modernos han desarrollado lazos perfectos con la agroindustria y se han convertido en empresas modernas. Estas empresas son importantes empleadores de mano de obra no calificada. Varias otras regiones se han quedado rezagadas, con campesinos tradicionales, a menudo indígenas, de semisubsistencia, que operan en pequeña escala, sin acceso a las técnicas modernas y que generan bajos ingresos.

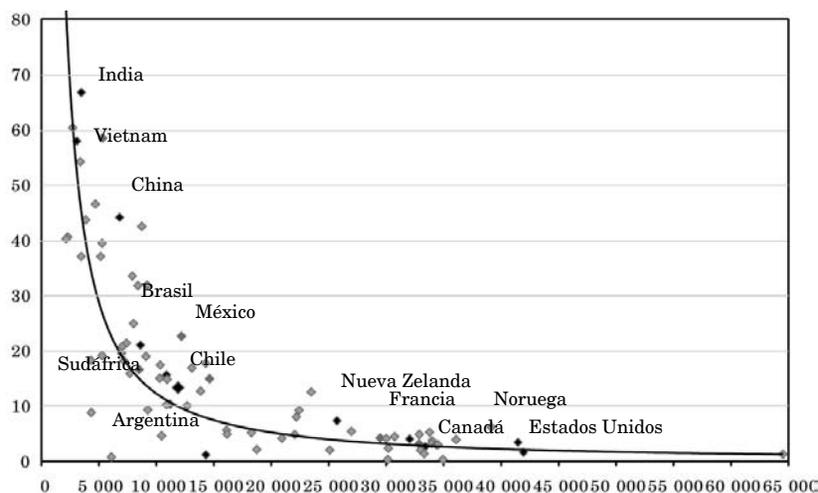
La respuesta del Ministerio de Agricultura a la creciente dualidad de la agricultura chilena ha sido una gama de programas orientados a la producción, diseñados para alcanzar la "inserción competitiva en los mercados de predios familiares" (Minagri, 2007). La principal agencia de gobierno encargada de promover el desarrollo de los pequeños agricultores es Indap, si bien también otras tienen responsabilidades, como INIA, Banco Estado, SAG, Fosis y Sence. El capítulo 2 contiene una descripción de los programas específicos implementados por estas agencias. Su objetivo general es mejorar la productividad técnica y el control de calidad de los agricultores, presentarles nuevos productos y vincularlos con mercados nuevos y dinámicos, donde puedan captarse las economías de escala a través de asociaciones de productores (Minagri, 2007).

El principal interés de este capítulo se refiere a la manera en que las políticas gubernamentales pueden impulsar un proceso de desarrollo más global. Las dos interrogantes centrales que se abordan son: primero, ¿cuáles son las políticas adecuadas para los hogares agrodependientes? Segundo, ¿qué rol específico tiene la política agrícola? Su objetivo principal es determinar si es posible mejorar la definición de políticas adecuadas para los correspondientes segmentos.

Al abordar estas interrogantes, es importante reconocer la heterogeneidad de la agricultura chilena, incluso dentro del subsector tradicional. Las diferencias en dotación de tierras, acceso a insumos, especialización y capacitación, así como factores demográficos tales como edad, género y origen étnico, significan grandes diferencias en las oportunidades y limitaciones, y que no existe una solución de política única para todos los pequeños agricultores. También es importante reconocer que, para la mayoría de los hogares agrodependientes, el futuro a largo plazo (esto es, intergeneracional) se encuentra fuera del sector. La experiencia internacional demuestra que, a medida que las economías crecen y se desarrollan, la participación de la fuerza de trabajo empleada en la agricultura declina (y se acerca a la participación del sector en el PIB). Naturalmente, la participación de la agricultura en el empleo (y en el PIB) depende de la ventaja comparativa inherente del país; sin embargo, en unos pocos países desarrollados de la OCDE la participación del sector en el empleo total es superior al 5% (figura 3.1). En Chile, la participación de la agricultura en la fuerza de trabajo disminuyó de aproximadamente 20% en 1986 a 12,5% en 2006. Sin embargo, la participación de la agricultura primaria en el PIB es inferior al 4% (cercana al promedio en numerosos países desarrollados de la OCDE).

La diferencia entre estas dos participaciones sugiere que la participación de la fuerza laboral en el empleo deberá declinar más en el futuro.

Figura 3.1. Empleo en la agricultura y PIB per capita, 2004-06



Nota: Para empleo, datos para China 2002, datos para India 1995, datos para Sudáfrica 2003  
Fuente: Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, 2007.

En consecuencia, este capítulo se enfoca en identificar políticas capaces de facilitar la adaptación de los hogares agrodependientes a actividades más rentables, dentro o fuera del sector. La estructura es la siguiente: en la sección 3.2 se especifica una tipología de hogares agrodependientes con diferentes caminos posibles y entregamos una reseña de varias políticas pertinentes. En la sección 3.3, se describen las características de los hogares agrodependientes, con especial énfasis en sus niveles y fuentes de ingresos, incluyendo información sobre diferentes regiones del país. En la sección 3.4 se identifican posibles caminos de desarrollo y los instrumentos de política adecuados para ellos. Las principales implicancias para las reformas de la política agrícola se resumen en la sección 3.5.

### 3.2. Tipología de hogares y caminos de desarrollo

El foco de este capítulo está en los hogares de menores ingresos que se ganan la vida en la agricultura. Dentro de este segmento, se identifican dos grupos distintos: hogares campesinos empleados por cuenta propia y trabajadores agrícolas asalariados. Como se podrá apreciar, el segundo grupo ha ido cobrando importancia dado el incremento de la producción y las exportaciones agroalimentarias intensivas en mano de obra. La principal fuente de información la constituyen las encuestas Casen, que proporcionan información sobre niveles y fuentes de ingresos, así como sobre factores socioeconómicos. La última encuesta disponible para análisis es la realizada en 2003, aunque para 2006 existe alguna información resumida, que muestra señales de cambios considerables en la incidencia y el perfil de la pobreza. Con respecto a la información estructural, como tenencia de la tierra y producción agrícola, el capítulo se limita a investigaciones basadas en el Censo Agropecuario de 1997, ya que el de 2007 aún estaba en preparación cuando se elaboró este estudio<sup>i</sup>.

Un hogar agrodependiente se define como aquel cuyo jefe o jefa declara que su principal ocupación es la agricultura primaria, o al menos el 50% de su ingreso por cuenta propia (esto es, con exclusión de transferencias públicas y renta presunta) proviene de la agricultura. Luego los hogares agrodependientes se estratifican en cinco categorías, que comprenden tres tipos de hogares campesinos y dos tipos de trabajadores asalariados. El grupo de hogares campesinos lo integran empleadores (aquellos que tienen más de cinco trabajadores) y hogares agrícolas empleados por cuenta propia con uno y con 2 5 empleados. Los trabajadores asalariados se clasifican según si son permanentes o no<sup>ii</sup>.

Luego de describir las características de estos hogares, se procura especificar un conjunto de caminos posibles para el desarrollo y los instrumentos de política que serían más útiles. Para los hogares campesinos, los principales caminos identificados son (i) hacerse más competitivos dentro de la agricultura (mayores ingresos por la vía de mejorar la productividad); (ii) permanecer dentro de la agricultura pero incrementando los ingresos mediante la diversificación de las fuentes (dentro o fuera del sector agropecuario); y (iii) abandonar la agricultura y buscar un trabajo asalariado (dentro o fuera del sector agroalimentario). Es importante reconocer una cuarta categoría de hogares, que incluye a aquellos que tienen poco potencial de adaptación y para quienes adaptarse a través de una de las vías precedentes probablemente sea un fenómeno intergeneracional. En el caso de los hogares asalariados, el tema de la adaptación pasa por desarrollar capacidades para acceder a un trabajo mejor remunerado.

Para facilitar el desarrollo por cada uno de estos caminos, se identifica una gama de políticas que pueden ser apropiadas. Las políticas agrícolas juegan un rol significativo (pero no exclusivo) en cuanto a permitir que los hogares campesinos se hagan más competitivos dentro de la agricultura. En este ámbito, los ejemplos de política incluyen inversiones públicas en agricultura (por ejemplo, investigación agrícola y gasto en infraestructura rural) y corrección de fallas de mercado (por ejemplo, en el mercado del crédito). Las políticas no agrícolas son de vital importancia para las soluciones no agrícolas (diversificación de ingresos, salida del sector) e incluyen medidas tales como inversión en educación y otras fuentes de capital humano, y reforma al mercado laboral. Las mencionadas políticas no agrícolas también pueden ayudar a los agricultores a aumentar su competitividad. Finalmente, políticas no agrícolas tales como pago de transferencias y pensiones también son más adecuadas para los agricultores que tienen poca o nula posibilidad de adaptación. En el caso de los hogares agrícolas asalariados, la clave está en proporcionarles capacitación y capital humano para que puedan acceder a trabajos mejor remunerados, pero en el plazo inmediato, el mercado laboral y las políticas sociales pueden desempeñar una función importante. El objetivo del análisis de este capítulo es asociar de manera más específica estas recetas genéricas de política con tipos de hogar y caminos de desarrollo, y delinear el rol específico de las políticas agrícolas dentro de la mezcla general de políticas.

### 3.3. Características de la fuerza de trabajo agrícola y de los hogares agrodependientes

#### Número de hogares

En el año 2003, aproximadamente 790.000 personas trabajaban en la agricultura primaria, lo que representa algo más del 13% de la fuerza de trabajo del país. Este total es superior a la fuerza de trabajo rural (alrededor de 710.000), ya que existe un gran número de personas empleadas en la agricultura que trabajan en las zonas oficialmente designadas como urbanas<sup>iii</sup>. En efecto, solo un 57,2% de la fuerza de trabajo agrícola vive en zonas rurales, mientras, por otra parte, el 63,9% de la población rural se dedica a la agricultura (tabla 3.1).

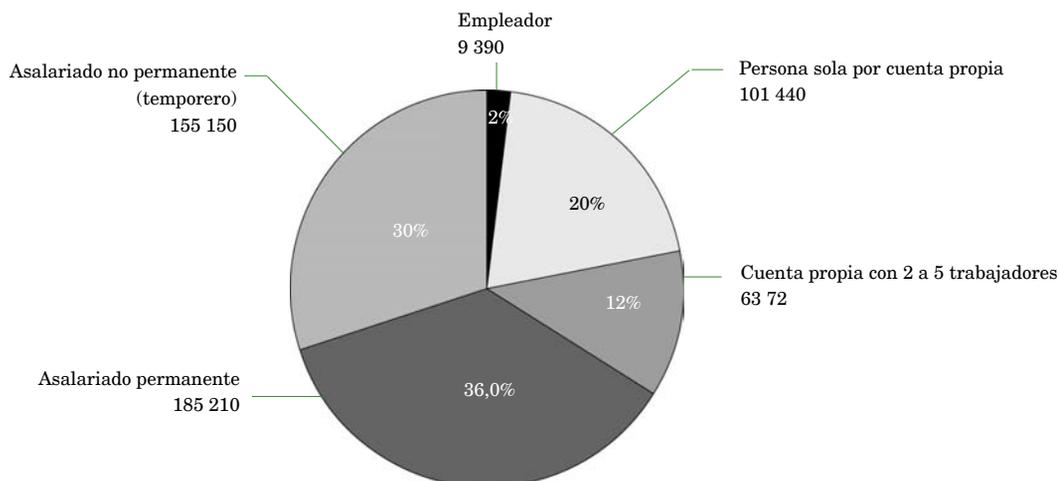
Existen diferencias sustanciales entre regiones. Por ejemplo, aunque la Región Metropolitana (RM) es un importante empleador agrícola, un número mayor de trabajadores agrícolas de esta región se clasifica como urbano que como rural. En cambio, la mano de obra agrícola es predominantemente rural en las regiones VII a X. Estas proporciones apuntan al hecho de que las políticas agrícolas y las políticas rurales no son lo mismo.

**Tabla 3.1. Fuerza laboral agrícola y no agrícola por residencia y región, 2003**

Región	Fuerza laboral agrícola		Fuerza laboral no agrícola		% Agrícola	% Rural	Total fuerza laboral
	Urbana	Rural	Urbana	Rural			
I	4,2%	2,9%	90,7%	2,1%	7,1%	5,0%	163.908
II	3,5%	0,5%	95,1%	0,9%	4,0%	1,4%	191.432
III	11,6%	3,9%	81,7%	2,8%	15,5%	6,7%	95.687
IV	9,7%	12,9%	69,7%	7,8%	22,6%	20,6%	230.720
V	6,9%	5,3%	84,2%	3,5%	12,3%	8,8%	583.492
RM	2,6%	1,4%	94,4%	1,6%	4,0%	2,9%	2.649.229
VI	13,8%	19,0%	58,2%	9,0%	32,7%	28,0%	311.068
VII	9,0%	22,3%	58,2%	10,5%	31,3%	32,8%	352.558
VIII	7,5%	10,9%	76,5%	5,1%	18,4%	16,0%	646.963
IX	6,1%	20,1%	65,0%	8,9%	26,1%	29,0%	287.911
X	8,1%	18,7%	63,0%	10,2%	26,9%	28,9%	392.228
XI	11,8%	9,9%	70,9%	7,3%	21,8%	17,3%	37.411
XII	7,3%	2,1%	89,1%	1,5%	9,4%	3,6%	60.468
Total	5,6%	7,5%	82,6%	4,3%	13,1%	11,8%	6.003.075

Fuente: Valdés y Foster, 2007, basado en CASEN 2003.

De acuerdo con nuestra definición basada en la encuesta Casen 2003, existen aproximadamente 515.000 hogares agrodependientes, de los cuales 340.400 corresponden a trabajadores asalariados (lo que constituye el 66,1% del total); 165.200 (32,1%) a hogares campesinos empleados por cuenta propia; y unos 9.400 (1,8%) a empleadores (figura 3.2). En otras palabras, dos tercios de los hogares agrodependientes son empleados asalariados, proporción que ha sido más o menos estable durante los últimos quince años. Cerca del 46% de los trabajos asalariados no son permanentes, mientras que 61% de hogares agrícolas empleados por cuenta propia tienen un solo trabajador. Alrededor de 60% de los hogares por cuenta propia no declaran ventas y la mayoría de ellos está en el grupo de un solo trabajador. El total de 515.000 familias representa cerca de 2 millones de personas, o alrededor del 13% de la población de 2003, de 15,8 millones.

Figura 3.2. **Número de hogares agrodependientes, por categoría, 2003**

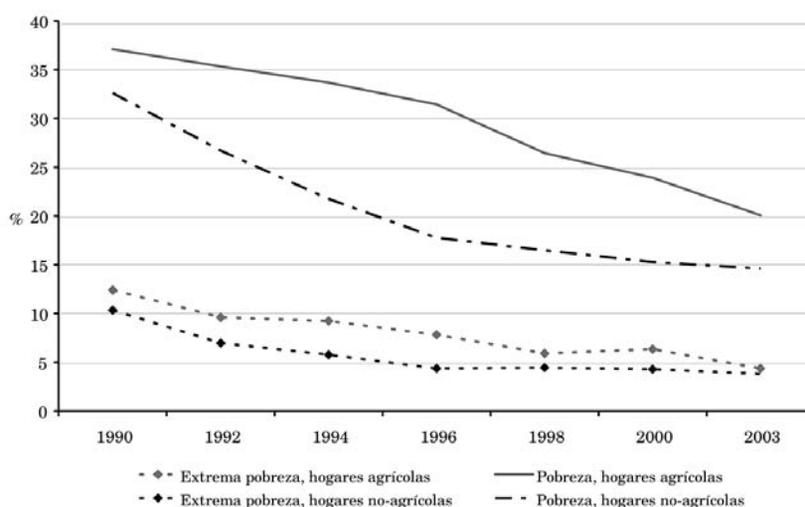
Nota: Para empleo, datos para China 2002, datos para India 1995, datos para Sudáfrica 2003

Fuente: Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, 2007.

### Nivel y composición de los ingresos

La incidencia de pobreza en los hogares agrodependientes es mayor que en los hogares no agrícolas (20,7% frente a 14,6% en 2003); mientras la incidencia de extrema pobreza ("indigencia") es similar (menos de 5% para ambos grupos) (figura 3.3)<sup>iv</sup>. Tanto para hogares agrícolas como no agrícolas, se ha tenido más éxito en la reducción de la pobreza que en eliminar el pequeño pero significativo núcleo de extrema pobreza. De acuerdo con la definición oficial de "ruralidad", la incidencia de pobreza y extrema pobreza en hogares agrícolas es mayor en zonas urbanas que en rurales. Además, los números absolutos también son superiores. Esto refleja, en parte, la estrecha definición de lo que es rural y, en parte, es consecuencia de los cultivos de alto valor (intensivos en capital humano) producidos en zonas periurbanas (tabla 3.2). La última encuesta Casen, de 2006, sugiere que en los últimos años se han producido cambios considerables en el nivel y la composición de la pobreza. Los resultados de esta encuesta no estuvieron disponibles a tiempo para incorporarlos en este estudio, pero las principales conclusiones se resumen en el recuadro 3.1.

Figura 3.3. **Incidencia de pobreza y extrema pobreza en hogares agrícolas y no agrícolas, 2003**



Fuentes: MIDEPLAN, CASEN 2003; cálculos OCDE, 2007.

### Recuadro 3.1. Cambios en la pobreza entre 2003 y 2006

La incidencia de la pobreza cayó sustancialmente entre 2003 y 2006, de 18,7% a 13,7%. El porcentaje de pobres no indigentes disminuyó de 14,0% a 10,5%, mientras el porcentaje de individuos indigentes se redujo de 4,7% a 3,2%. Los números absolutos de pobres pero no indigentes bajaron en 24% (a 1.692.200 en 2006) y la indigencia cayó en 28,9% (a 517.000).

En 2006, el porcentaje de hogares que son pobres disminuyó de 11,4% en 2003 a 8,5%, mientras la participación de hogares indigentes cayó de 3,9% a 2,7%. Ese mismo año había 370.200 hogares pobres pero no indigentes y 118.100 hogares indigentes.

Por primera vez, la incidencia de pobreza rural (12,3%) es inferior a la de pobreza urbana (13,9%). Sin embargo, la tasa de indigencia es levemente superior en zonas rurales (3,5% versus 3,2%).

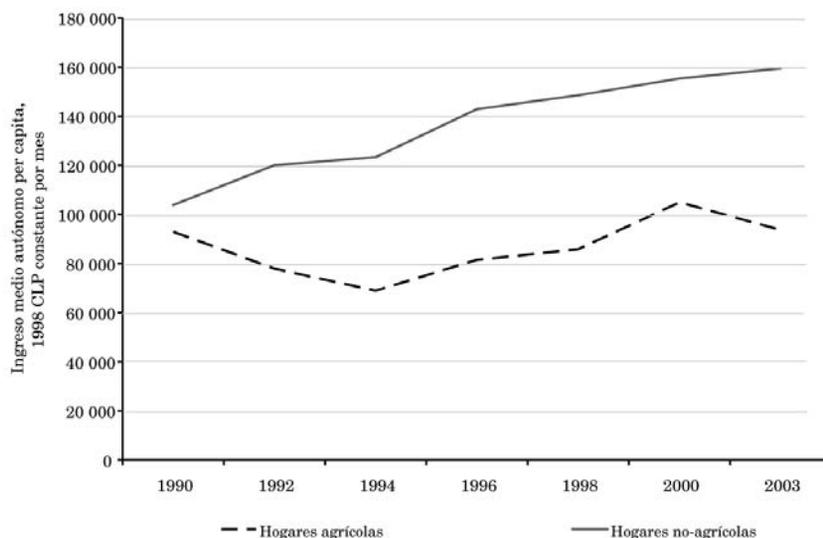
En términos absolutos, la pobreza de Chile sigue siendo predominantemente urbana. A fines de 2006, el 88,5% de los pobres y el 86,1% de los indigentes vivían en zonas urbanas. Por último, la incidencia de la pobreza entre los indígenas (mayormente mapuches) ha comenzado a converger a la de la población no indígena. La incidencia de pobreza entre los indígenas disminuyó de 29,4% en 2003 a 19% en 2006, comparada con una reducción de 18,1% a 13,3% para la población no indígena.

**Tabla 3.2. Incidencia de pobreza y extrema pobreza urbana y rural, por actividad, 2003**

	Fuerza laboral urbana			Fuerza laboral rural		
	Extremadamente pobre (%)	Pobre (%)	Total	Extremadamente pobre (%)	Pobre (%)	Total
Agrícola	4,2	22,2	337 632	3,4	13,2	450 298
No agrícola	1,4	9,3	4 897 263	1,4	7,0	252 048
Total	1,6	10,1	5 234 895	2,7	11,0	702 346

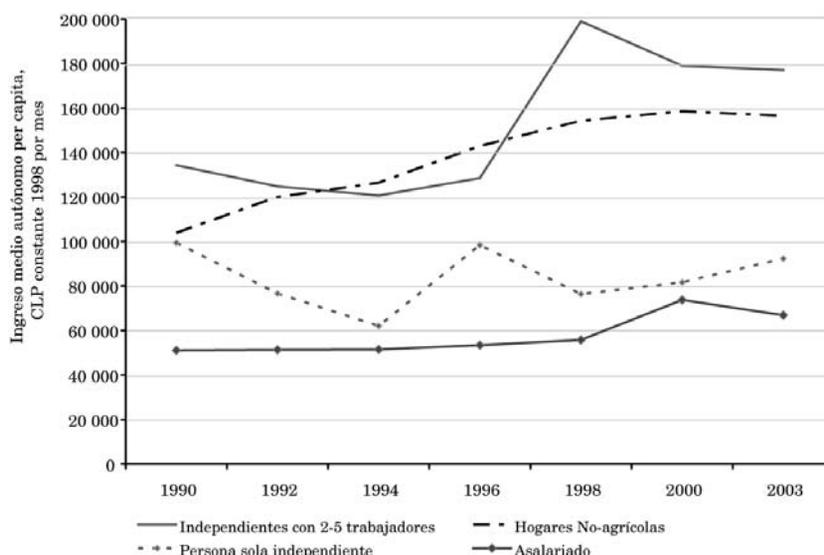
Fuente: Valdés y Foster, 2007, basado en CASEN 2003.

En promedio, los ingresos de los hogares no agrícolas son superiores a los de los hogares agrícolas y han aumentado más rápidamente (figura 3.4). Los hogares agrícolas por cuenta propia con 2-5 trabajadores perciben ingresos similares a los de los hogares no agrícolas, pero los hogares agrícolas por cuenta propia con un trabajador ganan un poco más de la mitad del promedio de los no agrícolas, y los trabajadores agrícolas asalariados ganan menos aun (figura 3.5). Desde 1990 ha habido poca convergencia entre ingresos agrícolas y no agrícolas. Los empleadores agrícolas (no aparecen en el gráfico) siguen ganando varias veces más que los demás grupos representados; de hecho, en los últimos años se ha ampliado la brecha de ingresos.

**Figura 3.4. Ingreso agrícola y no agrícola, 1990-2003**

Fuentes: MIDEPLAN, CASEN, 1990-2003, cálculos OCDE, 2007.

Figura 3.5. Ingreso de hogares agrodependientes, por tipo, 1990-2003



Fuentes: MIDEPLAN, CASENs 1990-2003. Cálculos OCDE, 2007.

Al descomponer el grupo de hogares agrícolas empleados por cuenta propia, se aprecia que el perfil de pobreza de los hogares campesinos con un trabajador y sin ingresos fuera del predio tiene correspondencia estrecha con el de los trabajadores agrícolas asalariados. Para los hogares campesinos, el hecho de contar con ingresos diversificados reduce sustancialmente la probabilidad de ser pobre (tabla 3.3). En el caso de hogares campesinos con un solo trabajador, carecer de ingresos no agrícolas aumenta la probabilidad de ser extremadamente pobre, de 2% a 6%. Cabe señalar que la distribución de ingresos de los campesinos tiende a ser más dispersa que la de los trabajadores asalariados, lo que se traduce en mayor indigencia relativa entre hogares campesinos con un solo trabajador que entre hogares de trabajadores asalariados, aunque la media de ingresos es aproximadamente la misma.

**Tabla 3.3. Perfil de pobreza de trabajadores agrícolas por cuenta propia, por tamaño de predio y fuente de ingreso, 2003**

	Predio de 1 persona		Predio de 2-5 personas	
	100% ingreso de la agricultura	< 100% ingreso de la agricultura	100% ingreso de la agricultura	< 100% ingreso de la agricultura
Extremadamente pobre	6,2%	2%	3,2%	2,4%
Pobre	11,3%	5,8%	11,5%	4,2%
No pobre	82,5%	92,2%	85,3%	93,4%

Fuente: MIDEPLAN, CASEN 2003; cálculos OCDE, 2007.

## Aspectos regionales y demográficos

Los datos sobre ingresos promedio de todos los grupos de hogares ocultan importantes diferencias regionales. Los gráficos que ilustran estas diferencias aparecen en el Anexo 3.A.

La agricultura efectúa un aporte especialmente importante al PIB en las regiones VI, VII y IX, en las que su participación supera el 15%. La participación de la agricultura en el PIB es cercana al 10% en las regiones IV y X (figura 3.A1.1).

La participación del sector en el empleo regional es del orden del doble que su participación en el PIB en cada una de estas grandes regiones agrícolas, lo que indica la baja productividad relativa de la fuerza de trabajo empleada en la agricultura (figura 3.A1.2). Ello constituye el origen de los ingresos comparativamente menores dentro del sector.

La participación de la agricultura en el empleo regional oculta un cuadro algo diferente en términos del número de personas empleadas en la agricultura en cada región. La fuerza de trabajo aumenta de aproximadamente 92.500 en la VI Región a cerca de 106.000 en la VII Región, siendo la Región Metropolitana un importante empleador agrícola. Los números absolutos son los más altos en las regiones VII a X (del orden de 100.000 en cada región) (figura 3.A1.3).

Aun donde los números absolutos de empleados son similares, la estructura del empleo agrícola muestra diferencias considerables entre regiones. Los hogares empleados por cuenta propia son relativamente importantes en las regiones VIII a X. El trabajo no permanente (principalmente temporeros) es importante en las regiones VI a VIII, pero el patrón es muy diferente al del trabajo asalariado permanente, que es la norma en la Región Metropolitana y la X Región (figura 3.A1.4).

En la mayoría de las regiones, un tercio o más de los hogares de trabajadores asalariados no permanentes son pobres. Su situación es por lo general mucho peor que la de los hogares asalariados permanentes, donde la mayor incidencia de pobreza es inferior al 25% (IX Región) (figura 3.A5). En cada región, la incidencia de la pobreza entre hogares agrícolas empleados por cuenta propia es aun menor: sobrepasa el 20% solo en una región (VIII) y es superior al 10% en tres (IV, IX y X).

Entre los hogares agrícolas asalariados, los ingresos de aquellos que poseen contratos permanentes son sistemáticamente superiores (en 30% o más). La Región Metropolitana se destaca, con trabajadores permanentes que ganan el doble que los trabajadores permanentes de cualquier otra región (figura 3.A1.6).

Solo una pequeña parte de los hogares agrícolas empleados por cuenta propia tienen como jefe de hogar a una mujer (menos del 10% en casi todas las regiones); en cambio, más del 10% de los hogares agrícolas asalariados son encabezados por mujeres en cinco regiones (IV a VII, además de la Región Metropolitana) (figura 3.A1.7).

En la IX Región, dos tercios de los hogares agrícolas por cuenta propia y un tercio de los hogares de trabajadores asalariados son indígenas (figura 3.A1.8). Los trabajadores asalariados indígenas ganan montos similares a los de demás trabajadores asalariados, pero no ocurre lo mismo con los campesinos indígenas empleados por cuenta propia, que ganan mucho menos que los otros campesinos de la región.

Un número creciente de trabajadores agrícolas asalariados están empleados en grandes operaciones (más de cincuenta trabajadores) (figura 3.A1.9). Muchos de ellos realizan trabajo no permanente.

Los hogares agrícolas asalariados tienen un nivel de educación levemente mayor que los hogares campesinos empleados por cuenta propia (7,8 años comparado con 7,1 años para miembros del hogar mayores de 15). Los hogares no agrícolas reciben mucho más educación, con un promedio de 10,3 años en 2003. Puesto que los hogares agrícolas que ganan salarios tienen ingresos menores, queda de manifiesto el hecho de que la educación no incrementa automáticamente el ingreso. Su importancia radica en que aumenta las posibilidades del hogar de efectuar un cambio "cuántico" a alternativas mejor pagadas. Los jefes de hogares agrícolas asalariados son en promedio más jóvenes que los empleados por cuenta propia (apenas mayores de 40, a diferencia de mayores de 50), lo que sugiere un mayor potencial de adaptación. Ambas categorías tienen un coeficiente de dependencia similar (apenas superior a 0,5 por cada persona en edad laboral). Los hogares campesinos empleados por cuenta propia son un poco más dependientes de las transferencias públicas, pero éstas todavía representan menos de 5% de los ingresos del hogar.

### **Ecuaciones de ingresos**

Utilizando los datos de Casen, Valdés y Foster (2007) estiman ecuaciones de ingresos para hogares agrícolas por cuenta propia y trabajadores agrícolas asalariados. Los resultados de la regresión se reportan en el Anexo 3.A2. (las regresiones se estiman en forma separada para cada grupo y para ambos juntos). El logaritmo del ingreso autónomo total por adulto equivalente (lo que incluye remesas, pero excluye transferencias de gobierno y renta presunta) se regresa contra una gama de variables socioeconómicas y otras, tales como edad del jefe de hogar; años de educación; género del jefe de hogar; coeficiente de dependencia; si se trata de una familia indígena; la dependencia de ingresos agrícolas; y, en el caso del trabajador asalariado, si el empleo es permanente o no. También se consideran los efectos regionales. El beneficio de estas regresiones consiste en la posibilidad de aislar los efectos de factores específicos, manteniendo las demás variables constantes. Las principales conclusiones son las siguientes<sup>v</sup>:

- Si el hogar campesino no percibe ingresos fuera del predio, diversificar las fuentes de ingresos es una importante manera de incrementar el ingreso total. Esto es importante para el 60% de los hogares campesinos empleados por cuenta propia que están completamente fuera del mercado laboral. Pero la simple diversificación de los ingresos no está asociada al aumento del ingreso total para los hogares que ya cuentan con múltiples fuentes de ingresos.
- La educación es importante, pero los efectos no son lineales. Los hogares empleados por cuenta propia cuyo jefe de hogar tiene uno a seis años de educación ganan en promedio un poco más del 20% más que aquellos cuyo jefe de hogar no tiene educación. En el caso de los jefes de hogares asalariados permanentes, la ganancia es cercana al 30%. La ganancia en ingreso del hogar cuando el jefe de hogar tiene de seis a diez años de educación en contraste con ninguna educación es cercana al 40% para hogares por cuenta propia, y levemente sobre el 40% para hogares asalariados.
- Los hogares encabezados por hombres ganan más que los encabezados por mujeres, con todo lo demás constante. En los hogares agrícolas empleados por cuenta propia, los encabezados por hombres ganan alrededor de 20% más que los encabezados por mujeres; en el caso de los hogares asalariados, la diferencia es cercana al 10%. Con frecuencia, los hogares encabezados por mujeres corresponden a madres trabajadoras sin pareja, lo que reduce aun

más el ingreso del hogar. Por otra parte, un hogar cuyo jefe es un hombre asalariado con trabajo permanente gana en promedio 50% más que un hogar encabezado por una mujer, asalariada pero sin trabajo permanente.

- En igualdad de las demás condiciones, un hogar con un trabajador agrícola permanente gana cerca de 35% más que uno no permanente. En casos en que el hogar tiene como única fuente de ingresos un trabajo asalariado no permanente, por lo general dicho hogar es extremadamente pobre. Entre los hogares encabezados por trabajadores asalariados no permanentes, 8,4% son indigentes y un tercio caen bajo la línea de pobreza oficial.
- Los hogares indígenas perciben ingresos más bajos, pero el efecto es más pronunciado en el caso de hogares empleados por cuenta propia que en el de trabajadores asalariados. Mientras en el caso de familias de trabajadores asalariados, el hecho de que el jefe de hogar sea indígena reduce el ingreso mensual del hogar en aproximadamente 5%, la reducción es algo superior al 20% en familias agrícolas empleadas por cuenta propia.
- Pasando a los efectos regionales en los ingresos mensuales per cápita, los trabajadores asalariados de todas las regiones, excepto las XI y XII, tienen ingresos más bajos que los de la Región Metropolitana. El mayor impacto negativo se encuentra en las regiones IV, VII, VIII y IX, y el menor impacto se encuentra en las regiones I, II, VI y XI. En lo que respecta a los hogares empleados por cuenta propia, con todo lo demás constante, todas las regiones, excepto la VI, tienen ingresos más bajos que la Región Metropolitana.

### **Características estructurales de la agricultura chilena**

En general, hay falta de información que relacione las características estructurales de los predios con los ingresos percibidos por los correspondientes hogares. En efecto, el análisis de este capítulo adolece de limitación de datos que será tratada solo en forma parcial por la encuesta Casen de 2006 y el Censo Agropecuario de 2007. En primer lugar, las encuestas Casen, únicos datos sobre niveles de hogares disponibles en el país, no fueron diseñadas para analizar el sector agropecuario y su representatividad del sector no es la ideal. En segundo lugar, el Censo Agropecuario carece de información sobre ciertos cultivos, horticultura, fruta, flores y silvicultura; no contiene información sobre las cantidades, especificación, lugar y precio de los productos vendidos por agricultores; no consigna información sobre la participación en programas públicos y contiene poca información sociodemográfica y económica que facilite vincular el Censo con otros conjuntos de datos (encuestas) para estimar, por ejemplo, los ingresos de los agricultores.

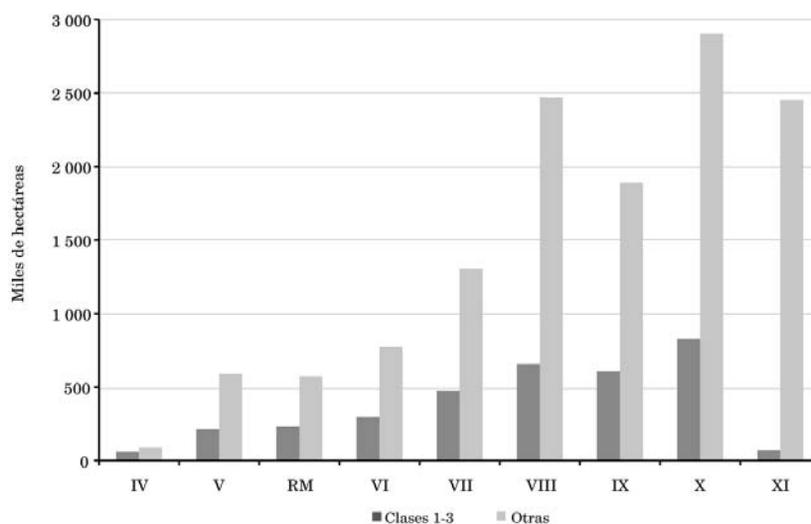
No obstante, Melo y López (2006) conciliaron los datos del Censo Agropecuario de 1997 con los de las encuestas Casen de 1996 y 1998. Su análisis indica que los ingresos no agrícolas constituyen una baja proporción del ingreso total de los hogares encabezados por personas empleadas por cuenta propia en la agricultura (agricultores). Estos hogares producen principalmente bienes no transables y que compiten con las importaciones. Las características estructurales de los hogares campesinos pequeños se resumen en el Anexo 3.A3.

La definición oficial de hogares campesinos "pequeños" se basa en múltiples criterios, uno de los cuales es la zona. Entre otros criterios se incluyen el acceso a capital y tecnología, orientación al mercado y potencial agroclimático. En Chile, la zona está débilmente relacionada con el potencial productivo. Hay muchas parcelas grandes con suelos estériles que no son cultivadas en algunas zonas montañosas, semiáridas, desérticas y forestales. Por otra parte, en lugares como valles interiores en zonas semiáridas, un predio con solo 10 hectáreas de uva o menos aun de flores puede generar altos ingresos y ser clasificado como mediano o incluso

grande (Apey y Barril, eds., 2006). Si bien la mayoría de los predios pequeños en Chile tiene poca tierra, generalmente el tamaño físico no es factor más importante que impulsa la mayor competitividad, ya que otros factores, tales como el capital de explotación, la tecnología, la capacitación gerencial y la inserción en mercado tienen una función esencial.

Un estudio de calidad de suelos realizado por el Ciren clasificó los suelos en ocho clases, de acuerdo con su idoneidad para cultivar diferentes productos. La clase 1 incluye los suelos más fértiles, con pocas restricciones al cultivo. Las clases 2 y 3 tienen pocas a moderadas limitaciones que impiden el cultivo de ciertos productos y solo requieren de pocas prácticas de conservación. Los suelos de las clases 4 y 5 tienen limitaciones graves y necesitan cuidadosas prácticas de conservación, en tanto los de las clases 6 y 7 solamente pueden destinarse a pastoreo y silvicultura. Los suelos de la clase 8 no tienen valor agrícola, de pastoreo ni forestal. Si se consideran las tres primeras clases como tierra agrícola disponible "buena", se aprecia que las regiones centrales tienen un porcentaje algo mayor de buenos suelos pero un monto absoluto muy inferior al de las regiones VII a X. Aunque las condiciones agroclimáticas no son solo cuestión de calidad del suelo, esto sugiere que existe algún margen para intensificación (y expansión) agrícola en las regiones del sur, donde se ubica la mayor parte de la tierra cultivada por pequeños agricultores.

Figura 3.6. Superficie de tierra agrícola por clase y región



Fuente: CIREN, 2007; cálculos OCDE, 2007.

¿Por qué se ha concentrado el crecimiento del agro en predios comerciales de las regiones centrales? La explicación parece estar con mayor probabilidad en los aspectos más amplios del subdesarrollo, tales como infraestructura insuficiente y falta de habilidades de gestión. Díaz (2007) revisa las limitaciones específicas al desarrollo en una de tales regiones (VII, Maule) y concluye que muchos pequeños agricultores, apoyados por políticas adecuadas, podrían pasar rentablemente de cultivar alimentos básicos y productos que compiten con las importaciones utilizando tecnologías ineficientes a producir cultivos de exportación, especialmente fruta fresca. Además, plantea que las políticas no siempre han apuntado a los que tienen potencial, ni han funcionado en forma coherente. Por ejemplo, los programas de Indap para pequeños

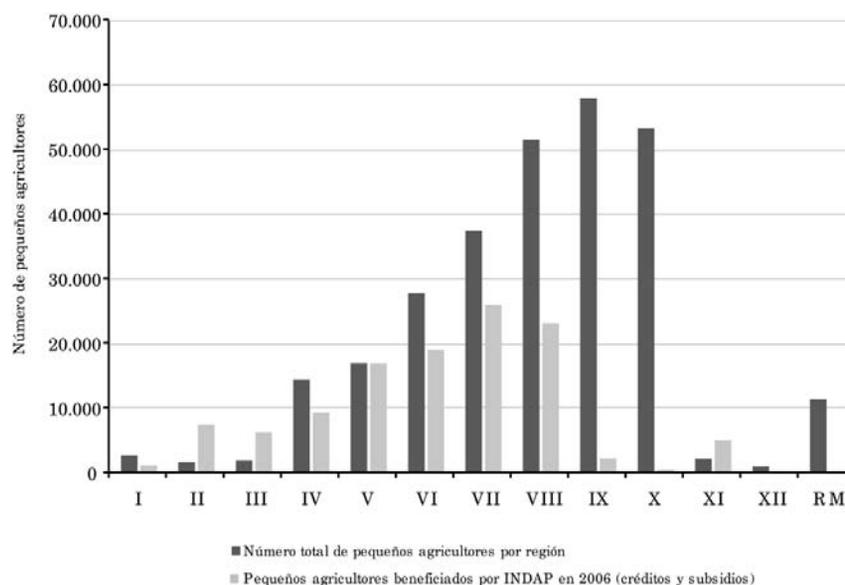
propietarios tienen criterios de elegibilidad restrictivos y, cuando efectivamente apoyan a una empresa potencialmente viable, se ven comprometidos por falta de otras inversiones públicas de apoyo, como por ejemplo, en infraestructura. Las conclusiones de este análisis se resumen en el Anexo 3.A4.

El potencial de crecimiento agrícola sugiere un rol de facilitación del Gobierno, pero no altera el hecho de que, con el tiempo, probablemente más pequeños hogares campesinos se diversificarán hacia fuera del sector que los que se harán competitivos dentro del mismo. Sin embargo, la agricultura en estas regiones podría prosperar en términos absolutos y ofrecer oportunidades de empleo a algunos hogares más pobres, mientras la generación siguiente se prepara para empleos calificados mejor remunerados.

#### Alcance de los programas para pequeños propietarios

La principal agencia encargada del desarrollo del sector de pequeños propietarios es el Instituto de Desarrollo Agropecuario, Indap. Indap otorga crédito y subsidios a los pequeños propietarios, con miras a facilitar su inserción en estructuras comerciales. Su mandato es amplio, pero su alcance es relativamente bajo en las diversas regiones (figura 3.7), correspondiente en 2006 al 42% de los agricultores identificados en el Censo Agropecuario de 1997. En cierta medida, tal vez esto se deba a que los agricultores más pequeños y más apartados simplemente pueden desconocer su posibilidad de obtener préstamos de Indap. Por otra parte, hay otros agricultores (potencialmente viables) que no se benefician de los programas de Indap porque sobrepasan marginalmente el requisito de tamaño máximo (Díaz, 2007).

Figura 3.7 Alcance de los programas de INDAP, 2006



Fuente: INDAP, 2007a.

Un pilar clave de las políticas de Indap es el otorgamiento de crédito. Estos programas de crédito representan un tercio de las transferencias de Indap y una participación similar del número de pequeños propietarios a los que llegan. En el pasado, Indap tenía problemas con la cobranza (la tasa de incumplimiento en préstamos a pequeños propietarios fue de 30% en 2002), aunque últimamente ha caído a menos de 10%. Los otros dos tercios del apoyo de Indap a los pequeños propietarios se proporcionan en forma de subsidios específicos a los agricultores, ya sea para mejorar sus activos fijos (por ejemplo, a través del Programa de Recuperación de Suelos o de inversiones en infraestructura dentro de los predios), perfeccionar habilidades empresariales y gerenciales, o desarrollar zonas pobres (tabla 3.4).

**Tabla 3.4. Alcance de los programas de INDAP (créditos y subsidios), 2006**

Programa	Número de beneficiarios
Servicios para el desarrollo de habilidades productivas y empresariales	26 686
Incentivos para el desarrollo de la inversión agrícola	49 292
Servicios para el desarrollo de áreas pobres	47 772
Crédito	70 166
Crédito a corto plazo	31 954
Crédito a largo plazo	12 555
BAF (crédito coordinado)	16 257
FAD (crédito coordinado)	9 400
TOTAL <sup>2</sup>	193 916

1. Beneficiarios incluyen no sólo agricultores individuales sino también organizaciones de agricultores.

2. El número total de beneficiarios en 2006 fue de 116 348 (basado en el RUT, diferencia entre individuos y organizaciones). Sin embargo, el total aquí es de 193 916, porque el mismo beneficiario puede tener acceso a diferentes servicios.

Fuente: INDAP, 2007.

### 3.4. Opciones estratégicas para los hogares agrodependientes

La premisa de este capítulo es que diferentes tipos de hogares agrodependientes tendrán diferentes caminos posibles para mejorar los ingresos a largo plazo y, en consecuencia, diferentes requerimientos en materia de política. Para establecer opciones de política capaces de promover un desarrollo agropecuario más inclusivo, es necesario graficar las tres dimensiones de los tipos de hogares, los potenciales caminos de desarrollo y los instrumentos de política correspondientes.

En términos de tipos de hogares, se ha establecido una distinción entre hogares campesinos (ordenados por tamaño y diferenciados por región, fuentes de ingresos y otras características) y aquellos cuyo jefe de hogar o principal proveedor es un trabajador agrícola asalariado (permanente o temporal).

En el caso de los **hogares campesinos**, el ingreso total puede incrementarse (a) mejorando la productividad (competitividad) de las operaciones del predio; (b) complementando los ingresos agrícolas con ingresos de otras fuentes; o (c) abandonando el sector agropecuario para conseguir trabajo asalariado, posiblemente en el sector agroindustrial. Típicamente existen algunas posibilidades de adaptación a mediano plazo para los agricultores y miembros de la familia, pero los cambios más profundos quizás se efectúen mediante la elección intergeneracional de carreras. En particular, los hijos de campesinos, dada su mejor educación y capacitación, pueden buscar trabajo calificado fuera del sector.

Para los hogares de **trabajadores asalariados**, hay dos vías principales para mejorar los ingresos: complementar los sueldos agrícolas (que pueden ser temporeros) con ingresos de otras fuentes; y encontrar trabajo mejor remunerado en otros sectores. Es probable que en muchos casos la adaptación también sea intergeneracional y que no involucre al jefe de hogar sino a otro miembro de la familia, como por ejemplo, un hijo o hija, que encuentre trabajo fuera del sector agropecuario.

Para asignar las políticas pertinentes a estos grupos de hogares, cabe destacar dos aspectos. El primero es que el grupo de trabajadores asalariados es mayor que el de hogares campesinos; de hecho, representa dos tercios de los hogares agrodependientes. Asimismo, las familias de trabajadores asalariados ostentan una mayor incidencia de pobreza que las empleadas por cuenta propia y, cuando son encabezadas por trabajadores no permanentes (principalmente temporeros), las tasas de pobreza son más altas aun. En términos generales, esto implica que las políticas públicas (aunque no necesariamente las políticas agrícolas) deben preocuparse del sustento tanto de los trabajadores agrícolas como de los agricultores.

El segundo aspecto es que para el tercio restante de hogares agrodependientes encabezados por agricultores, el crecimiento del agro ha hecho poco por elevar los ingresos de la mayoría. Mirando hacia adelante, es poco probable que grandes números de pequeños propietarios lleguen a ser comercialmente exitosos. El corolario aquí es que la política agrícola no debería tener un sesgo contra los hogares campesinos más pobres que procuran mejorar sus ingresos mediante la diversificación de sus fuentes de ingresos o la salida del sector.

Estas dos observaciones significan que las políticas agrícolas posiblemente sean un subconjunto limitado de la gama general de políticas pertinentes para los hogares agrodependientes. En el diagrama 3.1 se describe una correspondencia entre caminos de desarrollo e instrumentos de política. Los caminos de desarrollo se describen en las columnas y los de política en las filas. La primera columna (mejorar la competitividad dentro de la agricultura) se aplica a los hogares campesinos, pero las demás son válidas tanto para hogares campesinos como para hogares de trabajadores asalariados. Cabe señalar que los caminos de desarrollo (columnas) no son mutuamente excluyentes: por ejemplo, un miembro del hogar puede aumentar la competitividad del predio mientras otro provee de ingresos no agrícolas. Asimismo, los instrumentos (filas) no agotan todas las políticas posibles sino que se centran en las que poseen argumentos persuasivos.

Para los trabajadores asalariados, las áreas claves de política son probablemente las inversiones en capital humano (en especial, educación para los jóvenes y capacitación vocacional para los mayores), políticas regionales que favorezcan la diversificación de la economía con oportunidades para el trabajo calificado y no calificado, y reformas laborales que aumenten las posibilidades de empleo y los ingresos. De los hogares campesinos, solo una minoría realiza operaciones que pueden tener éxito comercial a largo plazo y parece sensato enfocar las políticas agrícolas a este segmento. Para la mayoría, la diversificación de las fuentes de ingreso y las posibilidades de encontrar trabajo fuera del sector son probablemente más importantes, y las prioridades son similares a las de los trabajadores agrícolas asalariados. Puede que las políticas agrícolas tengan un rol, pero no son el principal determinante de las oportunidades de desarrollo.

¿Cómo pueden diseñarse, entonces, en forma más precisa las políticas a la medida de las necesidades de los hogares, y cuál es el rol específico de la política agrícola? Para abordar esta interrogante, se toman los caminos de desarrollo descritos en la Tabla 3.5 y se analizan algunas de las especificidades de la elección de instrumentos.

**Tabla 3.5. Marco estratégico para un desarrollo agropecuario más inclusivo**

Instrumento de Política	Ayudar a los agricultores a ser más competitivos dentro de la agricultura	Diversificar las fuentes de ingreso		Dejar el sector para trabajo fuera del predio	Redes de seguridad para aquellos que no puedan adaptarse
		Dentro de la agricultura	Fuera de la agricultura		
Inversión en capital humano	Efectos menores de la educación formal para esta generación; capacitación técnica más apropiada para la productividad	Puede ayudar a los miembros de la familia del predio y trabajadores rurales optar a empleos calificados	Importante para los miembros de la familia del predio y trabajadores rurales	Importante para gestionar el cambio intergeneracional	
Inversión en infraestructura	Ayuda con la integración del mercado	Ayuda a mejorar las oportunidades de empleo local		Puede facilitar las decisiones de migración de los hijos	
I+D y extensión	El INIA y sector privado importantes; la mayoría de los beneficios se han obtenido por la adopción e investigación adaptativa	Puede ampliar el empleo agrícola (ej. frutas y hortalizas)			
Crédito	Debería abocarse a corregir las fallas de mercado	Impactos indirectos			
Reformas laborales		Importante para aumentar las oportunidades de empleo e ingresos salariales			
Transferencias en dinero (posiblemente condicionadas)				La asistencia escolar condicionada puede complementar la inversión en escuelas	La política más importante para aquellos que no puedan adaptarse
Políticas regionales	Importante para mejorar la integración del mercado	La expansión de la actividad fuera del predio elevaría los salarios del predio	Importante para crear una economía rural diversificada con oportunidades de empleo más amplias		
Desarrollar asociaciones de productores	Éxito mixto hasta el momento; a excepción de las cooperativas de insumos	Impacto indirecto			
Políticas de tierras	Necesidad de fomentar mercados de arriendo y facilitar la compra de tierras por pequeños agricultores			Las restricciones en la venta de tierras ponen dificultades a los agricultores (principalmente indígenas) en la liquidación de activos	

## Mejorar la competitividad de los hogares campesinos

En lo que respecta a los hogares campesinos, es importante tener una visión realista de cuáles son los agricultores que pueden tener éxito dentro del sector. Si bien es probable que el número de predios disminuya, esto podría reflejar la dinámica del cambio estructural, que incluye una consolidación en menos empresas más eficientes, en lugar de la inviabilidad inherente de la agricultura en áreas existentes. En efecto, en la sección 3.3 se sugirió que existe potencial agrícola sin explotar en las regiones del sur, donde se ubica la mayor parte de la tierra cultivada por pequeños agricultores, y que los principales impedimentos a la explotación de esos recursos han sido otros elementos, tales como infraestructura insuficiente y falta de habilidades para administrarlos. Díaz subraya que más agricultores de la VII Región podrían ser competitivos si se eliminaran estas limitaciones mediante inversiones adecuadas, como por ejemplo en infraestructura, investigación y extensión (véase el anexo 3.D).

El principal rol de la política agrícola parecería ser el de proveer bienes públicos que puedan mejorar la competitividad, pero imponer pocas distorsiones a los incentivos en el margen, tales como inversiones en infraestructura y en I+D. Ya existe evidencia de que tales iniciativas de política han generado altos retornos a los productores orientados a las exportaciones comerciales (véase el capítulo 2), y es posible que dichos beneficios se extiendan a un grupo más amplio de agricultores, a medida que el sector continúe expandiéndose en términos absolutos. Es poco probable que tales inversiones desplacen hacia fuera el desarrollo de otras actividades y potenciales fuentes de ingresos.

La provisión de bienes públicos implica antes que nada un gasto a nivel general o sectorial de la economía en contraposición a pagos a individuos. Al asignar bienes públicos, se necesita algún grado de discriminación, como por ejemplo, a nivel regional. Por otra parte, el Gobierno no puede ni debe intentar juzgar a nivel individual quién tendrá éxito y quién no. En la práctica, esto debería significar recurrir en forma limitada a gastos a nivel de hogares específicos del sector, como por ejemplo en infraestructura dentro del predio. El énfasis de las políticas específicas para los hogares debería estar en aumentar las oportunidades que se ofrecen a los hogares y no en obligarlos a un vía de desarrollo específica. Lo esencial en este caso es el desarrollo de capital humano, especialmente la educación y habilidades transferibles; también pueden tener un papel que desempeñar la capacitación y la asistencia en la adaptación.

Una importante área donde las políticas se aplican a nivel individual es la del crédito. El acceso al crédito es vital para los pequeños propietarios; sin embargo, en 2006 el crédito de Indap (tanto coordinado como directo) alcanzó solo al 22% de su segmento oficialmente objetivo de pequeños propietarios y, por ley, no estuvo disponible para productores potencialmente competitivos que no reunían los requisitos de los programas de Indap por ser demasiado grandes, pero eran demasiado pequeños para obtener crédito comercial. En términos generales, se necesita una definición de objetivos más cuidadosa. Al otorgar créditos, el objetivo debería ser corregir las fallas de mercado en lugar de otorgar préstamos según el tamaño del predio. Aquí no se trata principalmente de tasas de interés subsidiadas, sino de entregar incentivos a los bancos para que operen con deudores pequeños, como se realiza a través de los programas BAF y FAD que se describen en el capítulo 2. También existe evidencia de que otras instituciones de crédito (por ejemplo, Banco Estado) pueden tener una ventaja comparativa en el otorgamiento de préstamos de poca monta, ya que poseen la infraestructura necesaria, con capacidad de monitoreo en todo el país.

Algunos agricultores, probablemente aquellos que poseen mayores habilidades gerenciales y la necesaria dotación de recursos físicos, tienen la posibilidad de acceder a cadenas

de valor globales. Para estos agricultores, puede haber iniciativas organizacionales (tanto horizontales entre agricultores como verticales a lo largo de la cadena de valor) que los ayuden a hacer la transición para convertirse en productores competitivos. Las asociaciones de productores y las cooperativas tienen una historia mixta en Chile, pero pueden tener un papel que jugar. En muchos casos, los pequeños agricultores que buscan mejorar su competitividad deberán consolidar sus operaciones. Sin embargo, es importante recordar que a menudo la restricción a la competitividad no es el tamaño propiamente tal, en especial si los productores pueden constituir asociaciones eficaces (recuadro 3.2).

### **Recuadro 3.2 Rol de las asociaciones de productores**

Los acuerdos de asociación pueden proporcionar a los productores beneficios que no podrían obtener individualmente: economías de escala; reducción de costos de transacción; capacidad de negociar y recibir mejores precios por la producción e insumos; potencial de agregar valor a la producción primaria; y acceso a mercados nacionales e internacionales. Los productores también pueden recibir servicios tales como asesoría técnica, transferencia de tecnología, asesoría comercial y gerencial; infraestructura de riego y servicios contables. Sin embargo, los esfuerzos por promover las asociaciones de productores en Chile solo han tenido un éxito limitado. Echenique (2005) concluye que, de entre 40 empresas identificadas por Indap y otras fuentes de información como ejemplos potencialmente exitosos de organizaciones de agricultores, solo nueve funcionaban en forma sustentable. Las que tenían poco capital de explotación, limitada flexibilidad de administración y carecían de suficiente información sobre el mercado para la toma de decisiones, eran particularmente vulnerables.

La baja tasa de éxito se explica por varios factores, entre los que se incluyen: una débil tradición comunitaria en el país y la tendencia de los productores a obtener beneficios gratuitamente; los programas de Gobierno para acelerar la formación de organizaciones cuando no están dadas las condiciones (lo que lleva a una excesiva dependencia del Estado); y una falta de habilidades técnicas y capacidad entre gerentes y administradores. En muchos casos ha faltado un modelo comercial viable con planes claros sobre generación de utilidades y acumulación de capital, los sistemas informáticos desarrollados (por ejemplo, sobre precios y clima) han sido insuficientes para la toma de decisiones por parte de los agricultores, y se ha carecido de procedimientos de contabilidad y control formales. También se han presentado obstáculos naturales, tales como márgenes inherentemente bajos para productores que tratan de competir con empresas más grandes o de vender a compradores monopsonicos.

Sin embargo, existen algunos ejemplos de éxito, tales como el de la Cooperativa Campesina Intercomunal Peumo Ltda. (Coopeumo). Coopeumo se ubica en la región de O'Higgins y es una de las mayores cooperativas rurales, con 350 familias campesinas como sus socios. Ha recibido ayuda de organismos públicos tales como Indap, Corfo, Prochile, Banco Estado, INIA, Sence y FIA, pero ha logrado terminar con esta ayuda y en la actualidad no depende financieramente de recursos públicos. Coopeumo comercializa directamente la producción de sus socios, tanto a nivel nacional como internacional, y presta una amplia gama de servicios a sus socios, entre los que se cuentan la venta de insumos y material de construcción; crédito; asistencia técnica y gerencial; asesoría tecnológica; información sobre condiciones de mercado, clima etc.; asistencia en materia de inversión y comercialización; asesoría tributaria y prestaciones sociales.

La cooperativa misma atribuye su éxito a diversos factores. Primero, los agricultores de la zona tienen mayor potencial y un margen más amplio para adaptar su producción, gracias a la calidad de los recursos naturales, buen clima y ubicación. Segundo, cuenta con un equipo de profesionales experimentados (ingenieros, contadores, administradores, etc.) dedicados a ayudar a los agricultores, un enfoque orientado al mercado y más de 30 años de experiencia. Tercero, tiene estructuras descentralizadas y participativas. Cuarto, buscó el apoyo de organismos públicos y ONG, sin alinearse con ningún partido político. Quinto, ha sido capaz de satisfacer las necesidades de sus socios de manera eficiente. Sexto, su administración es transparente y los socios tienen libre acceso a las cifras contables. Finalmente, evitó derrochar recursos otorgando demasiados beneficios a los gerentes o condonando deudas incobrables a sus socios.

El caso de Coopeumo demuestra que, pese a todas las dificultades, los campesinos pueden crear cooperativas sustentables y viables, pero también que, para que ello ocurra, deben cumplirse varias condiciones. Desde un punto de vista de política, el Gobierno puede tener un rol facilitador, pero la experiencia sugiere que no puede forzar el ritmo y debe asegurarse de que los incentivos no se conviertan en subsidios que generen una cultura de dependencia.

Los contratos de arrendamiento pueden ayudar a compensar fallas de mercado, entregar respuestas flexibles a los incentivos económicos y productivos, permitir a los agricultores invertir en capital agrícola y ayudar a los pobres y a los jóvenes a tener acceso a tierras en condiciones menos exigentes que las necesarias para participar en mercados de venta de tierras. El arriendo de tierras también puede ser un primer paso para la futura adquisición de tierras (Díaz y otros, 2002). Sin embargo, si bien hay pocas restricciones formales a las operaciones de los mercados de tierras, existe poco arriendo de tierras. De acuerdo con el Censo Agropecuario de 1997, apenas sobre el 5% de los agricultores arriendan la tierra que cultivan, lo que representa más o menos un 3,5% del total de tierra cultivada. El porcentaje de medieros es aun menor, cercano al 2% entre los pequeños agricultores. La elevada proporción de predios con títulos de propiedad irregulares, que alcanza el 23% entre pequeños agricultores y afecta al 9% del total de la tierra cultivada, impide el desarrollo de los mercados de arriendo. Los porcentajes más altos de predios arrendados se encuentran en las regiones centrales, que son más productivas, más ricas en recursos naturales y están más cerca de los mercados. Los medieros se concentran en las regiones VII y VIII, donde las condiciones agroambientales son menos favorables y existen menos recursos financieros. La mayor parte de los predios con títulos irregulares se encuentran en las regiones del sur, de la VIII a la X, donde se ubica la mayoría de las comunidades indígenas.

El mercado de arriendo de tierras es fragmentado y consta de pequeños agricultores que arriendan a pequeños agricultores y de medianos a grandes agricultores que arriendan a agricultores más grandes. Esto se debe principalmente a los mayores costos de transacción en que se incurre al negociar con muchos pequeños agricultores, a diferencia de negociar con un solo agricultor de mayor envergadura. Asimismo, muchos pequeños agricultores no están en condiciones de arrendar tierras ubicadas a una distancia considerable de su lugar de residencia. Se estima que el precio que paga un pequeño agricultor puede ser superior en 40% al que paga un agricultor más grande (Ramírez, 2002).

El subdesarrollo de los mercados de arriendo frena la consolidación de tierras en unidades más productivas, impidiendo de ese modo la inversión agrícola y haciendo más difícil para los campesinos no competitivos diversificarse hacia fuera del sector. En el caso de los agricultores indígenas, existen estrictas prohibiciones a la venta de tierras y a los contratos de arrendamiento y mediería. No pueden celebrarse contratos de arrendamiento ni mediería entre personas indígenas y personas que no sean miembros de una comunidad indígena, ni con respecto a tierras pertenecientes a la comunidad. Es más, para dar en arriendo tierra es necesario obtener antes la autorización del Instituto de Desarrollo Indígena, por un período máximo de cinco años. Esta política es motivada por consideraciones que van más allá de los criterios económicos convencionales; sin embargo, limita el ya bajo potencial de los campesinos indígenas y los incentivos para explotar mejores oportunidades no agrícolas.

Las políticas regionales constituyen un valioso factor determinante de las oportunidades de desarrollo agrícola. Es más fácil que la agricultura se desarrolle cuando otros sectores también tienen éxito y el desarrollo de infraestructura va a la par. Los beneficios son mejor

integración en el mercado para compras y ventas, así como mayores incentivos para que las empresas se instalen en una región en desarrollo, a medida que se expanden las economías de escala externas.

### **Diversificación de ingresos para hogares campesinos y trabajadores agrícolas asalariados**

Existe evidencia de que la diversificación de ingresos es importante para muchos hogares campesinos. Para los hogares campesinos más pobres, que habitualmente dependen por completo de los ingresos agrícolas, es probable que esto les proporcione algún seguro y, de hecho, es una estrategia de adaptación. Para los demás hogares campesinos, los vínculos directos entre ingreso no agrícola e ingreso total son menos claros, pero el hecho de que uno o más miembros de la familia perciban ingresos fuera de la agricultura puede ser el inicio de un satisfactorio paso hacia actividades más remunerativas. Las políticas esenciales que se requieren para ayudar a los hogares a diversificar sus fuentes de ingresos nuevamente son las que mejoran el capital humano.

Generalmente, el trabajo asalariado temporero dentro de la agricultura es muy mal remunerado. De hecho, los trabajadores agrícolas asalariados no permanentes tienen una mayor incidencia de pobreza que todos los demás, excepto los pequeños hogares campesinos más pobres. La creciente tasa de empleo en operaciones grandes (de más de 50 trabajadores) ofrece oportunidades a algunos, pero se trata en su mayoría de trabajos mal pagados y no alcanzan a entregar una vía de desarrollo en el sentido más amplio. Mientras los trabajos no calificados pueden ser importantes para los hogares campesinos más pobres y haber contribuido a reducir la pobreza agrícola, la necesidad primordial es de inversión en las habilidades que permitan a las familias campesinas realizar trabajo no agrícola mejor remunerado.

### **Dejar el sector por un empleo calificado**

Como asunto de política pública, podría decirse que las condiciones de trabajo asalariado son más importantes que el desarrollo de los empresarios agrícolas a pequeña escala. Las políticas laborales juegan un importante rol asegurando que se cumpla la normativa básica de empleo. Se ha sugerido mejorar la flexibilidad del mercado laboral a fin de reducir la informalidad (véase el capítulo 1), pero es improbable que una reforma laboral altere la tendencia fundamental de los empleos agrícolas (especialmente los temporeros) a ser mal remunerados. Nuevamente, la clave parecería ser la inversión en la educación y capacitación que permitan a los hogares obtener sueldos más altos, típicamente fuera del sector agropecuario. Obsérvese que los sueldos agrícolas en la Región Metropolitana son casi el doble que en las demás regiones, lo que en parte refleja las diferencias en el costo de la vida, pero sugieren que el tránsito de la mano de obra a empleos calificados puede restringir el mercado laboral y elevar también los sueldos de los empleos no calificados.

Los programas de desarrollo regional pueden cumplir una función al brindar empleos a la gente (en lugar de al revés) y prevenir el problema de la migración a las ciudades; sin embargo, como se señaló antes, las políticas rurales no son fundamentalmente políticas agrícolas (ni viceversa). Las diferencias en los ingresos regionales apuntan a la necesidad de inversiones públicas en las zonas más pobres. Dichas políticas regionales pueden estimular el desarrollo dentro y fuera de la agricultura, pero sin perjudicar las decisiones de los hogares individuales.

## Hogares indígenas

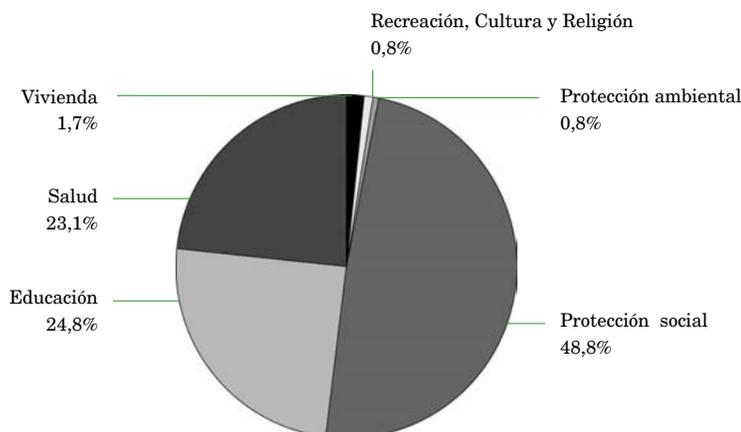
En el caso especial de las familias campesinas indígenas, que representan cerca del 20% de los hogares agrícolas empleados por cuenta propia, existe una gran necesidad de adoptar un enfoque territorial en la IX región (donde vive la amplia mayoría). Se ha observado que los hogares campesinos indígenas tienden a ser más pobres que otros hogares campesinos, pero no ocurre lo mismo con los trabajadores asalariados indígenas. Esto sugiere que los campesinos indígenas enfrentan limitaciones especiales a su desarrollo, algunas de las cuales se pueden abordar a nivel regional y otras requerir inversión en capital humano. Estimular la pluriactividad más allá de la actividad agrícola, como parte de un enfoque territorial, podría dar mayor impulso a los ingresos que intentar mejorar la eficiencia técnica y la producción. También existen restricciones específicas en materia de agricultura, tales como incertidumbre en cuanto a derechos sobre la tierra y mal funcionamiento de los mercados de compraventa y arriendo de tierras (Valdés y Foster, 2007).

## Políticas sociales

La discusión de políticas ha puesto el énfasis en la adaptación de los hogares como vía hacia el desarrollo. No obstante, muchos hogares pobres, especialmente los de mayor edad, enfrentan serias limitaciones en su potencial de adaptación, independientemente de las políticas que se apliquen (por ejemplo, a agricultores que ya han cumplido la edad de jubilación). Por consiguiente, hay una imperiosa necesidad de programas sociales. Estas políticas pueden sacar a los hogares de la pobreza aun cuando no puedan entregar "desarrollo". Las inversiones en capital humano (especialmente educación) y medidas tales como transferencias de dinero condicionadas pueden asegurar que la generación siguiente dé un salto cuántico en términos de desarrollo. Chile tiene un conjunto integral de programas sociales, lo cual significa que la política agrícola no necesita abordar temas sociales. Esto quiere decir que se pueden separar los objetivos económicos de los sociales y evaluar con mayor claridad el desempeño de las políticas en relación con sus objetivos.

58. El gasto social en Chile fue del orden de 12,1% del PIB en 2006, proporción que excede del promedio OCDE, cercano a 10%, y ese gasto representó dos tercios del gasto del Gobierno central. Casi la mitad de todos los gastos corresponde a protección social y la otra mitad se destina a educación y salud (figura 3.8). Un programa clave es Chile Solidario, supervisado por el Mideplan, que entrega diversas formas de apoyo, tales como ayuda monetaria mensual, subsidios al agua potable y pagos específicos para adultos mayores, niños y personas discapacitadas.

Figura 3.8 **Composición del gasto social del Gobierno, 2006 Fuente: DIPRES, 2007.**



Fuente: Dipres, 2007.

### 3.5. Conclusiones

El análisis de los niveles y fuentes de ingresos de los hogares agrodependientes subraya la necesidad de adoptar un enfoque desagregado en el diseño de políticas de desarrollo agrícola. Si el objetivo fundamental es mejorar el ingreso a largo plazo de los hogares agrodependientes (tanto de campesinos como de trabajadores asalariados), la orientación básica de las políticas debe ser hacia medidas que incrementen el potencial de ingresos de los hogares, pero sin distorsionar sus decisiones sobre si ello debería ocurrir dentro o fuera del sector.

Para los trabajadores agrícolas asalariados, es probable que las políticas más importantes no sean las agrarias. Dado que para la mayor parte de los hogares agrodependientes el futuro a largo plazo (es decir, intergeneracional) posiblemente esté fuera del sector, lo mismo se aplica a la mayoría de los hogares campesinos. Mientras las políticas agrícolas tienen, de hecho, un rol específico, deben situarse dentro del contexto más amplio de políticas a nivel de región y de toda la economía.

El rol específico de las políticas agrícolas debe centrarse en mejorar la competitividad de los hogares campesinos potencialmente viables, con políticas no agrícolas y políticas sociales que aborden las necesidades de aquellos que tengan mejores perspectivas fuera del sector, o que tengan dificultad para adaptarse. En términos de pequeños propietarios, esto significa medidas dirigidas a corregir las fallas de mercado específicas que enfrentan y complementar con mayores inversiones en bienes públicos, tales como infraestructura, que mejoran la competitividad en forma más general en todo el sector. Sin embargo, para muchos pequeños propietarios, incluidos los que son potencialmente competitivos dentro de la agricultura pero que podrían tener aun mejores oportunidades en otro sector, es probable que los mayores retornos provengan de la inversión en capital humano y, de ese modo, del desarrollo de habilidades transferibles.

El Gobierno no está en posición de juzgar cuáles son los agricultores potencialmente competitivos a nivel individual, pero se necesita un grado de definición de objetivos. Una manera es apuntar a inversiones en regiones donde las actividades agrícolas específicas son potencialmente rentables. Un segundo filtro es exigir a los agricultores solicitar asistencia (en lugar de simplemente recibirla) y presentar un plan de negocios fundamentado. Ciertas políticas de crédito para pequeños propietarios de reciente instauración, que se enfocan en corregir fallas subyacentes de mercado y no en subsidiar tasas de interés, también representan una manera de canalizar los recursos a quienes son potencialmente viables. Sin embargo, en términos generales, mientras más pueda pagar el Gobierno en inversiones públicas de apoyo y evitar subsidios agrícolas específicos, menores serán las distorsiones a las decisiones de los agricultores respecto de si deben invertir en el predio, aprovechar la oportunidad de diversificar sus fuentes de ingresos o buscar oportunidades en otro lugar.

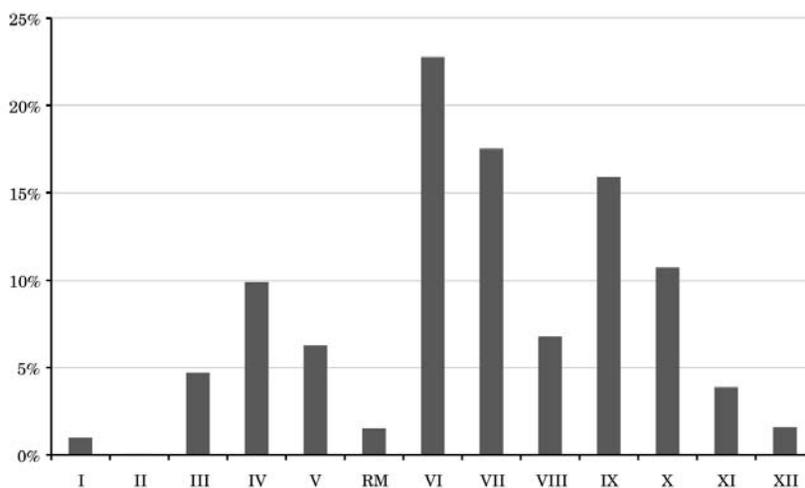
Tal formulación de políticas agrícolas implicaría perfeccionar los criterios para definir objetivos de política y limitar los subsidios a la corrección de las fallas de mercado y la provisión de bienes públicos. Estos elementos de diseño de política ya existen en Chile, de modo que los cambios involucrados significarían una modificación del énfasis y no una reorientación fundamental.

## NOTAS

- i. La última encuesta Casen disponible es la de 2003. Los resultados del Censo Agropecuario de 2007 aún no estaban disponibles a la fecha de este estudio. Cabe señalar que, a falta de información complementaria y compatible sobre mercados e ingresos, no es posible vincular totalmente la información sobre estructuras agrícolas con una descripción de los ingresos de hogares campesinos.
- ii. La clasificación elegida refleja el uso de los datos sobre ingresos de Casen. No es posible efectuar clasificaciones basadas en criterios estructurales (tales como distinguir entre predios de "subsistencia", "transición" y "consolidados") con estos datos solamente (Melo y López, 2006).
- iii. Chile adopta una definición estrecha de lo que constituye zona rural. La proporción de gente que vive en zonas rurales casi se duplica si se adopta una definición más amplia basada en densidad de población y tiempo de viaje a una ciudad importante (de Ferranti y otros, 2005).
- iv. La línea de extrema pobreza se establece en el costo de una canasta básica de alimentos, mientras la línea de pobreza se establece en el doble del costo de la canasta básica de alimentos en zonas urbanas, y en 1,75 veces el costo en zonas rurales.
- v. Para una interpretación más detallada de los resultados de la regresión, véase Valdés y Foster (2007).

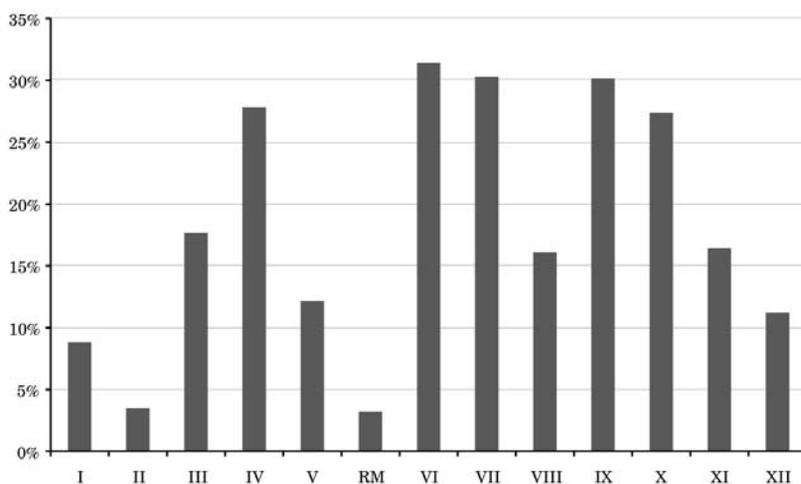
### ANEXO 3.A1. Aspectos Regionales de los Ingresos Agrícolas en Chile

Figura 3.A1.1. Participación de la agricultura en el PIB regional, 2003



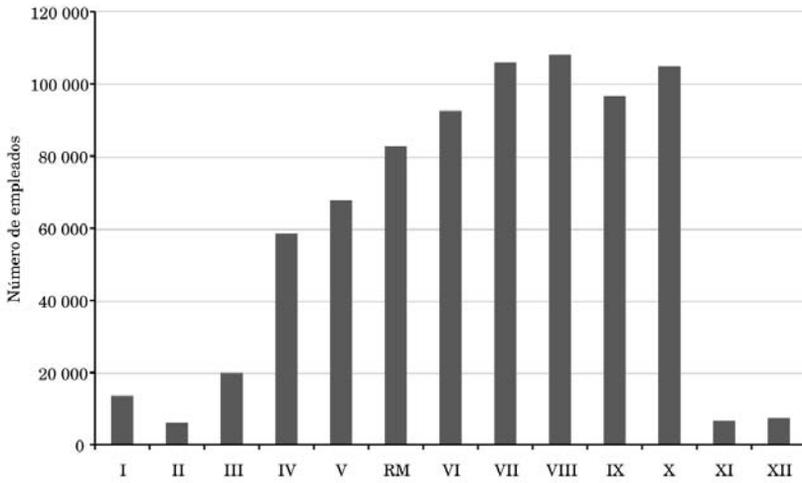
Fuente: ODEPA-Banco Central de Chile, 2007, cálculos OCDE, 2007.

Figura 3.A1.2. Participación de la agricultura en el empleo regional, 2003



Fuente: INE 2003 Encuesta de Empleo, cálculos OCDE, 2007.

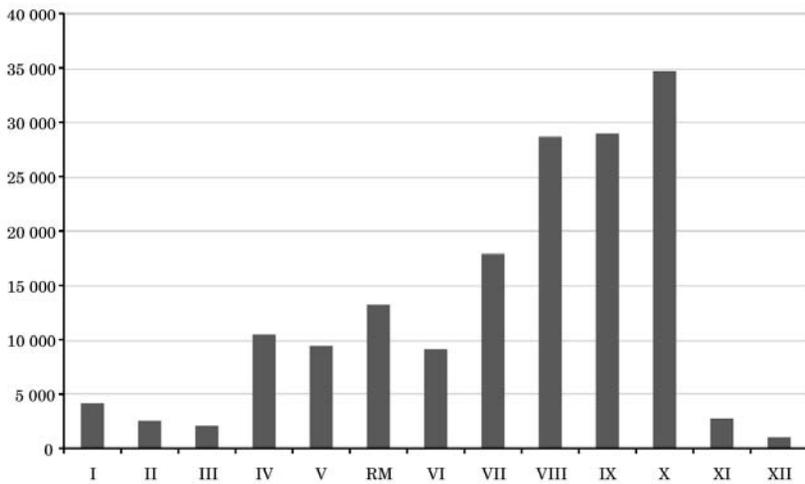
**Figura 3.A1.3. Fuerza laboral agrícola, 2003**



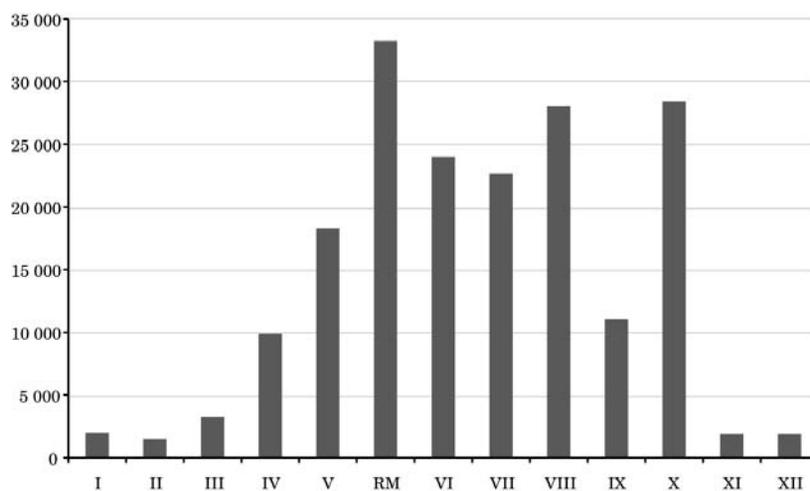
Fuente: INE 2003 Encuesta de Empleo, cálculos OCDE, 2007.

**Figura 3.A1.4. Número de hogares agrodependientes, por región, 2003**

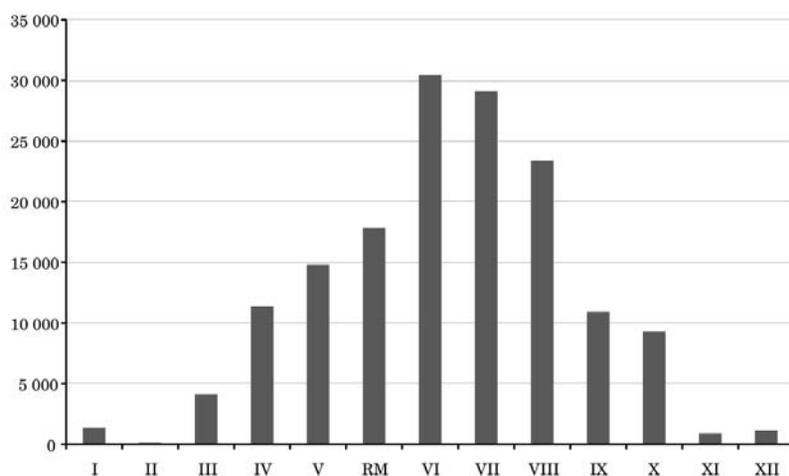
**A. Empleados por cuenta propia**



### B. Asalariados permanentes



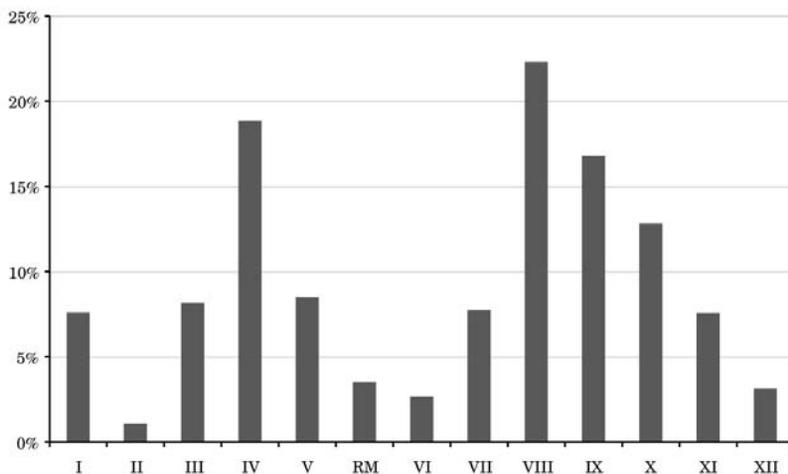
### C. Asalariados no permanentes (temporeros)



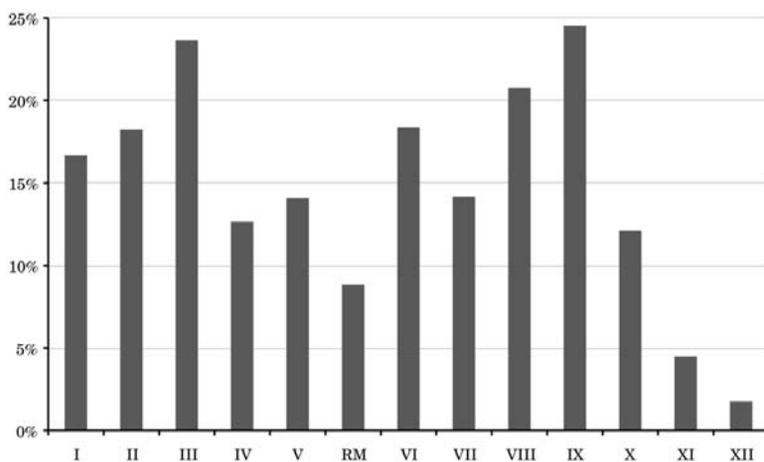
Fuente : MIDEPLAN, CASEN 2003, cálculos OCDE, 2007.

**Figura 3.A1.5. Incidencia de pobreza en hogares agrodependientes, por región, 2003**

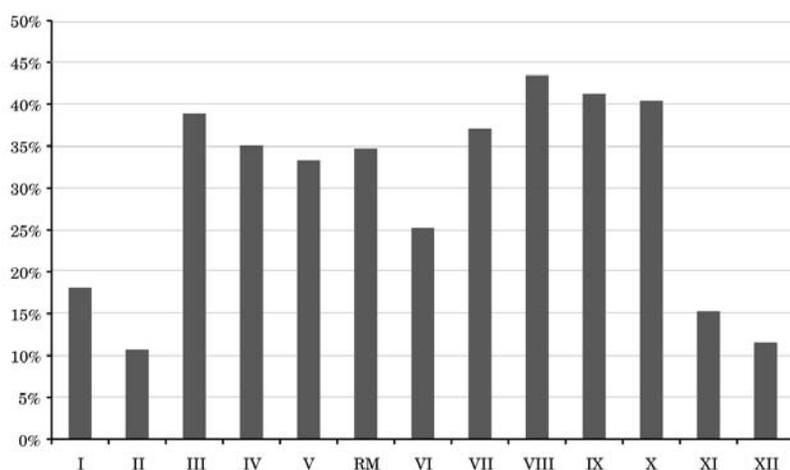
**A. Empleados por cuenta propia**



**B. Asalariado permanente**



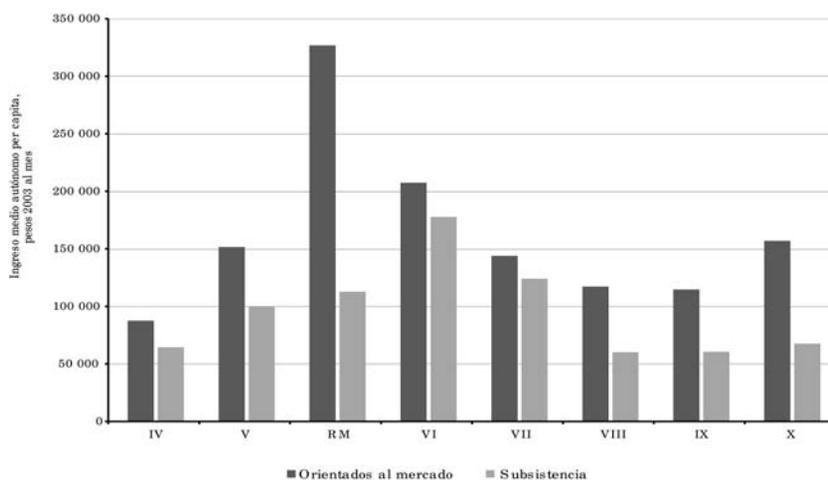
### C. Asalariados no permanentes (temporeros)



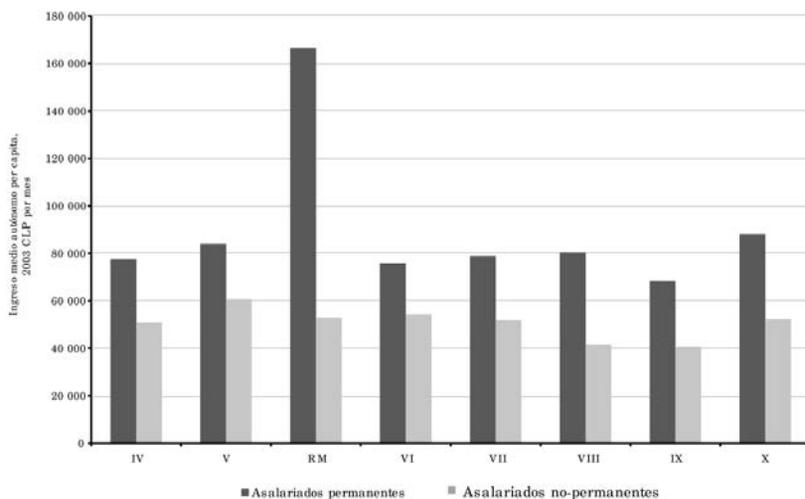
Fuente: MIDEPLAN, CASEN 2003, cálculos OCDE, 2007.

Figura 3.A1.6. Ingreso de hogares agrícolas, por tipo y orientación de mercado, 2003

### A. Empleados por cuenta propia



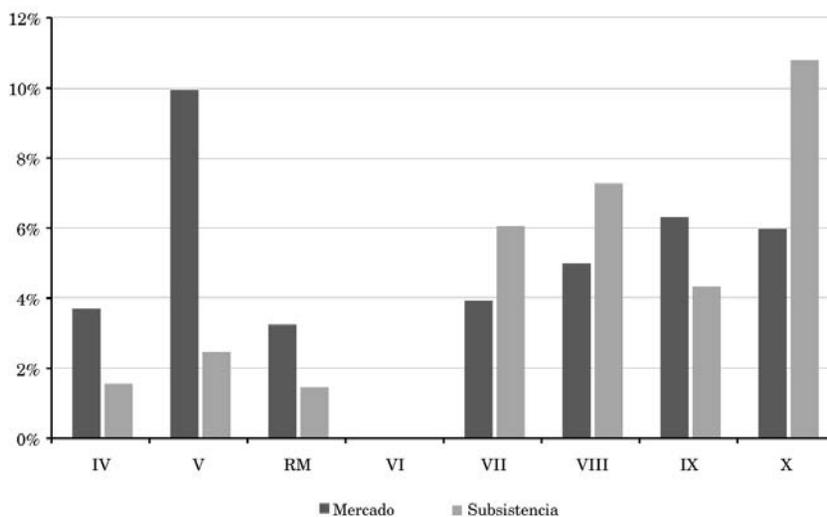
### B. Asalariados



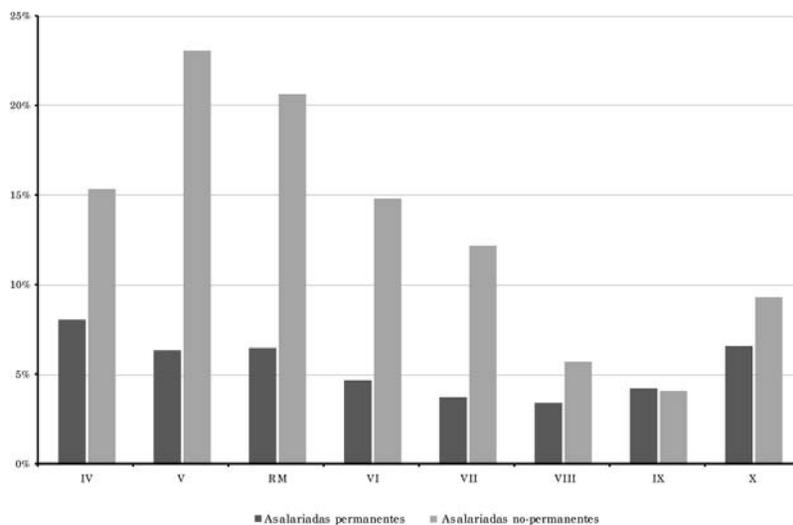
Fuente: MIDEPLAN, CASEN 2003; cálculos OCDE, 2007

Figura 3.A1.7. **Proporción de hogares agrodependientes encabezados por mujeres, por región, 2003**

### A. Empleadas por cuenta propia

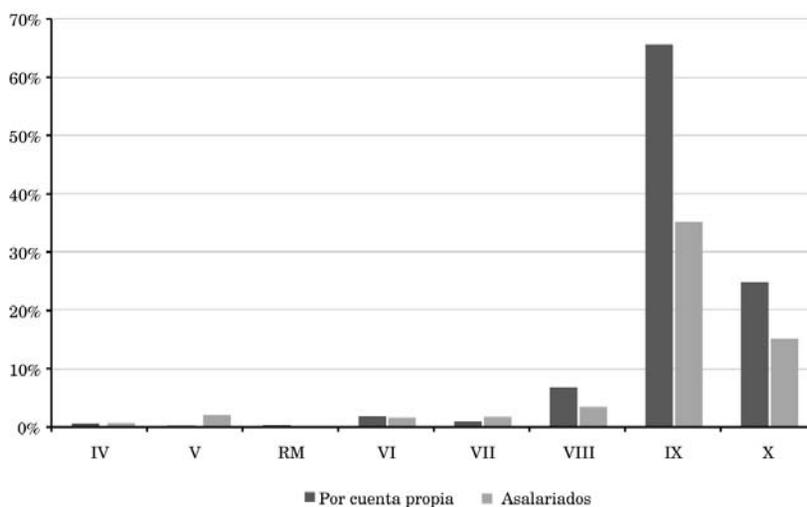


### B. Asalariadas



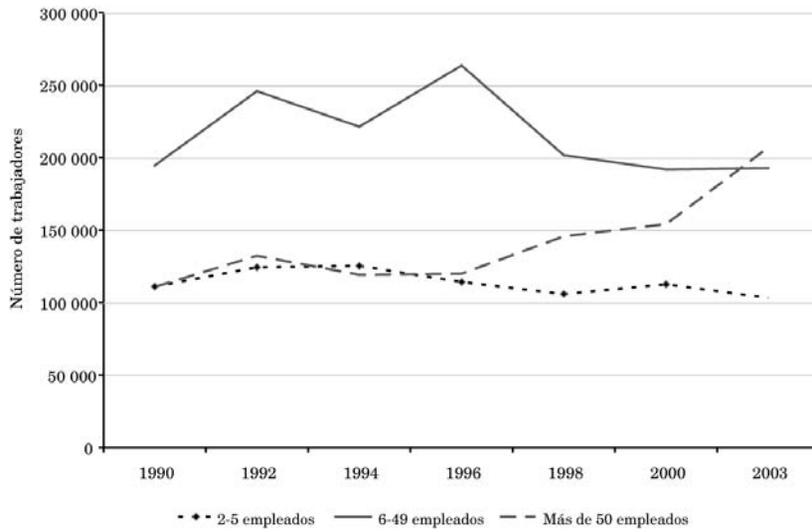
Fuente: MIDEPLAN, CASEN 2003; cálculos OCDE, 2007.

Figura 3.A1.8. **Proporción de hogares indígenas, por región, 2003**



Fuente: MIDEPLAN, CASEN 2003; cálculos OCDE, 2007.

**Figura 3.A1.9. Número de trabajadores agrícolas asalariados, por tamaño de predio, 2003**



Fuente: MIDEPLAN, CASEN 2003; cálculos OCDE, 2007.

## ANEXO 3.A2. Determinantes de los Ingresos de Hogares Campesinos y Trabajadores Agrícolas Asalariados

**Tabla 3.A2.1 Regresión del logaritmo del ingreso familiar del trabajador equivalente adulto autónomo, en pesos 2003: campesinos por cuenta propia y asalariados**

Nombre de la variable	Hogares con campesino asalariado			Hogares de pequeños agricultores (parámetro estimado es además del asalariado)		
	Estimado	Error estándar	t-stat	Estimado	Error estándar	t-stat
Ingreso por equivalente adulto independiente, en pesos 2003						
Edad del jefe de hogar	-0,00323	0,00055	-5,84	0,01976	0,00091	21,77
Edad del jefe al cuadrado	0,00008	0,00001	12,67	-0,00023	0,00001	-23,89
Jefe sin ningún tipo de escolaridad	0,52551	0,00655	80,24	-0,09189	0,01127	-8,16
Jefe con escolaridad, pero básica incompleta (1 año < x < 6 años)	0,25238	0,00345	73,12	-0,10203	0,0061	-16,72
Número de años de escolaridad del jefe	0,08835	0,00046	194,02	-0,00646	0,00088	-7,36
Si jefe es masculino = 1	0,09904	0,00383	25,83	0,09468	0,00757	12,5
Si jefe es indígena = 1	-0,04753	0,00476	-9,98	-0,15549	0,00677	-22,97
Ratio de dependencia	-0,18758	0,00098	-191,23	0,06186	0,00175	35,34
Número de miembros del hogar	-0,02585	0,00125	-20,76	-0,03363	0,00222	-15,15
Número de miembros > 14	-0,01796	0,00153	-11,74	-0,00589	0,00266	-2,21
Si ingreso agrícola > 50% del total autónomo Variable = 1	-0,05004	0,00395	-12,67	0,37223	0,00684	54,45
Si ingreso agrícola = 100% del total de ingreso autónomo = 1	-0,40935	0,00253	-161,98	-0,36703	0,00435	-84,43
Si es urbano = 1	0,01698	0,00223	7,62	0,03387	0,00463	7,32
Si jefe declara en otro sector = 1	-0,15347	0,00543	-28,28	-	-	-
Si jefe se declara inactivo = 1	-0,08039	0,00295	-27,23	-	-	-
Si es predio unipersonal = 1	-	-	-	-0,08329	0,00337	-24,69
Si es asalariado permanente = 1	0,3156	0,0022	143,66	-	-	-
Constante	11,11		788,26	0,12464	0,02631	4,74
<i>Efectos regionales</i>						
I Región	-0,0808		-7,36	-0,19217	0,01637	-11,74
II Región	-0,01324		-0,72	0,02447	0,02289	1,07
III Región	-0,11718		-15,7	-0,05749	0,01679	-3,42
IV Región	-0,20601		-41,89	-0,23346	0,01016	-22,97
V Región	-0,13181		-30,93	-0,17387	0,00987	-17,62
VI Región	-0,09308		-24,73	0,06002	0,00979	6,13
VII Región	-0,1913		-49,87	-0,11351	0,00882	-12,86
VIII Región	-0,20232		-53,15	-0,3824	0,0083	-46,1
IX Región	-0,20265		-39,64	-0,17049	0,00941	-18,12
X Región	-0,06844		-16,44	-0,2862	0,00848	-33,77
XI Región	0,03489		3,08	-0,26782	0,01731	-15,47
XII Región	0,21085		18,69	-0,2773	0,0236	-11,75

R<sup>2</sup> = 0,4989, F (55,494039) = 8943,96, N = 17.893 (7.190 por cuenta propia, 10.773 asalariados)

Fuente: Valdés y Foster, 2007, basado en CASEN 2003.

**Tabla 3.A2.2 Regresión del logaritmo del ingreso del hogar equivalente adulto autónomo, en pesos de 2003: solo trabajadores agrícolas por cuenta propia**

Ingreso por hogar equivalente adulto autónomo en pesos de 2003	Hogares de pequeños agricultores		
	Estimado	Error estándar	t-stat
Nombre variable			
Edad del jefe del hogar	0,01424	0,00092	15,54
Edad del jefe al cuadrado	-0,00013	0,00001	-14,66
Jefe sin ningún tipo de escolaridad	0,42298	0,01125	37,59
Jefe con escolaridad, pero básica incompleta (1 año < x < 6 años)	0,14324	0,00618	23,19
Número de años de escolaridad del jefe	0,08056	0,00093	87
Si jefe masculino = 1	0,1849	0,00817	22,64
Si jefe indígena = 1	-0,20353	0,00587	-34,69
Coefficiente de dependencia	-0,12121	0,0018	-67,49
Número de miembros del hogar	-0,06837	0,00232	-29,44
Número de miembros > 14	-0,01107	0,00284	-3,9
Si ingreso agrícola > 50% del total autónomo Variable = 1	0,32525	0,00695	46,83
Si ingreso agrícola = 100% del total del ingreso autónomo =1	-0,77431	0,00435	-177,86
Si urbano = 1	0,04466	0,00497	8,99
Si el jefe declara en otro sector =1	-0,05399	0,01294	-4,17
Si el jefe se declara inactivo =1	-0,18924	0,00658	-28,78
Si es predio unipersonal =1	-0,08414	0,00412	-20,43
Constante	11,29889	0,02832	398,9
Efectos regionales			
I Región	-0,25052	0,01492	-16,79
II Región	0,01396	0,01657	0,84
III Región	-0,15702	0,01843	-8,52
IV Región	-0,41364	0,01097	-37,7
V Región	-0,27207	0,01102	-24,68
VI Región	-0,01276	0,01118	-1,14
VII Región	-0,28157	0,00982	-28,66
VIII Región	-0,56082	0,00914	-61,38
IX Región	-0,34722	0,00976	-35,57
X Región	-0,3306	0,00914	-36,17
XI Región	-0,21245	0,01601	-13,27
XII Región	-0,02667	0,0254	-1,05

Nota:  $R^2 = 0,4516$ ,  $F(28,152242) = 4478,45$ ,  $N = 7190$  por cuenta propia

Fuente: Valdés y Foster, 2007, basado en CASEN 2003.

**Tabla 3.A2.3 Regresión del logaritmo por equivalente adulto del ingreso autónomo del hogar en pesos 2003: sólo asalariados agrícolas**

Ingreso por equivalente-adulto de hogar autónomo en pesos 2003	Hogares asalariados		
	Estimado	Error estándar	t-stat
Nombre variable			
Edad jefe	-0,00246	0,00049	-4,99
Edad jefe al cuadrado	0,00007	0,00001	13,39
Jefe sin ningún tipo de escolaridad			
Jefe con escolaridad, pero básica incompleta (1 año < x < 6 años)	0,52671	0,00578	91,08
Número de años de escolaridad del jefe	0,25278	0,00305	82,93
Si jefe masculino = 1	0,08884	0,0004	220,74
Si jefe indígena = 1	0,10185	0,00342	29,79
Si jefe indígena = 1	-0,04882	0,00421	-11,6
Coefficiente de dependencia	-0,19078	0,00087	-218,75
Número de miembros del hogar	-0,02161	0,00111	-19,49
Número de miembros > 14	-0,02447	0,00137	-17,82
Si ingreso agrícola > 50% del total autónomo			
Variable = 1	-0,05502	0,00351	-15,66
Si ingreso agrícola = 100 del total del ingreso autónomo =1	-0,40475	0,00226	-179,45
Si urbano = 1	0,01844	0,00197	9,36
Si jefe declara en otro sector =1	-0,17942	0,00559	-0,17942
Si jefe se declara inactivo =1	-0,03562	0,00312	-0,03562
Si asalariado permanente =1	0,31685	0,00194	163,26
Constante	11,09208	0,01261	879,98
<i>Efectos regionales</i>	-0,0803	0,0097	-8,28
I Región			
II Región	-0,01423	0,0163	-0,87
III Región	-0,12204	0,00659	-18,51
IV Región	-0,20458	0,00434	-47,1
V Región	-0,13267	0,00376	-35,25
VI Región	-0,09418	0,00332	-28,33
VII Región	-0,19036	0,00339	-56,2
VIII Región	-0,20412	0,00336	-60,71
IX Región	-0,20256	0,00451	-44,87
X Región	-0,06721	0,00368	-18,28
XI Región	0,03738	0,01002	3,73
XII Región	0,21479	0,00996	21,56

Nota: R<sup>2</sup> = 0,5205, F( 28,341795) =13248,09, N = 10.773 asalariados

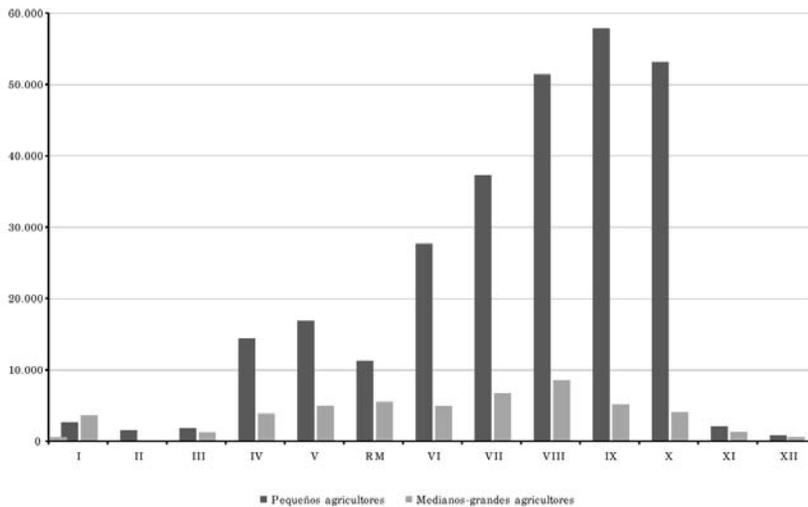
Fuente: Valdés y Foster, 2007, basado en CASEN 2003.

### ANEXO 3.A3. Características Estructurales de la Agricultura Chilena

De acuerdo con la clasificación oficial (Odepa, 2000; Odepa e Indap, 2002 y Odepa e Indap, 2005) basada en el Censo Agropecuario de 1997, los agricultores en Chile se dividen en tres categorías principales: pequeños agricultores (que a su vez se subdividen en productores de subsistencia y pequeñas empresas agrícolas); medianos agricultores y grandes agricultores. La clasificación hace distinciones según la zona agroecológica y da cuenta de factores tales como acceso a capital y tecnología, orientación de mercado, así como el tamaño de la tierra cultivada y el potencial agrícola.

Considerar el tamaño de la tierra solamente podría inducir a error respecto de la capacidad relativa de los agricultores de satisfacer los requerimientos de producción que impone el mercado. Esto se debe a que el tamaño del predio tiene poca relación con el potencial de producción. Existen numerosas grandes parcelas con suelos estériles que no son cultivadas en algunas zonas montañosas, semiáridas, desérticas o forestales. Por otra parte, en zonas como los valles interiores de las zonas semiáridas, un predio con solo 10 hectáreas de uva o incluso menos hectáreas plantadas de flores puede generar ingresos que lo identifiquen como mediano o hasta grande (Apey y Barril, eds., 2006). Los pequeños agricultores predominan en las regiones donde se producen cultivos principalmente de sustitución de importaciones (especialmente cultivos anuales), con poca o ninguna integración en el mercado.

Figura 3.A.3.1. Número de predios por tipo y región (Censo Agropecuario 1997)



Fuente: Apey y Barril eds., 2006

**Tabla 3.A3.1. Tamaño de predios, 1997 (Censo Agropecuario)**

Hectáreas	Predios pequeños			Otros (medianos, grandes y no clasificados)			Total
	Número de predios	%	Acumulativo %	Número de predios	%	Acumulativo %	
Sin tierra	0	0		4 190	8		4.190
< 1	35 464	13	0	7 090	14	8	42 554
1 a 5	83 166	30	13	7 360	15	22	90 526
5 a 10	48 687	18	43	2 878	6	37	51 565
10 a 15	28 000	10	60	2 308	5	42	30 308
15 a 20	17 641	6	70	1 647	3	47	19 288
20 a 40	31 523	11	76	4 972	10	50	36 495
40 a 60	13 185	5	88	2 885	6	60	16 070
60 a 100	10 675	4	92	2 903	6	66	13 578
100 a 200	6 384	2	96	4 606	9	71	10 990
200 a 500	2 785	1	99	4 742	9	80	7 527
500 a 1000	824	0	100	2 072	4	90	2 896
1000 a 2000	333	0	100	1 208	2	94	1 541
> 2000	353	0	100	2 003	4	96	2 356
Total	278 840	100	100	50 865	100	100	329 705

Fuente: Apey y Barril eds., 2006

Obsérvese que las unidades prediales, según las identifica el Censo Agropecuario, no necesariamente corresponden a hogares que dependen de ingresos agrícolas, como tampoco a hogares que obtienen una gran proporción de sus ingresos de actividades agrícolas. Las familias cuyos jefes de hogar u otros miembros de ella trabajan en otras actividades pueden poseer múltiples unidades prediales que son examinadas durante el Censo Agropecuario. Algunas unidades prediales pueden ser clasificadas como grandes por el simple hecho de sobrepasar uno de los umbrales de tamaño, aun cuando su producción sea pequeña o generen pocos ingresos. No es de extrañar que el Censo Agropecuario identifique más predios pequeños que los que sugerirían las encuestas Casen.

Sin embargo, para formarse una idea de la relación entre las estructuras y los ingresos de hogares de familias campesinas se pueden cotejar los jefes de hogares agrícolas empleados por cuenta propia en la encuesta Casen con la información del Censo. Un estudio de Melo y López de 2006 compara los predios encuestados en el Censo Agropecuario con las encuestas a hogares Casen de 1996 y 1998. El supuesto básico es que casi todos los predios se encuentran en el Censo Agropecuario, pues abarca más que la población de predios familiares. De manera que si la Casen encuesta a un agricultor (alguien que responde que está empleado/a por cuenta propia en la agricultura) a la fecha de cierre del Censo, la información sobre la producción del agricultor debería estar en el Censo. Es muy probable que un agricultor identificado en la encuesta Casen con las mismas características que uno en el Censo (ubicación, edad, nivel de educación, número de miembros del hogar de diversas edades), sea la misma persona del Censo.

El estudio de Melo y López clasifica primero a las pequeñas unidades prediales como aquellas que producen en menos de cierto número de hectáreas, el tamaño específico según zona agroecológica, y aquellos que tienen menos de 10 empleados. Luego dichas pequeñas unidades prediales se clasifican como de subsistencia, transición y consolidadas, sobre la base del nivel de empleo contratado. Las unidades prediales de subsistencia no contratan empleados. Las unidades prediales de transición contratan mano de obra, pero no cuentan con adminis-

tradores. Las unidades prediales consolidadas contratan administradores. A continuación se resumen algunas de las principales conclusiones:

- El número de unidades prediales pequeña (de todas las clases) no varió mucho durante los treinta años precedentes, si bien el número de operaciones "precarias" (tomas ilegales y medieros) declinó considerablemente.
- En términos de cultivos y pastizales, los predios de subsistencia tienen en promedio 17,1 ha, los predios de transición 26,6 ha, y predios consolidados 65,9 ha.

Los pequeños predios de subsistencia tienen un promedio de 1,8 ha de tierra regada, los predios de transición 4,0 ha, y predios consolidados 7,6 ha.

- Los predios de subsistencia representan 5,2% de la tierra cultivada del país, los predios de transición 6,3% y los predios consolidados 1,1%. Su participación total en el PIB agrícola se estima en 28%.
- Los predios pequeños están concentrados geográficamente: 65% de predios de subsistencia, 53% de predios de transición y 42% de predios consolidados se ubican en el sur. La producción de los pequeños predios con mayor frecuencia se ha inclinado por los cereales (principalmente trigo) y papas, si bien los predios consolidados de la región central también producen fruta y uva vinífera. Asimismo, los pequeños propietarios también suelen producir carne bovina y leche.
- Los predios de subsistencia se centran en gran medida en bienes no transables, mientras que los consolidados son más orientados a las exportaciones.
- En 1997, el ingreso laboral de los hogares campesinos (fuera del predio) constituyó una pequeña parte de los ingresos del hogar, que fluctúa entre 8% en predios consolidados y 12% en predios de subsistencia.

Melo y López también estudiaron los gastos de hogares en la encuesta de presupuestos familiares de Santiago efectuada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en 1997. Los hogares campesinos de subsistencia y transición están principalmente dentro del segundo quintil de ingresos, y los hogares consolidados en el tercero. Los gastos alimentarios representan aproximadamente el 40% del gasto total de los hogares de subsistencia y transición, del que los bienes importables (granos y lácteos) representan el 60%. Los bienes no transables representan el 30% de los gastos alimentarios, mientras que los bienes no transables de todos los tipos captan el 59% de todos los gastos. De estas participaciones en el gasto y la alta (y probablemente creciente) participación de los transables, se puede inferir que los cambios en la producción agrícola nacional probablemente tendrán un menor impacto en los costos de los alimentos de estos grupos que los cambios en los precios o en las paridades cambiarias mundiales.

### **ANEXO 3.A4. Limitaciones a la Competitividad de los Pequeños Agricultores de la Región del Maule (VII Región)**

Situada apenas al sur de las regiones centrales más productivas, la VII Región es relativamente rural. De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2002, 33,6% de la población vive en zonas rurales, en comparación con el promedio nacional de 13,4%. La contribución de la agricultura al PIB regional es el segundo más alto en Chile y el sector representa más de 30% del empleo regional. En 2003, la VII Región representó cerca del 13,7% de la fuerza de trabajo agrícola nacional (superada solo por la VIII Región). El desempleo agrícola también está entre los más altos del país (cercano a 9% en 2003) y el empleo temporero es importante.

De acuerdo con nuestra tipología de hogares basada en la encuesta Casen 2003, hay aproximadamente 17.900 hogares empleados por cuenta propia (de los cuales 71,1% son orientados al mercado y 28,9% de subsistencia). Esto representa un 25,3% de todos los hogares agrodependientes de la región. Maule es también la cuarta región en términos de número absoluto de predios familiares y es la tierra de numerosos hogares de trabajadores asalariados del país, muchos de los cuales tienen trabajos no permanentes. Los ingresos de los hogares empleados por cuenta propia son inferiores que en las regiones centrales y la incidencia de pobreza es relativamente alta.

Si bien esta región posee menos suelos de buena calidad en comparación con las regiones más al sur, según el Censo Agropecuario de 1997 los rendimientos de los cultivos anuales e industriales están en el tramo alto de los niveles nacionales para pequeñas empresas y medianos y grandes agricultores, pero en el tramo bajo para productores de subsistencia. Los principales productos de exportación se encuentran en el sector primario y en 2004 ascendieron a USD 288 millones. Durante los últimos quince años, Maule se ha convertido en uno de los productores regionales más importantes de materias primas y productos forestales y agrícolas de exportación. Entre los productos agrícolas de exportación, el mayor crecimiento ha tenido lugar en la industria del vino, de la fruta, compotas y jaleas, así como berries para congelar y otras frutas para preparar jugos y concentrados.

La apertura económica del país ha permitido a un segmento de productores de la Región del Maule producir con éxito para el mercado internacional. En cambio, no se han beneficiado aquellos agricultores que enfrentan limitaciones agroecológicas o que no cuentan con recursos físicos, financieros ni humanos suficientes. Un gran número de estos últimos son agricultores familiares, incapaces de transformar su producción en una de mayor valor. Algunos que tienen excedentes vendibles han recibido apoyo de Indap. Sin embargo, gran parte del sector de predios familiares (pequeños propietarios) utiliza técnicas de producción orientadas al consumo propio o a la producción de modestos excedentes, con bajos requerimientos de capital y poca mecanización. Estos agricultores no han podido aprovechar las externalidades generadas por las inversiones del Gobierno y entrar en el proceso de modernización. Los agricultores de subsistencia han tendido a complementar las actividades agrícolas con actividades fuera del predio vinculadas a la agroindustria, el turismo rural y la artesanía.

Los beneficiarios de Indap cultivan 36,2% de la superficie productiva de la Región del Maule, de la cual solo una pequeña parte es cultivada por agricultores de subsistencia. En la actualidad, Indap ayuda a alrededor de 15.000 productores. Indap ha dividido a los pequeños agricultores de la Región en tres amplios tipos, según su forma de relacionarse con el mercado: los productores que están claramente vinculados con los mercados nacional e internacional y bien conectados con la agroindustria; los productores cuya producción está destinada principalmente al mercado nacional, aun cuando tengan algunos vínculos con el sector exportador

y la agroindustria, pero sin ser esta su actividad principal; y los productores "multiactividad", considerados el segmento vulnerable, para quienes se han diseñado programas tales como Prodesal, Prodecoop, Indap-Prodemu y Orígenes.

Los criterios de elegibilidad de Indap apuntan solo débilmente a los agricultores que son potencialmente competitivos, pero que necesitan asistencia en materia de políticas para ampliar su integración a los mercados nacional e internacional. Más aun, incluso entre los agricultores que pueden tener acceso a Indap, existen diversas necesidades en cuanto a políticas. Díaz (2007) identifica cuatro grupos diferentes:

1. Pequeños empresarios que están sobrecalificados para ser beneficiarios de Indap.
  2. Pequeños empresarios que son beneficiarios de Indap, pero que pronto concluirán sus programas.
  3. Pequeños agricultores que son beneficiarios de Indap.
  4. Agricultores de subsistencia y jornada parcial, que no son beneficiarios de Indap.
- **Grupo 1.** En este grupo se encuentran productores que han obtenido beneficios de la Reforma Agraria o sus descendientes. Han administrado con éxito sus empresas, lo que les ha permitido capitalizar sus predios (maquinaria, infraestructura productiva, etc.) y han dejado de recibir ayuda de Indap. Muchos son agricultores emprendedores e innovadores, con buena capacidad de gestión y estrechos vínculos con los mercados interno y/o externo. Una de las principales limitaciones a la mayor competitividad de este grupo es el acceso a los recursos financieros, especialmente al crédito, porque sus miembros no son clientes de Indap y no tienen fácil acceso a la banca comercial. En términos organizacionales, no están vinculados a las redes de sus pares ni participan, por falta de relaciones sociales, en otras organizaciones relacionadas con la agricultura empresarial. Estos obstáculos les impiden realizar el cambio a cultivos permanentes o productos de exportación más rentables.
  - **Grupo 2.** Está conformado por productores que son clientes de Indap, pero que están en vías de dejar el sistema, esto es, están en el "techo" de los requisitos para beneficiarse de los actuales mecanismos de apoyo público. Muchos de ellos producen mayormente para el mercado local y están asociados a la agricultura por contrato. Algunos pueden tener materias primas tales como uva vinífera o estar asociados al sistema de exportación agrícola a través de intermediarios, y generalmente producen algún tipo de berries. Poseen muchas de las características señaladas en la categoría anterior, aunque dependen más del sistema público de transferencia técnica y programas de crédito. Estos productores se han beneficiado de los programas de inversión pública y han adquirido los conocimientos técnicos necesarios. Sin embargo, sus vínculos con los mercados de productos y factores por lo general son a título individual, lo que no les permite alcanzar una posición sólida para negociar. Como consecuencia, las restricciones más importantes para este grupo son una falta general de habilidades de gestión y poder de negociación, como también un bajo nivel de capacidad organizacional.
  - **Grupo 3.** Estos productores, pese a ser clientes de Indap, suelen hacer un uso deficiente de sus recursos productivos. Están orientados principalmente al mercado interno, pero no tienen relación con la agricultura por contrato. Si bien muchos de ellos llevan a cabo sus actividades productivas en pequeñas propiedades adquiridas a través de la Reforma Agraria, la situación legal de su tierra suele ser precaria, ya que sus parcelas son fracciones de sucesiones y herencias, lo que limita su acceso al crédito y/o a programas de promoción de inversiones en nuevos cultivos de tipo permanente, que requieren mayor capital de operación e inversión. Como consecuencia, están en el "piso" de los requisitos de Indap y/o en proceso de fragmentación de la tierra. Muchos venden su excedente laboral

familiar en el mercado de trabajo temporero a fin de complementar sus ingresos. En este grupo existen casos excepcionales de productores que producen cultivos —habitualmente berries (frambuesas o frutillas)— vinculados a la industria agrícola de procesamiento y exportación, aunque por lo general tienen dificultades para cumplir con los estándares de calidad. Dado que no cuentan con contratos de venta, la comercialización de sus productos se efectúa a través de intermediarios y sus ganancias potenciales son inferiores. Entre las limitaciones que enfrentan estos productores se cuentan la falta de habilidades gerenciales; insumos de producción insuficientes (capital, tecnología, tierra y agua), a pesar de recibir crédito de Indap; una estructura productiva centrada principalmente en cultivos anuales y con insuficiente infraestructura dentro del predio, lo que impide lograr una cantidad y calidad de producción suficiente; y una falta de capacidad gerencial y organizacional que facilitaría la explotación de economías de escala.

- **Grupo 4.** Este grupo incluye a productores o campesinos habitantes de aldeas en las áridas regiones costeras o en la zona preandina de la Región del Maule. La calidad y cantidad de los recursos naturales que poseen no les permiten vivir de las actividades agrícolas. Suelen vender su trabajo a título temporal/de temporada y/o dependen fuertemente de remesas. Una preocupación especial respecto de los miembros este grupo la constituye el envejecimiento de la población y el bajo nivel de escolaridad y capacitación vocacional. Asimismo, poseen una muy limitada infraestructura productiva y carecen de recursos financieros para aumentar su capacidad, produciendo solo cultivos tradicionales para el consumo propio, sin excedentes aptos para la venta. Son los más pobres y vulnerables. Sin embargo, a diferencia de los del Valle Central, estos campesinos están profundamente arraigados a su tierra, al estilo de vida rural y a la agricultura como actividad económica, lo que dificulta aun más la tarea del Gobierno. Por una parte, estos agricultores no poseen los recursos ni las habilidades para hacerse competitivos; y por otra, encontrar empleo fuera del sector posiblemente no sea un objetivo realista, al menos en el corto plazo. Especialmente vulnerables dentro de este grupo son los aldeanos jóvenes, sin vocación agrícola, las mujeres y los adultos mayores sin apoyo familiar (por ejemplo, viudas, padres ancianos cuyos hijos/hijas migraron). Las necesidades centrales de políticas para este grupo son probablemente redes de seguridad social y medidas que ayuden al hogar a diversificar sus fuentes de ingresos.

---

## Siglas y Abreviaciones

AARU	Acuerdos Agrícolas de la Ronda de Uruguay
ACE	Acuerdo de Complementación Económica
ADN	Ácido Desoxiribonucleico
AELC	Asociación Europea de Libre Comercio
AFC	Agricultura Familiar Campesina
APEC	Comunidad Económica del Asia-Pacífico
APM	Apoyo al Precio de Mercado
	Asoex Asociación de Exportadores de Chile
BAF	Bono de Articulación Financiera
BECh	Banco Estado - Chile
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
Casen	Encuesta de Caracterización Socioeconómica
Cfta	Tratado de Libre Comercio Chile-Canadá
Ceges	Centros de Gestión - INDAP
Cepal	Comisión Económica para América Latina y el Caribe - ONU
Ciren	Centro de Información de Recursos Naturales - Minagri
CNA	Coficiente Nominal de Asistencia
CNR	Comisión Nacional de Riego - Minagri
Comsa	Comité de Seguro Agrícola
Conadi	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena - Mideplan
Conaf	Corporación Nacional Forestal - Minagri
Conama	Comisión Nacional del Medio Ambiente- Chile
Coopeumo	Cooperativa Campesina Intercomunal Peumo Ltda.
CORA	Corporación de la Reforma Agraria - Chile
Corfo	Corporación de Fomento a la Producción - Chile
Cotrisa	Empresa Comercializadora de Trigo - Chile
CPN	Coficiente de Protección Nominal
CPN	Coficiente Nominal de Protección al Productor
Dipres	Dirección de Presupuesto, Ministerio de Hacienda - Chile
Direcones	Dirección de Relaciones Económicas Internacionales - Ministerio de Relaciones Exteriores - Chile
DOH	Departamento de Obras Hidráulicas - Ministerio de Obras Públicas
EAC	Estimación de apoyo al consumidor
EAP	Estimación de apoyo al productor
EASG	Estimación de Apoyo a los Servicios Generales
EAT	Estimación de apoyo total
EAV	Equivalente Ad Valorem
ECE	Empresas comerciales del Estado
EE.UU.	Estados Unidos de América
EEB	Encefalopatía Espongiforme Bovina
FA	Fiebre Aftosa

---

FAD	Fondo de Administración Delegada
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Faostat	Base de Datos Estadísticos de la FAO
FAT	Fondo de Asistencia Técnica
FIA	Fundación de Innovación Agraria - Minagri
Focal	Programa de Fomento de la Calidad
Fosis	Fondo de Solidaridad e Inversión Social
Fucoa	Fundación de Comunicación, Capacitación y Cultura del Agro - Minagri
HRB	Hectáreas de Riego Básico
I+D	Investigación y Desarrollo
IED	Inversión Extranjera Directa
IER	Instituto de Educación Rural
IFA	Asociación Internacional de la Industria de Fertilizantes
Indap	Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario - Minagri
INE	Instituto Nacional de Estadísticas - Chile
Infor	Instituto de Investigación Forestal - Minagri
INIA	Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias - Chile
Interpac	Internacionalización de la Agricultura Familiar Campesina
ISI	Industrialización para la Sustitución de Importaciones
Lbgma	Ley de Bases Generales del Medio Ambiente - Chile
Mercosur	Mercado Común del Sur
Mideplan	Ministerio de Planificación y Cooperación - Chile
Minagri	Ministerio de Agricultura - Chile
MOP	Ministerio de Obras Públicas - Chile
MYPE	Micro y Pequeña Empresa
NMF	Nación Más Favorecida
NPK	Fertilizante de Nitrógeno, Fosfato y Potasio
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
Odepa	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias - Minagri
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
Orígenes	Programa de Desarrollo Indígena
OSD	Órgano de Solución de Diferencias - OMC
PDI	Programa de Desarrollo de Inversiones
PDP	Programa de Desarrollo de Proveedores
PIB	Producto Interno Bruto
PIE	Principales Indicadores Económicos - OCDE
PIR	Pre-Inversión en Riego
Povcal	Programa de software del Banco Mundial para calcular medidas de pobreza para datos agrupados

---

PPC	Paridad de Poder de Compra
Prochile	Departamento de DIRECON para la promoción de exportaciones de Chile
Prodecop	Proyecto de Desarrollo de Comunidades Pobres
Prodemu	Programa de Formación y Capacitación para Mujeres Rurales
Prodes	Fondo de Proyectos de Desarrollo Organizacional
Prodesal	Servicio de Desarrollo Local en Comunidades Rurales
Profo	Proyectos Asociativos de Fomento
Profubros	Programa de Redes de Integración Agroindustrial
Prosafe	Foro Ejecutivo Europeo de Seguridad de los Productos
PTF	Productividad Total de Factores
Rimisp	Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural
SA	Sistema Armonizado
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero - Minagri
SAT	Servicios de Asesoría Técnica - Indap
SBP	Sistema de Banda de Precios
Sence	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo
Sercotec	Servicio de Cooperación Técnica - Corfo
SGPC	Sistema Global de Preferencias Comerciales entre Países en Desarrollo
Sirds	Programa para la Recuperación de Suelos Degradados -Indap
SPS	Sanitario y Fitosanitario
Subse	Subsecretaría de Agricultura - Ministerio de Agricultura - Chile
TIC	Tecnología de Información y Comunicación
TLC	Tratado de Libre Comercio
UE	Unión Europea
UF	Unidad de Fomento (unidad de cuenta chilena indexada al IPC)
UHT	Procesamiento Lácteo a Temperatura Ultra Alta
USD	Dólar estadounidense

---

## Referencias Bibliográficas

- Agosín, M.R. y C. Bravo-Ortega (2006), *The Emergence of New Successful Export Activities in Latin America: The Case of Chile*, IERAL y Fundación Mediterránea, [www.ieral.org](http://www.ieral.org).
- Anriquez, G. (2003), "The Viability of Rural Communities in Chile: A Migration Analysis at the Community Level, 1992-2002", estudio presentado en la Conferencia Internacional Roles of Agriculture Project, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, Roma, 20 22 de octubre de 2003.
- Anriquez, G., W. Foster y A. Valdés (2003), "Agricultural Growth Linkages and the Sector's Role as Buffer", estudio presentado en la Conferencia Internacional Roles of Agriculture Project, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, Roma, 20 22 de octubre de 2003.
- Apey, A.G. y A. Barril G. (eds.) (2006), *Pequeña Agricultura en Chile. Rasgos Socioproductivos, Institucionalidad y Clasificación Territorial para la Innovación*, INDAP, ODEPA, MUCECH e IICA, Santiago, Chile.
- Avila, A.F.D. y R.E. Evenson (2003), "Total Factor Productivity Growth in Agriculture: The Role of Technological Capital", artículo escrito como parte de una investigación postdoctoral para el Centro de Crecimiento Económico, Yale University, New Haven, CT., EE.UU., [www.earthinstitute.columbia.edu/cgsd/events/documents/evenson.pdf](http://www.earthinstitute.columbia.edu/cgsd/events/documents/evenson.pdf).
- Banco Estado (2007), Programa Financiamiento Banco Estado, Segmento Microempresas y Pequeñas Empresas, Santiago, Chile.
- Becerra, G. (2006), "Arancel Efectivo de la Importaciones Chilenas: 2000-2005", Estudios Económicos y Estadísticos No. 50, Banco Central de Chile, Santiago, Chile.
- Bellisario, A. (2007), "The Chilean Agrarian Transformation: Agrarian Reform and Capitalist 'Partial' Counter-Agrarian Reform, 1964-80", *Journal of Agrarian Change* Vol. 7 No. 1, pp. 1 34.
- Cepal (Eclac) (2002), *The Chilean Strategy of Trade Liberalization and Market Access*, Santiago, Chile.
- CNR (2006), *Política Nacional de Riego y Drenaje*, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- CNR (2007), *Resultados de la Aplicación de la Ley No 18.450, Año 2006*, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Coelli, T.J. y D.S.P. Rao (2003), "Total Factor Productivity Growth in Agriculture: A Malmquist Index Analysis of 93 Countries, 1980-2000", presentado como estudio plenario en la Conferencia de la de Economía Agraria, Durban, 16 22 de agosto de 2003, [www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1111/j.0169-5150.2004.00018.x](http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1111/j.0169-5150.2004.00018.x).
- Conadi (2007), *Balance de Gestión Integral 2006*, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Cox, M. (2007), "Políticas Agrícolas en Chile", informe elaborado para la Reunión de Revisión de Políticas Agrícolas en Chile, OCDE, Santiago, Chile.
- Cruz, M.E. (1999), *La Institucionalidad en el Sector Silvoagropecuario*, informe elaborado para el Ministerio de Agricultura de Chile, Santiago, Chile.

- 
- Díaz, M. y otros?? (2002), *El Marco Jurídico e Institucional del Mercado de Arrendamiento de Tierras en América Latina*, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, Santiago, Chile.
- Díaz Osorio, J. (2007), "Family Farm Agriculture. Factors Limiting its Competitiveness and Policy Suggestions", informe elaborado para la Reunión de Revisión de Políticas Agrícolas en Chile, OCDE, Universidad de Talca, Chile.
- Dipres (2007), *Informe de Ejecución Trimestral (Cuarto Trimestre) - Período 2006*, Dirección de Presupuesto, Ministerio de Hacienda de Chile.
- Direcon (2007), *Acuerdos de Libre Comercio*, [www.direcon.cl/cuadro\\_resumen.html](http://www.direcon.cl/cuadro_resumen.html).
- Dirven, M. y S. Faiguenbaum (2004), "Dynamics of Santiago Wholesale Market of Lo Valledor and of its Forward and Backward Linkages", estudio presentado en el taller "Globalisation, Urbanisation and the Agrofood Systems in Developing Countries", 8-10 de octubre de 2003, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, Roma.
- Echenique, J. (2005), "Proyecto de Estudio Regional Andino sobre Factores de Éxitos de Empresas Asociativas Rurales", informe de consultoría para INDAP, Santiago, Chile.
- FAO (2006), *El Sistema de Fomento Agropecuario en Chile entre 1990 y 2004*, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile.
- de Ferranti, D. (ed.)/y otros?? (2005), *Beyond the City: the Rural Contribution to Development in Latin America and the Caribbean*, Banco Mundial, Washington, DC.
- Foster, W. y A. Valdés (2006), "Chilean Agriculture and Major Economic Reforms: Growth, Trade, Poverty and the Environment", *Région et Développement* No 23-2006, pp. 187-214, [www.regionetdeveloppement.u-3mrs.fr/pdf/R23/R23\\_Foster\\_Valdes.pdf](http://www.regionetdeveloppement.u-3mrs.fr/pdf/R23/R23_Foster_Valdes.pdf).
- Foster, W. y G. Vargas (2000), *Concentration in Chilean Agriculture*, Departamento de Economía Agraria, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Hurtado, H., E. Muchnik y A. Valdés (1990), "Trade, exchange rate and agricultural pricing policies in Chile", Volumes I and II, *The Political Economy of Agricultural Policies*, Estudios Comparativos del Banco Mundial, Banco Mundial, Washington, DC, EE.UU.
- IFA (2002), *Fertiliser use by crop*, quinta edición, Roma.
- Indap (2004), *Indap en Cifras, 2000-2004*, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Indap (2005), *Análisis de la Participación de los/las Clientes en los Instrumentos de Indap, con Enfoque de Género*, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Indap (2007a), *Indap - Balance de Gestión Integral, Año 2006*, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Indap (2007b), *Indap - Cuenta Pública de Gestión 2006-07*, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Jarvis, L.S. (1985), *Chilean Agriculture under Military Rule: From Reform to Reactivation 1973 1980*, Institute of International Studies, Berkeley, CA, EE.UU.
- Larraín, F.B., J.D. Sachs y A. Warner (2000), "A Structural Analysis of Chile's Long Term Growth: History, Prospects and Policy Implications", estudio elaborado para el Gobierno de Chile.
- López, R. y G. Anríquez, (2003), "Poverty and Agricultural Growth: Chile in the 1990s", estudio presentado en la Conferencia Internacional Roles of Agriculture Project, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, Roma, 20-22 de octubre de 2003.
- Melo, O. y J. López de Lérída (2006), "Caracterización de la Agricultura Familiar en Chile", report prepared for the FAO-IADB project Impacts of the Free Trade Agreement with the United States on Family Agriculture, Departamento de Economía Agraria, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Minagri (2007), *Informes de Gestión*, [www.minagri.gob.cl/uapoyo/uproge/comp\\_agri.htm](http://www.minagri.gob.cl/uapoyo/uproge/comp_agri.htm).

- 
- Moreno, P.X.W. (2002), "A Policy Design for Solving Land Conflicts between Forestry Companies and Indigenous People in Chile", tesis presentada como cumplimiento parcial de los requisitos para obtener el grado de Master in Applied Sciences in Natural Resource Management, Massey University, Turitea, Palmerston North, Nueva Zelanda.
- Muchnik, E. y O. Saavedra (2002), Caracterización de los Rubros de Manzanas y Jugo Concentrado de Manzana en Chile en Base a Indicadores del Proyecto Eumercopol, Area Agroindustria y Fundación Chile, Santiago, Chile.
- Odepa (2000), "Clasificación de las Explotaciones Agrícolas del VI Censo Nacional Agropecuario Según Tipo de Productor y Localización Geográfica", Documento de Trabajo No. 5, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Odepa (2003), "Situación Actual y Desafíos del Sector Lácteo", presentación en Punta de Tralca (Chile), julio**, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Odepa (2007), Estadísticas y Precios/Económicas, [www.odepa.gob.cl/odepaweb/jsp/estadisticas/economicas.jsp](http://www.odepa.gob.cl/odepaweb/jsp/estadisticas/economicas.jsp).
- Odepa/Indap (2002), "Agricultura Chilena: Rubros Según Tipo de Productor y Localización Geográfica", Documento de Trabajo No. 8, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Odepa/Indap (2005), "Agricultura Chilena: Características Sociales de los Productores Según Tipología, Sexo y Localización Geográfica", Documento de Trabajo No. 9, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Odepa/UC/Rimisp (2002), Los Supermercados en la Distribución Alimentaria y su Impacto Sobre el Sistema Agroalimentario Nacional. Informe Final, Oficina de Estudios y Políticas Agrícolas del Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Animales de la Universidad de Chile, y Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (Rimisp), Santiago, Chile, [www.rimisp.org/getdoc.php?docid=1797](http://www.rimisp.org/getdoc.php?docid=1797).
- OCDE (2002), "Agricultural Policies in OCDE Countries: A Positive Reform Agenda", OCDE, París, Francia.
- OCDE (2004), "Trade and Competitiveness in Argentina, Brazil and Chile. Not as Easy as A B C", OCDE, París, Francia.
- OCDE (2005a), OCDE Economic Surveys: Chile, Vol. 2005/19, OCDE, París, Francia.
- OCDE (2005b), OCDE Environmental Performance Reviews: Chile, OCDE, París, Francia.
- OCDE (2007a) "Facilitating Trade and Structural Adjustment: Experiences in Non Member Economies: Chile Country Case Study", OCDE, París, Francia.
- OCDE (2007b), OCDE Economic Surveys: Chile, OCDE, París, Francia.
- OCDE (2007c) "Effective Targeting of Agricultural Policies: Best Practices for Policy Design and Implementation", OCDE, París, Francia.
- OCDE (2007d), Review of Chile's Innovation Policy, OCDE, París, Francia.
- OMC (2003), "Chile - Price Band System and Safeguard Measures Relating to Certain Agricultural Products", Report of the Appellate Body, 23 de septiembre de 2002, AB-2002-2, WT/DS207/AB/R, Ginebra.
- Ramírez, E. (2002), El Mercado de Arriendo de Tierras en Chile. Estudio de Caso, Rimisp, Santiago, Chile.
- Santacoloma, P., R. Suárez y H. Riveros (2005), Strengthening Agribusiness Linkages with Small scale Farmers. Case Studies in Latin America and the Caribbean, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, Roma, Italia.
- Sotomayor, O. (2007), "Fortalezas y Debilidades de la Política Agrícola Chilena", informe elaborado para la Reunión de Revisión de Políticas Agrícolas en Chile, OCDE, Santiago, Chile.
- Valdés, A. (1978), "Transition to Socialism: Observations on the Chilean Agrarian Reform", in Edwards E.O. (editor), Employment in Developing Nations, University of Columbia Press, Nueva York, NY, EE.UU.

- 
- Valdés, A. y W. Foster (eds.) (2005), *Externalidades de la Agricultura Chilena*, Pontificia Universidad Católica de Chile y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, Santiago, Chile.
- Valdés, A. y W. Foster (2007), "Structural Characteristics of Agricultural Households and Policy Options in Chile. A Typology of Rural Households and Income Determinants from the 2003 Casen", informe elaborado para la Reunión de Revisión de Políticas Agrícolas en Chile, OCDE, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Valdés, A. y E. Jara (2006), "Distortions to Agricultural Incentives in Chile", estudio elaborado para el proyecto Distortion to Agricultural Incentives, Banco Mundial, Washington, DC, EE.UU.
- Vergara, R. y R. Rivero (2006), "Productividad Sectorial en Chile: 1986-2001", Cuadernos de Economía, Vol 43 No 127, Santiago, Chile.



