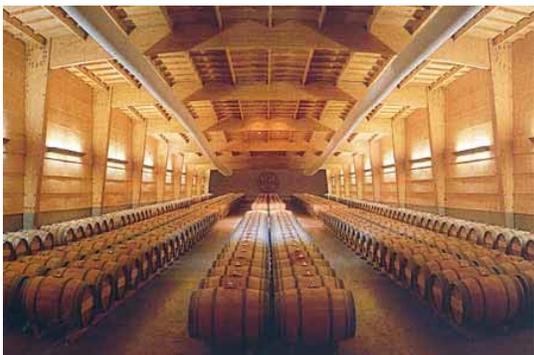


Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales
(DIRECON)
COMPONENTE 3: APROVECHAMIENTO DE LAS OPORTUNIDADES QUE
OFRECEN LOS ACUERDOS COMERCIALES



Tercer Informe:
Consultoría de estudio e identificación de clusters exportadores
regionales (CER). El caso de la Región del Maule

CER - Maule

Consultor:
Germán Lobos A.

Colaboradores:
María José Escobar R.
Marcela Maturana C.
Karina Rodríguez G.
María Olga Ramírez A.
Diego Escandón M.

Agosto 2006

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN	3
I. SÍNTESIS DE LA ECONOMÍA REGIONAL DEL MAULE	5
1.1 Indicadores Económicos y Productivos	5
1.2 Indicadores Sociales y Demográficos	8
II. DESARROLLO DE PRINCIPALES ACTIVIDADES	10
2.1 Conceptos Claves	10
2.2 Evidencia Internacional de Clusters	12
2.3 Evidencia de Clusters y Conglomerados en Chile	12
2.3.1 Estudios pertinentes de la industria del vino	13
2.3.2 Estudios pertinentes de la industria de la fruta	17
2.3.2 Estudios pertinentes del sector forestal y la ISM	19
III. IDENTIFICACIÓN DE LA LÍNEA BASE DE POTENCIALES CLUSTERS	31
IV. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE CLUSTERS	37
4.1 Potencial de Competitividad	37
4.2 Análisis Interno-Externo: FODA	37
4.3 Análisis Externo: Cinco-Fuerzas de Porter	37
4.4 Potencialidad de Encadenamientos Productivos	38
4.5 Capacitación y Competencias Laborales	39
4.5.1 Misión e instrumentos del SENCE	39
4.5.2 Requerimientos de los CER identificados	40
V. LA INDUSTRIA DEL VINO	42
5.1 Antecedentes de la Industria	42
5.1.1 La visión de los agentes productivos	42
5.1.2 La industria vitivinícola en cifras	43
5.2 Análisis Estructural de la Industria del Vino	45
5.3 Formación de cluster en la industria del vino de la VII Región	49
5.4 Potencial de Desarrollo de Encadenamientos Productivos	57
5.5 Grado de Gobernabilidad y de Asociatividad del Cluster del Vino	60
5.6 Requerimientos de Capacitación en la Industria	61
5.6.1 Capacitación a obreros y supervisores en viñas	62
5.6.2 Formación de bodegueros especializados	62
5.6.3 Competencias laborales requeridas	63
5.7 Análisis de Impacto Ambiental y Social	64

VI. INDUSTRIA DE LA FRUTA	66
6.1 Antecedentes de la Industria	66
6.1.1 La visión de los agentes productivos	66
6.1.2 La industria frutícola en cifras	67
6.2 Análisis Estructural de la Industria de la Fruta	68
6.3 Potencial de Desarrollo de Encadenamientos Productivos	72
6.4 Grado de Gobernabilidad y de Asociatividad del Cluster de la Fruta	77
6.5 Requerimientos de Competencias y Capacitación en la Industria	79
6.5.1 Nivel profesional (gerencial y directivo)	79
6.5.2 Nivel técnico y operarios	80
6.6 Análisis de Impacto Ambiental y Social	80
VII. INDUSTRIA SECUNDARIA DE LA MADERA	82
7.1 Antecedentes de la Industria	82
7.1.1 La visión de los agentes productivos	83
7.1.2 La industria secundaria de la madera	84
7.2 Análisis Estructural de la Industria Secundaria de la Madera	86
7.3 Potencial de Desarrollo de Encadenamientos Productivos	91
7.4 Grado de Gobernabilidad y de Asociatividad del Cluster de la Madera	94
7.5 Requerimientos de Competencias y Capacitación en la Industria	95
7.5.1 Nivel profesional (gerencial y directivo)	96
7.5.2 Nivel técnico y operarios	97
7.6 Análisis de Impacto Ambiental y Social	97
VIII. IDENTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE FOMENTO PRODUCTIVO	100
8.1 Instrumentos de Fomento Productivo	100
8.2 Experiencias y Recomendaciones	102
8.2.1 CER del Vino	103
8.2.2 CER de la Fruta	104
8.2.3 CER de la Industria Secundaria de la Madera	104
IX. OPORTUNIDADES DE CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO	106
9.1 Ciclo de Vida y Oportunidades	106
X. TRABAJO DE CAMPO	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
INDICE DE FIGURAS	

Figura 1	Análisis FODA relativas a aspectos de mercado
Figura 2	Análisis FODA relativas a aspectos de articulación sectorial
Figura 3	Análisis FODA relativas a aspectos socioeconómicos
Figura 4	Análisis FODA relativas a aspectos ambientales
Figura 5	Análisis FODA relativas a aspectos políticos e institucionales
Figura 6	Mapa de oportunidades estratégicas (Línea Base) para productos, empresas y destinos de las exportaciones de la VII Región
Figura 7	Análisis FODA aplicado a la industria del vino
Figura 8	Análisis de Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos aplicado a la industria del vino
Figura 9	Modelo de Cinco-Fuerzas de Porter aplicado a la industria del vino
Figura 10	Análisis FODA aplicado a la industria de la fruta
Figura 11	Análisis de Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos aplicado a la industria de la fruta
Figura 12	Modelo de Cinco-Fuerzas de Porter aplicado a la industria de la fruta
Figura 13	Análisis FODA aplicado a la industria secundaria de la madera
Figura 14	Análisis de Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos aplicado a la industria secundaria de la madera
Figura 15	Modelo de Cinco-Fuerzas de Porter aplicado a la industria secundaria de la madera
Figura 14	Sistema de valor industria vitivinícola
Figura 15	Definición del negocio vitivinícola
Figura 16	Sistema de valor industria de la fruta
Figura 17	Definición del negocio de la industria frutícola
Figura 18	Sistema de valor industria forestal e ISM

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Producto Interno Bruto (PIB), VII Región, por clase de actividad económica, período 1996-2002, participación porcentual de cada año
Tabla 2	Indicadores de empleo y desempleo agregado a nivel nacional y regional (miles de personas y porcentajes)
Tabla 3	Exportaciones primarias e industriales por subsector, VII Región (miles US\$ FOB)
Tabla 4	Principales productos de exportación, VII Región (miles US\$ FOB)
Tabla 5	Fuerza de trabajo ocupada y desocupada en la agricultura, trimestre móvil octubre-diciembre, período 1990, 1995-2004, VII Región (miles de personas y porcentajes)
Tabla 6	Montos de créditos colocados en el sector silvoagropecuario, saldo a fines de febrero de cada año, período 1990, 1995-2005, VII Región (millones de pesos de cada año y porcentajes)
Tabla 7	Destino de las exportaciones originarias de la VII Región (US\$ FOB y porcentajes)
Tabla 8	Principales 100 productos originarios de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)
Tabla 9	Principales productos vitivinícolas de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)
Tabla 10	Principales productos frutícolas de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)
Tabla 11	Principales productos hortícolas de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)
Tabla 12	Principales productos forestales y de la industria secundaria de la madera de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)
Tabla 13	Principales productos de la carne, y cueros y pieles de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)
Tabla 14	Identificación de agrupamientos de empresas, por sector económico, VII Región (valores para el año 2005)
Tabla 15	Principales indicadores de la industria exportadora del vino, fruta y madera, VII Región
Tabla 16	Chile: Superficie plantada con viñas, producción, consumo aparente y exportaciones de vino

- Tabla 17 Viñas de cada *cluster* (grupo estratégico) identificado en la industria vitivinícola de la Región del Maule
- Tabla 18 Superficie nacional estimada de huertos frutales industriales, por Región (hectáreas)
- Tabla 19 Exportaciones de frutas según región de origen (incluye hortalizas) (1º de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005, comparación con igual período de la temporada anterior) (miles de cajas)
- Tabla 20 Plantaciones industriales forestales por especie, período 1990, 1995-2004, VII Región, a diciembre de cada año (hectáreas)
- Tabla 21 Empresas transformadoras de madera año 2005, por provincia, VII Región (número)
- Tabla 22 Instrumentos de fomento a empresas por área estratégica

INDICE DE ANEXOS

- Anexo 1 Calendario de entrevistas
- Anexo 2 Referencias destacadas obtenidas de fuentes secundarias
- Anexo 3 Consolidado de Instrumentos de Fomento a Empresas

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de este estudio es identificar Clusters Exportadores Regionales (CER) en la Región del Maule, su nivel de asociatividad, potencial exportador, empresas de servicios vinculadas, productos exportados y su posicionamiento en los mercados de acuerdo a las oportunidades regionales que surgen a partir de los acuerdos comerciales. A partir de esta identificación, se desarrollará un plan de acción sobre las oportunidades en los mercados con acuerdos comerciales en el corto, mediano y largo plazo.

En este tercer informe se trabajó sobre la base de dos de los cinco ejes de fomento productivo definidos por el Gobierno Regional del Maule: Hortofrutícola y Vitivinicultura, y Forestal e industria secundaria de la madera. El informe contiene antecedentes y evaluaciones que permitieran ir construyendo proposiciones en forma gradual, de manera de ir avanzando en un plan de acción para cada cluster.

En términos prácticos, en primer lugar se realizaron entrevistas con personeros claves del sector privado, público, expertos sectoriales, académicos universitarios y líderes de opinión, con el objeto de contar con una visión preliminar realista sobre clusters exportadores factibles de la VII Región y su potencial de desarrollo. Estas conversaciones fueron útiles para acotar los temas y centrar la atención en aquellos sectores que contaban con empresas con objetivos similares y sobre las cuales se podría intervenir para lograr un mayor grado de agrupamiento con fines de exportación. Las opiniones de expertos fueron recopiladas a través de entrevistas no estructuradas y cuestionarios estructurados.

En segundo lugar, se realizó un análisis muy selectivo de la documentación y trabajos realizados, lo cual permitió contar con información de calidad, relevante y promisoría para los objetivos del trabajo. Se accedieron bases bibliográficas de texto completo, se trabajó con algunos artículos internacionales y nacionales sobre experiencias exitosas de agrupamiento de empresas; en este último caso, concentrados básicamente en la industria forestal, vitivinícola y salmonídea. En el caso de la VII Región se pudo contar con algunos documentos, informes técnicos y tesis de grado relacionadas con el agrupamiento de empresas regionales y el potencial exportador de las mismas.

Se identificaron, de manera preliminar, cinco agrupamientos de empresas. Sin embargo, considerando diversos indicadores se seleccionaron los tres agrupamientos con mayor potencial de exportación bajo el enfoque de cluster: vino, fruta y madera.

Se determinó el potencial de competitividad de los CER seleccionados, como una forma de articular más explícitamente las oportunidades y amenazas principales, además del análisis de atractivo de la industria, utilizando el modelo de cinco-fuerzas de Porter (1998). Esto permitió detectar los factores de la industria que afectan favorablemente a las empresas, que representan oportunidades y aquéllos

factores que constituyen impactos adversos o amenazas, de manera de determinar el potencial de competitividad industrial.

En el caso de la industria vitivinícola se concluyó que la industria es aún bastante atractiva y la etapa del ciclo de vida en que se encuentra puede caracterizarse como esencialmente de crecimiento, aunque entrando a la fase de consolidación a medida que los participantes dominantes ejercen su poder de mercado. Sobre la industria frutícola se concluyó que la industria es muy atractiva y la etapa del ciclo de vida en que se encuentra puede caracterizarse como de consolidación. Sobre la industria secundaria de la madera se concluyó que la industria es atractiva y la etapa del ciclo de vida en que se encuentra puede caracterizarse como de crecimiento. Finalmente, en esta parte se presenta un modelo de cluster para cada una de las industrias analizadas.

Se presentan las necesidades de capacitación y formación de capital humano para cada CER, así como las competencias laborales y sus requerimientos. Luego se indican los principales impactos ambientales y sociales.

Se identificaron los principales instrumentos de fomento productivo y exportador disponibles y factibles de utilizar en los CER identificados, mostrándose algunas experiencias y recomendaciones. Se presentan las oportunidades del libre comercio para el desarrollo de cada CER en el tiempo.

INTRODUCCIÓN

Este tercer informe se realizó en conformidad a lo estipulado en el punto V de los términos de referencia de la “Consultoría de estudio e identificación de clusters exportadores regionales: el caso de la Región del Maule”, además de lo indicado en la propuesta metodológica del Consultor de fecha 27 de octubre de 2005; y la metodología de trabajo del Consultor, la definición de actividades y cronograma para el desarrollo del estudio (punto V, letra a, de los términos de referencia) de fecha 5 de enero de 2006. El contenido de este informe se estructuró siguiendo aproximadamente el ordenamiento establecido en los numerales 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 y 4.12, de los términos de referencia.

El objetivo del estudio (punto I, numeral 1.1, de los términos de referencia) es identificar los Clusters Exportadores Regionales (CER) en la Región del Maule, su nivel de asociatividad, potencial exportador, empresas de servicios vinculadas, productos exportados y su posicionamiento en los mercados de acuerdo a las oportunidades regionales que surgen a partir de los acuerdos comerciales. A partir de esta identificación, se desarrollará un plan de acción sobre las oportunidades en los mercados con acuerdos comerciales en el corto, mediano y largo plazo.

Cabe mencionar que, considerando el amplio mapa de oportunidades originado por la firma de Acuerdos de Asociación y Tratados de Libre Comercio firmados por Chile, en la Estrategia Regional de Desarrollo 2000-2006 el Gobierno Regional del Maule definió cinco ejes de fomento productivo, donde se establecen las áreas de intervención para el impulso de la economía regional. Los cinco ejes definidos son los siguientes:

- Hortofrutícola y vitivinicultura
- Forestal e industria secundaria de la madera
- Sector pecuario
- Turismo
- Acuicultura y pesca

En este tercer informe ha sido fundamental la recopilación de información y la aplicación de instrumental analítico para facilitar la construcción y diseño de una estrategia y el plan de acción para aprovechar las oportunidades en los mercados internacionales. Por lo tanto, este informe contiene antecedentes y evaluaciones que permitieran ir construyendo proposiciones en forma gradual, de manera de ir avanzando en el citado plan de acción.

En términos prácticos, en primer lugar se realizaron entrevistas con personeros claves del sector privado, público, expertos sectoriales, académicos universitarios y líderes de opinión, con el objeto de contar con una visión preliminar realista sobre clusters exportadores factibles de la VII Región y su potencial de desarrollo. Estas conversaciones fueron útiles para acotar los temas y centrar la atención en

aquellos sectores que contaban con empresas con objetivos similares y sobre las cuales se podría intervenir para lograr un mayor grado de agrupamiento con fines de exportación. Las opiniones de expertos fueron recopiladas a través de entrevistas no estructuradas y cuestionarios estructurados.

En segundo lugar, se realizó un análisis muy selectivo de la documentación y trabajos realizados, lo cual permitió contar con información de calidad, relevante y promisorio para los objetivos del trabajo. Se accedieron directamente las siguientes bases bibliográficas de texto completo: EBSCO Host Research Databases, ProQuest ABI/INFORM (Trade & Industry, Agriculture Journals, Social Science Journals), SciELO, Publicaciones CEPAL, World Bank Data & Research y Publicaciones BID. También se utilizaron bases de datos de libre acceso, tales como FAO Stat, Fas/USDA, INE, Comité de Inversión Extranjera, ODEPA, SERNATUR, INFOR, CONAF, SAG, SERNAPESCA, IFOP, CORFO, SERCOTEC, MIDEPLAN, ProChile, SII, SENCE, entre otras.

Se trabajó con algunos artículos internacionales sobre experiencias exitosas de agrupamiento de empresas. Algunos de estos trabajos, obtenidos de bases bibliográficas especializadas, fueron los de Barney (1991), Grant (1991), Buesa (1992), Peteraf (1993), Buesa (1996), McLeay et al. (1996), Peneder (1997), Swann (1998), Altenburg y Meyer-Stramer (1999), Buesa y Zubiarre (1999), Enright y Roberts (2001), Yamawaki (2002) y, Wilk y Fensterseifer (2003).

A nivel nacional, algunos estudios consultados fueron los de Izquierdo (2002), Barrientos (2003), Giuliani (2003), Castro (2004) y Montero (2004). Estos estudios están concentrados básicamente en la industria forestal, vitivinícola y el exitoso cluster del salmón chileno.

En el caso de la VII Región, si bien no existen trabajos publicados en revistas especializadas, se pudo contar con algunos documentos, informes técnicos y tesis de grado relacionadas con el agrupamiento de empresas regionales y el potencial exportador de las mismas. Por ejemplo, los estudios de Echeopar y Rock (1999), Lagos y Meneses (1999), Rojas (1999), Sánchez (1999), Imbert y Jorquera (2001), CER (2003), Rodríguez (2003), González (2004), Bravo y Muñoz (2004), Tello (2004), Araya y Marcú (2005).

I. SÍNTESIS DE LA ECONOMÍA REGIONAL DEL MAULE

1.1 Indicadores Económicos y Productivos

La VII Región se extiende entre los 34°41' y 36°33' de latitud Sur. La superficie regional es de 30.469,1 km², lo cual representa el 4% de la superficie nacional. La tasa de ruralidad de la VII Región es del 33,6%, la más alta del país. De acuerdo a datos del Censo de Población y Vivienda del año 2002, la población regional total es de 908.097 personas, equivalente al 6% de la población total nacional, de las cuales 240.494 personas (26,5%) son menores de 15 años, 592.714 personas (65,3%) tienen entre 15 y 65 años y 74.889 personas (8,2%) son mayores de 65 años.

La VII Región está compuesta por cuatro Provincias: Curicó (9 comunas), Talca (10 comunas), Linares (8 comunas) y Cauquenes (3 comunas).

El PIB regional representó el 3,4% del PIB nacional el año 2002. Tal como se muestra en la **Tabla 1**, los sectores más relevantes, en términos de su aporte al PIB regional fueron la industria manufacturera (20,5%), agropecuario-silvícola (17,3%), electricidad, gas y agua (13,2%), servicios personales (10,8%), comercio, restaurantes y hoteles (8,4%), y construcción (8,1%) (Banco Central de Chile, 2006).

En base a las series de MIDEPLAN (2004), en moneda de diciembre de 2005, el PIB total de Chile para el año 2005 sería de US\$103.946 millones, obteniéndose un PIB per cápita de US\$6.749. Según estimaciones de la Universidad de Talca, el PIB total de la VII Región para el año 2005 sería de US\$3.999 millones, obteniéndose un PIB per cápita regional de US\$4.333, es decir, alrededor del un 64% del PIB per cápita a nivel país.

La combinación de las cifras anteriores, y suponiendo la misma estructura sectorial del año 2002, permitirían estimar que la industria manufacturera regional produjo bienes y servicios por un valor de US\$820 millones y el sector agropecuario-silvícola por un valor de US\$692 millones durante el año 2005.

La tasa de desempleo en la VII Región es fuertemente estacional, derivado de la actividad de la agricultura. Sin embargo, si se considera el trimestre móvil octubre-diciembre de cada año, la tasa de desempleo regional es más baja que el promedio nacional, excepto durante los años 2001 a 2003 y el año 2005 (**Tabla 2**). Un factor relevante es que durante el período 1990 a 2005 la ocupación regional creció a una tasa promedio del 1% anual, mientras que a nivel nacional dicha tasa fue del 1,8% anual.

En un reciente estudio desarrollado por Lobos et al. (2005), de la Universidad de Talca, los autores exploraron las causas de la persistencia del desempleo en la agricultura chilena nacional y en la VII Región, usando para ello un modelo clásico

de regresión para la demanda por trabajo. Los resultados sugieren que el salario mínimo legal es más restrictivo en la agricultura que en la economía como un todo. Resultados adicionales indicaron que la elasticidad empleo-producto es menor en el sector agrícola que en el resto de la economía y que dicha relación se ha venido debilitando secularmente en los últimos treinta años. Las cifras muestran que la elasticidad empleo-PIB agrícola es de 0,65 a nivel nacional, en base a datos de series de tiempo del periodo 1980-2004. Por otra parte, considerando datos del periodo 1978-2004, la elasticidad empleo-PIB agrícola a nivel regional es de 0,41. La hipótesis de los investigadores es que la caída en la elasticidad empleo-producto es de carácter estructural, fenómeno que tendría como causa subyacente un cambio tecnológico ahorrador de trabajo en una economía que opera con un mercado del trabajo demasiado rígido.

Con respecto al ingreso promedio imponible, según datos de la SAFP (2006), en la VII Región en diciembre de 2004 dicho ingreso fue de \$257.101 (en moneda de ese mes y año), donde el promedio del país fue de \$341.298. Esta cifra ubica a la región en el último lugar en el ranking nacional, tal como ha sido desde el año 1992. Lo anterior significa que el chileno promedio gana un 33% más que el maulino promedio. Por lo tanto, en términos del ingreso promedio, los habitantes del Maule, consecutivamente desde el año 1993, tienen el más bajo poder adquisitivo de todo el país.

De acuerdo a cifras del Comité de Inversión Extranjera, la inversión total que presentó la VII Región en el año 2003 fue de US\$25,6 millones, lo que correspondió al 2% del total de la inversión nacional. En cambio, la inversión acumulada desde el año 1974 al 2003 representó el 1% del total de la inversión acumulada nacional. Las principales inversiones en la VII Región correspondieron a alimentos, bebidas y tabacos, electricidad, gas y agua.

El Índice Global de Competitividad Regional del año 2003 sitúa a la Región del Maule en la penúltima posición del ranking, superando sólo a la Región de la Araucanía. Este resultado se explica porque en seis de los siete factores se encuentra significativamente bajo el promedio nacional, con porcentajes que fluctúan entre un 43,4% para el caso de Innovación, Ciencia y Tecnología, y un 13,7% para Gobierno (los otros cuatro factores ubicados dentro de este rango son Infraestructura, Empresas, Personas y Resultados Económicos). Sólo en el factor Recursos Naturales el valor del respectivo índice está un 33,6% sobre la media del país. En este sentido, los desafíos regionales en la línea de elevar sus niveles de competitividad cruzan prácticamente todos los ámbitos considerados (SUBDERE, 2005).

Según cifras del Servicio Nacional de Aduanas (SNA, 2006), las exportaciones totales de la VII Región sumaron US\$953,8 millones el año 2005, lo que significó un aumento del 7% con respecto al año 2004. Los principales mercados de destino de las exportaciones regionales durante el año 2005 fueron EE.UU. (17,3%), Inglaterra (6,5%), China (6,5%), Taiwán (5,5%), Holanda (5,3%), Brasil (4%), Japón (4%), Alemania (3,7%), México (3,5%) y Colombia (3,2%). Por otra

parte, los principales productos exportados fueron celulosa (15,5%), vino con denominación de origen (15,2%), manzanas frescas (12,6%), los demás vinos (5,9%) y kiwis frescos (3,7%).

Dada la base productiva regional, las exportaciones silvoagropecuarias representaron el 88,4% de las exportaciones totales de la VII Región durante el año 2004. Dicho porcentaje fue del 88,1% el año 2005. Las exportaciones totales de la VII Región representaron un 2,8% (2004) y 2,4% (2005) de las exportaciones totales de Chile.

Según cifras de ODEPA (2006), en la VII Región, el año 2005 las exportaciones silvoagropecuarias sumaron US\$840,6 millones (equivalente a un 10,6% de las exportaciones silvoagropecuarias del país), de los cuales US\$268,4 correspondieron a exportaciones primarias (31,9%) y US\$572,1 a exportaciones industriales (68,1%). Las exportaciones primarias correspondieron básicamente a productos agrícolas (99,5%). Las exportaciones industriales se distribuyeron en agrícolas (66,3%), pecuarias (4,7%) y forestales (29%). La tasa de crecimiento de las exportaciones silvoagropecuarias de la VII Región el año 2005 con respecto al año 2004 fue del 6,3%, cifra más alta en comparación con la tasa del 5,2% observada a nivel nacional (**Tabla 3**).

Las plantaciones forestales han crecido sostenidamente en las últimas décadas, básicamente de Pino Radiata (93%) y otras especies como Eucalipto, Pino Oregón y Álamo. La VII Región cuenta con 18.880 hectáreas de suelos silvestres protegidos, 370.000 hectáreas de bosque nativo, 420.000 hectáreas de plantaciones exóticas y 700.000 hectáreas de matorrales.

En términos de valor, la celulosa ha sido tradicionalmente el principal producto de exportación de la VII Región. Sin embargo, actualmente el grupo de los productos más importantes está compuesto por vino con denominación de origen, celulosa, manzanas frescas, y los demás vinos. Estos cuatro productos representaron el 55,9% de las exportaciones silvoagropecuarias del año 2005. En un segundo grupo de importancia se incluyen los kiwis frescos, frambuesas congeladas, purés y jugos de tomate, arándanos, cerezas frescas y duraznos. Estos seis productos representaron el 17,9% de las exportaciones silvoagropecuarias del año 2005. En un tercer grupo se incluyen las demás confituras, néctar y jugo de manzanas, manzanas secas, peras, ciruelas frescas, y frambuesas y moras. Estos seis productos representaron el 8,3% de las exportaciones silvoagropecuarias del año 2005. En un cuarto grupo se incluyen las cerezas en conservas al natural, los demás vinos, uvas frescas y moras congeladas. Estos cuatro productos representaron el 3,1% de las exportaciones silvoagropecuarias del año 2005 (**Tabla 4**).

No obstante lo anterior, el crecimiento experimentado por las exportaciones de algunos productos ha sido espectacular. En los últimos cinco años (2000-2005) las exportaciones de vino con denominación de origen crecieron 5,6 veces y en los últimos diez años (1995-2005) crecieron 20,5 veces. También ha sido explosivo el

crecimiento de las exportaciones de arándanos: 3,5 veces en los últimos 5 años y 9,5 veces en los últimos 10 años. Algo similar ha ocurrido con los kiwis frescos: 2,9 veces en los últimos 5 años y 4,1 veces en los últimos 10 años.

La VII Región posee importantes atractivos turísticos naturales y el sector turismo ha sido incluido como uno de los cinco ejes estratégicos para el desarrollo regional. Se cuenta con montañas, termas, naturaleza, clima templado y una población cálida. La actividad turística puede asociarse básicamente con el agroturismo (Ruta del Vino) y turismo aventura (Reserva Nacional Siete Tazas y Altos de Lircay). En los cajones precordilleranos se pueden realizar actividades como trekking (el Enladrillado es considerado como el mejor lugar de Chile para este deporte), cabalgatas, deportes extremos, rafting, kayak, escalada, ski de fondo y pesca deportiva. Los productos turísticos consolidados de la VII Región son los siguientes: Radal Siete Tazas, Lago Colbún, Laguna del Maule, Termas de Panimávida, Laguna Invernada, Reserva Nacional Altos de Lircay, Vilches Altos y Bajos, Volcán Descabezado, Paso Nevado, Baños del Médano, Reservas Forestales.

El parque vehicular de la VII Región está compuesto por un total de 133.752 vehículos, registrando un crecimiento descendente de 1% con respecto al año anterior, y representa un 5,7% del total nacional. De acuerdo a cifras del INE, actualmente el total de vehículos de la VII Región se compone de la siguiente forma: transporte particular (109.070 vehículos - 5,4% del total nacional), transporte colectivo (7.794 vehículos - 4,8% del total nacional), transporte de carga (16.888 vehículos - 9,6% del total nacional).

Como ya se mencionó, la tasa de desempleo en la VII Región es fuertemente estacional, derivado de la actividad de la agricultura. Si se considera el trimestre móvil octubre-diciembre de cada año, la tasa de desempleo regional en la agricultura ha sido más baja que el promedio regional durante todo el período 1995 a 2004. (**Tabla 5**). El período de más alta ocupación agrícola corresponde al trimestre móvil noviembre-enero, donde el desempleo agrícola promedio del período 1995 a 2005 se ubicó en torno al 3,2% y en desempleo regional en torno al 6,3%. Por otra parte, el período de más baja ocupación agrícola corresponde al trimestre móvil mayo-julio, donde el desempleo agrícola promedio del período 1995 a 2005 se ubicó en torno al 11,3% y en desempleo regional en torno al 10,3%.

Los montos de créditos colocados en el sector silvoagropecuario de la VII Región se presentan en la **Tabla 6**.

1.2 Indicadores Sociales y Demográficos

Según MIDEPLAN, al año 2003 la tasa de indigencia regional fue del 5,6% y la tasa de pobreza no indigente llegó al 17,6%. Por otra parte, de acuerdo al MINSAL, el año 2005 la tasa de desnutrición fue del 0,3%. En el año 2002 la tasa

de mortalidad infantil fue del 7,6 y la tasa de mortalidad general llegó al 5,8 niños por cada mil nacidos vivos. Las estimaciones del año 2004 indican que había 13 Hospitales, 60 Consultorios y 159 Postas Rurales.

Según cifras del INE, el año 2002 había 278.200 viviendas en la VII Región (65% urbanas y 35% rurales), para un total de 253.208 hogares. Con respecto al nivel de instrucción, 412.071 personas contaban con estudios de Enseñanza Básica, 267.132 personas con Enseñanza Media, 79.686 con Enseñanza Superior y 39.770 nunca asistió a clases.

Con respecto a la infraestructura, según el INE el año 2002 la cobertura de agua potable urbana y rural fue del 98,2 y 50,9%, respectivamente. La cobertura de alcantarillado urbana y rural fue del 95,4 y 45%, respectivamente. La cobertura de energía eléctrica urbana y rural fue del 98,5 y 88,7%, respectivamente.

II. DESARROLLO DE PRINCIPALES ACTIVIDADES

Esta parte corresponde al punto IV, de los términos de referencia de la “Consultoría de estudio e identificación de clusters exportadores regionales: el caso de la Región del Maule” y se refiere a la revisión, análisis y sistematización de los estudios relevantes para este trabajo.

2.1 Conceptos Claves

Existen muchas definiciones de cluster (del inglés, racimo). El cluster económico puede ser definido como “la red de producción de empresas fuertemente interdependientes, que incluye proveedores especializados, vinculados entre sí en una cadena de producción que añade valor” (OECD, 1999).

Un concepto similar para referirse al agrupamiento de empresas se refiere al de grupos estratégicos. De manera formal, un grupo estratégico es “un conjunto de empresas en una industria que siguen la misma estrategia, o una similar, a lo largo de las mismas dimensiones estratégicas” (Hitt et al., 1999). Para la definición de grupos estratégicos Porter (2004) sugiere las siguientes dimensiones, como una forma de identificar diferencias en las estrategias de las empresas de una industria:

- especialización
- identificación de marca
- enfoque de marketing
- selección de canales
- calidad del producto
- liderazgo tecnológico
- integración vertical
- posición de costos
- servicio
- política de precios
- endeudamiento operacional y financiero
- relación con la compañía matriz
- relación con el gobierno doméstico y el gobierno anfitrión

Por otra parte, desde un punto de vista estratégico, los recursos pueden ser clasificados en tres categorías (Barney, 1991; Grant, 1991):

- Recursos físicos, tales como maquinaria y equipo, infraestructura, tierra, materias primas y recursos naturales;
- Recursos humanos, incluyendo la productividad física del trabajo, y las habilidades técnicas y administrativas de los trabajadores; y

- Recursos organizacionales, formado por los procesos rutinarios para coordinar de manera productiva los recursos humanos y físicos.

Según Porter (1998) los factores determinantes (estratégicos) para el logro de ventajas competitivas de una industria son los siguientes:

- Factores productivos; son los recursos humanos, recursos naturales, conocimiento, capital e infraestructura.
- Demanda doméstica; actúa a través de una dimensión cualitativa más que cuantitativa, esto es, anticipándose a las preferencias externas, aprovechando las economías de escala y aprendizaje.
- Industrias relacionadas; son las proveedoras de insumos, competidoras en los mercados de productos, promueven la competitividad en la medida que sean competitivas a través de los procesos de interacción.
- Estructura de las empresas; esta constituye otro factor de competitividad en la medida que su organización y administración sean consistentes con las ventajas competitivas de la firma.

Los recursos son considerados estratégicos en el sentido de la competitividad territorial que puede alcanzar una determinada industria, tanto en términos comparativos como en su evolución a través del tiempo. Esta competitividad territorial es un indicador que permite conocer la capacidad o potencial del conjunto de empresas que componen la industria para, en un contexto de competencia globalizada, generar y mantener, en forma sostenida, el crecimiento de los retornos reales de cada empresa. Esta idea es consistente con la de definir la competitividad como la capacidad de una industria para, en términos relativos, generar más riqueza que sus competidores en los mercados internacionales.

Cabe destacar que los recursos (factores) son más, o menos, estratégicos en el sentido de su contribución a generar ventajas competitivas a una determinada industria, independiente de la escasez relativa de dichos recursos.

Los recursos también pueden ser “tangibles”, tales como los recursos físicos, e “intangibles”. Estos últimos no son directamente observables o cuantificables, tales como la reputación de una empresa o un producto, la cultura organizacional, la administración y coordinación de habilidades, el uso de tecnología virtual y conocimiento (Wilk & Fensterseifer, 2003).

Por otra parte, Peteraf (1993) concluyó que deberían existir cuatro condiciones necesarias para que un recurso sea considerado estratégico en una industria: heterogeneidad entre las distintas empresas, movilidad imperfecta de los recursos (especializados, exclusivos o adaptados), limitaciones *ex-ante* y limitaciones *ex-post* a la competencia entre empresas (“imitabilidad y sustituibilidad imperfecta”). Por lo tanto, el grado de heterogeneidad de las empresas es un factor que contribuye a generar ventajas competitivas a una determinada industria.

2.2 Evidencia Internacional de Clusters

Algunos estudios de clusters a nivel internacional son los de Wilk & Fensterseifer (2003), Altenburg & Meyer-Stramer (1999) y McLeay et al. (1996). Para un cluster de empresas vitivinícolas del sur de Brasil, Wilk & Fensterseifer (2003) identificaron los recursos y capacidades comunes dentro del cluster para formular estrategias competitivas sostenibles. Los autores combinaron técnicas de análisis cognitivo con bases teóricas desarrolladas en el estudio. Los resultados obtenidos sugieren que las ventajas competitivas dependen no sólo de los recursos y capacidades de las empresas consideradas individualmente, sino que también de las del cluster como un todo.

En el análisis de los clusters de los países latinoamericanos (países en desarrollo, PED), Altenburg & Meyer-Stramer (1999) destacaron tres deficiencias con respecto a los de los países desarrollados (PDE):

- En los PDE las Pymes juegan un papel importante como proveedoras de insumos y servicios especializados; en los PED las Pymes no son competitivas.
- En los PDE los clusters se presentan en sectores de alta tecnología e innovadores en productos y procesos; en los PED los clusters están dedicados a procesos estandarizados y a escasa innovación.
- En los PED los clusters generalmente sólo incluyen algunos estados de la cadena del valor, utilizan pocos servicios complementarios y poseen escasez de capital para alcanzar acuerdos asociativos.

McLeay et al. (1996) realizaron un estudio empírico de grupos estratégicos en Nueva Zelanda identificando grupos de empresas agrícolas dentro de la industria que seguían estrategias de negocios similares. Los autores encontraron diferencias significativas en los patrones de comportamiento entre los productores, además del marketing, administración y características del personal. Las principales conclusiones del estudio sugieren que el marketing de los negocios agrícolas involucra mucho más que tácticas de ventas, y que cada grupo estratégico de empresas interactúa de diferente manera con los mercados.

2.3 Evidencia de Clusters y Conglomerados en Chile

A nivel nacional, algunos estudios consultados fueron los de Izquierdo (2002), Barrientos (2003), Giuliani (2003), Castro (2004) y Montero (2004). En el caso de la VII Región, se consultaron los trabajos de Echeopar y Rock (1999), Lagos y Meneses (1999), Rojas (1999), Sánchez (1999), Imbert y Jorquera (2001), CER (2003), Rodríguez (2003), González (2004), Bravo y Muñoz (2004), Tello (2004), Araya y Marcú (2005). Todos los estudios mencionados están concentrados básicamente en la industria forestal y vitivinícola, además del exitoso cluster del salmón chileno.

Considerando la necesidad de ser selectivos en los documentos analizados, para discutir en base a documentos recientes, bien estructurados, de fuentes confiables, así como en la calidad y rigurosidad de la información relevante para el propósito de este trabajo, se realizó un análisis más detallado de algunos estudios, programas, y caracterizaciones.

En el caso de la industria vitivinícola se consideraron los siguientes documentos:

- “Prospectiva Chile 2010: Producción y Exportación de Vinos” (Ministerio de Economía, 2002), elaborado por el Programa de Prospectiva Tecnológica del Ministerio de Economía.
- Programa Territorial Integrado Vitivinícola de la Región del Maule (PTI), “Vinos de Chile 2010”, liderado por CORFO.
- “Caracterización de la industria vitivinícola del Valle de Colchagua a través de un análisis de *cluster*”. Memoria de Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de Talca, Facultad de Ingeniería (González, 2004).

En el caso de la industria de la fruta se consideró el siguiente documento:

- **Programa Territorial Integrado de la Fruta de la Región del Maule (PTI), “Frutas de Chile 2010”, liderado por CORFO**

En el caso del sector forestal y la industria secundaria de la madera (ISM) se consideraron los siguientes documentos:

- “Estrategia Forestal para el Desarrollo Regional” (EFDR, 2005) diseñada por la Mesa Forestal del Maule.
- “Estudio prospectivo del sector forestal en la Región del Maule”, realizado por el Centro de Estudios Regionales de la Universidad de Talca (CER, 2003).

2.3.1 Estudios pertinentes de la industria del vino

“Prospectiva Chile 2010: Producción y Exportación de Vinos” (Ministerio de Economía, 2002)

En el estudio “Prospectiva Chile 2010: Producción y Exportación de Vinos” se aplicaron dos herramientas metodológicas: la aplicación de una encuesta Delphi y talleres participativos. A través de estas metodologías se buscó generar de manera permanente un diálogo activo entre expertos temáticos, representantes del sector privado, académico, público y autoridades gubernamentales. El primer estudio de Prospectiva fue realizado entre diciembre de 2001 y marzo de 2002.

Durante ese período, 167 chilenos dialogaron on-line en el marco de una encuesta de tipo Delphi. El objetivo principal de esta convocatoria fue identificar las actividades económicas en las cuales Chile podría sustentar, a partir de 2010, una competitividad internacional igual o superior a la que tiene actualmente.

En la encuesta Delphi sobre vino chileno, cuya puesta en marcha y aplicación demoró aproximadamente 4 meses, participaron 211 expertos. La encuesta comprendió dos circulaciones. Además, durante el período señalado se realizaron tres talleres participativos: antes de la aplicación de la encuesta, finalizada la primera circulación, y una vez procesados los resultados finales. En los tres talleres participaron representantes del sector público ligados a la industria del vino en las áreas de promoción, fomento, investigación y desarrollo, capacitación, etc., y expertos temáticos del sector privado y académico.

Las conclusiones más importantes de este estudio pueden resumirse en una clara intención de la industria de posicionarse en un segmento de mayores precios, gracias a un mejoramiento de la calidad y, por sobre todo, de la imagen del vino chileno. Para ello se visualiza como fundamental el logro de los siguientes objetivos:

- La elaboración conjunta entre el sector público y privado de una estrategia de largo plazo que canalice los esfuerzos de la industria vitivinícola.
- Potenciar al Carménère como la cepa emblemática de Chile y la producción principalmente de vinos tintos de calidad en las zonas vitivinícolas tradicionalmente prestigiosas.
- Desarrollar políticas de marketing que permitan reforzar la imagen país y una imagen atractiva y exótica del vino chileno.

Para cumplir con los objetivos mencionados, se reconocen importantes desafíos por abordar en el desarrollo tecnológico, la formación de recursos humanos y adecuaciones del marco regulatorio, que requieren de un aporte conjunto de las organizaciones gremiales y el sector público.

Programa Territorial Integrado Vitivinícola de la Región del Maule (PTI), “Vinos de Chile 2010”

El PTI del Vino es un programa que se inserta dentro de las políticas de acción de CORFO Maule y que busca la consolidación de la industria vitivinícola regional, además de contribuir al reforzamiento de la imagen país del vino chileno, mejorando su competitividad en el mercado internacional. Es un programa articulador de acciones que busca integrar y potenciar esfuerzos institucionales públicos y privados e instrumentos de desarrollo tanto de CORFO como de otras instituciones.

El objetivo del PTI “Vinos de Chile 2010” es “Mejorar la competitividad de la industria vitivinícola, y posicionar a la Región del Maule como productora de vinos

de calidad en el mercado nacional e internacional. Nuestra meta es contribuir a duplicar las exportaciones de vino al año 2010.”

La Misión está constituida por los siguientes componentes:

- Fortalecer la calidad de nuestros vinos transfiriendo el know how y las experiencias exitosas a la industria en su totalidad.
- Enfrentar los desafíos de generación y gestión de procesos de innovación y cambio tecnológico.
- Realizar acciones de marketing con la participación de todos, las que se potenciarán al contar, por una parte, con mayores recursos y por otra con una visión común.
- Nuestro emblema, el carménère, será el que nos diferenciará, debemos ser reconocidos como el mejor terroir del mundo para la producción de esta noble cepa.
- Apoyaremos la producción de vinos iconos, los que tendrán la misión de posicionarnos y llevar a la industria completa al éxito.
- Se promoverá la creación y Puesta en Marcha de un Consorcio Tecnológico Vitivinícola Nacional, compuesto por asociaciones de empresas, Universidades, Instituciones de I+D para desarrollar y ejecutar planes a largo plazo en ámbitos de investigación, desarrollo e innovación sobre la base de esfuerzos complementarios de las entidades que lo componen.
- Apoyaremos y propiciaremos la inversión extranjera para la concreción de proyectos con tecnología de punta y la formación de Joint Venture dirigidos a la producción de vinos premium con fuertes canales de comercialización complementados por socios extranjeros.
- El posicionamiento de nuestros vinos se hará a través de acciones de marketing directo y selectivo con líderes de opinión, wine writers e importadores, lo que nos permitirá ser conocidos, obtener mejores precios y una mayor demanda.
- Nuestro turismo y gastronomía serán la base para crear imagen, identidad y diferenciación a nuestros vinos. El desafío es ser capaces de fortalecer el turismo asociado al vino, donde converjan la historia, atractivos turísticos, la arquitectura, las costumbres, la gastronomía, la gente y los vinos.
- Queremos destacar la imagen de las rutas turísticas nacionales como la Patagonia, San Pedro de Atacama e Isla de Pascua, las que vinculadas al Valle Central nos permitirán diferenciar nuestros vinos y hacerlos atractivos a los consumidores del mundo entero.

Las líneas de acción del PTI “Vinos de Chile 2010” tienen como objetivo general “Mejorar la competitividad de la industria vitivinícola, y posicionar a la Región del Maule como productora de vinos de calidad en el mercado nacional e internacional”, y como objetivos específicos:

- Mejorar la calidad de los vinos desde la producción de la materia prima hasta el proceso de vinificación.
- Mejorar el posicionamiento de la industria vitivinícola regional.
- Fortalecer la coordinación y sinergia con los sectores relacionados, públicos y privados.

“Caracterización de la industria vitivinícola del Valle de Colchagua a través de un análisis de *cluster*”. Memoria de Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de Talca, Facultad de Ingeniería (González, 2004).

En este estudio el autor utilizó las siguientes variables para generar conglomerados de empresas vitivinícolas y proponer planes de acción para cada cluster:

- Capacidad de bodegaje
- Niveles de tecnología en la producción
- Producción de materia prima
- Cepas producidas y superficie
- Porcentaje de vino comercializado embotellado y a granel
- Porcentaje exportado, países de destino y variedad
- Definición de la imagen del vino
- Capacidad profesional de la empresa

Planes de acción propuestos

- Crear una asociación que tenga como misión compatibilizar las acciones requeridas para el desarrollo del cluster con los diversos subsidios entregados por organismos públicos con el propósito de mejorar la competitividad, promoción, marketing y capacitación.
- Buscar personal profesional para puestos específicos dentro de las empresas.
- Implementar un sistema integral de gestión (normas ISO 9000, ISO 14000, denominación de origen certificada, sistema de trazabilidad y las buenas prácticas agrícolas).
- Crear una marca llamativa y representativa del cluster y posicionarla en el mercado como un producto de excelente calidad.
- Realizar gestiones con distribuidores extranjeros para la exportación de sus productos, o llevar a cabo un plan de promoción en el exterior.
- Destinar financiamiento para mejorar la tecnología (sustitución de equipos, redes de distribución y control)

Las principales conclusiones del trabajo realizado por González (2004), son las siguientes:

- Se requiere que exista un sistema de gestión integrado, como requerimiento básico para ingresar a numerosos mercados,

especialmente a los que tienen mayor poder adquisitivo y permitan crear una ventaja competitiva.

- Es relevante poseer tecnología de punta en los procesos, lo cual genera una disminución en los costos de mano de obra, y por lo tanto un mayor retorno por unidad producida.

2.3.2 Estudios pertinentes de la industria de la fruta

Programa Territorial Integrado de la Fruta de la Región del Maule (PTI), “Frutas de Chile 2010”, liderado por CORFO

CORFO Maule, como una forma de orientar los esfuerzos al sector frutícola regional, hacia los productos con mayor potencial regional: manzanas, kiwis y cerezas, creó el Programa Frutas de Chile 2010, cuyo objetivo principal es mejorar la competitividad de la industria frutícola y posicionar a la región del Maule como productora de frutas de calidad reconocida en el mercado nacional e internacional.

Los objetivos específicos son:

- Fomentar la implementación en las empresas de sistemas de gestión de calidad, incorporando conceptos de inocuidad, trazabilidad y sustentabilidad.
- Fortalecer la investigación y difusión de resultados en áreas prioritarias de producción de frutales mayores de importancia regional, enfocadas a viveros y manejo de huertos (plagas, enfermedades, sistemas de conducción, riego, cosecha y postcosecha) con la finalidad de estimular el desarrollo potencial.
- Fomentar el entrenamiento y la capacitación tanto empresarial como laboral, para fortalecer las capacidades emprendedoras del negocio exportador frutícola.
- Difundir y estimular la transferencia tecnológica en el sector frutícola, con la finalidad de potenciar y mejorar el nivel de desarrollo productivo.

La Estrategia consiste en ser articulador de acciones, para integrar y potenciar esfuerzos institucionales públicos y privados, instrumentos de desarrollo tanto de CORFO como de otras instituciones apalancando recursos, sumando esfuerzos para lograr la unidireccionalidad, en definitiva, desarrollar actividades y programas que permitan lograr el objetivo de salir al mundo con productos de calidad, teniendo una mayor participación frente a nuestros competidores.

El Desafío es aumentar la participación regional en las exportaciones frutícolas, disminuyendo de manera considerable las pérdidas que se producen en todo el proceso productivo, con la finalidad de aumentar la oferta exportable.

La Visión Futura es presentar a la industria frutícola de la Región del Maule con un mejor posicionamiento de su producción frutícola, ampliando su participación en distintos mercados, con una mejor calidad una mayor proporción de fruta embalable y una homogeneización en las calidades de la fruta, lo que se resume en la obtención de mayores ventas y mejor relación precio/calidad.

La acción del Programa Territorial Integrado de la Fruta de la Región del Maule (PTI), “Frutas de Chile 2010”, se desarrollara sobre seis ejes estratégicos: Gestión de medio ambiente y calidad, Investigación-desarrollo-innovación, Entrenamiento y capacitación, Transferencia y difusión tecnológica, Caracterización y diagnóstico, y Acción transversal.

Gestión de medio ambiente y calidad

Es necesario seguir implementando en sistemas productivos y de procesamiento, mayor transparencia y trazabilidad de los productos que se ofrecen a los mercados externos, así como la certificación de la calidad debido a que los principales países de destino de la fruta chilena han comenzado a establecer normativas para exigir programas de certificación a lo largo de toda la cadena, así como también estrategias fiscalizadoras relacionadas con su cumplimiento y que se comprueban mediante la emisión de certificados de calidad, los que en un futuro serán una herramienta indispensable de acceso a los mercados de destino.

Investigación- desarrollo- innovación

El actual sistema de desarrollo en producción frutícola exhibe una capacidad aún limitada para asegurar la obtención de un liderazgo a nivel país y de la participación regional en este objetivo. Por lo cual se hace necesario seguir investigando y desarrollando estrategias productivas que satisfagan los requerimientos de los mercados a los cuales se destina la producción, acelerando los procesos de identificación de demandas y a la generación de respuestas en el menor plazo.

Entrenamiento y capacitación

La actividad frutícola de exportación en Chile ha sido tradicionalmente muy importante en términos económicos, productivos y de empleo.

La internacionalización económica producto de la apertura de los mercados y tratados internacionales, han transformado al sector en términos de uso de tecnologías y de gestión, debido a su constante crecimiento y dinamismo. El sector exhibe el nivel de capacitación más bajo a nivel nacional, a pesar de ser uno de los más expuestos a nuevas exigencias del exterior en materias de capital humano. Esto convierte a las iniciativas de certificación y desarrollo de competencias laborales en aspectos clave para el posicionamiento global del sector.

Transferencia y difusión tecnológica

El PTI durante este primer año de ejecución realizará un conjunto de actividades tendientes a impulsar la transferencia y difusión de la investigación en la región a través de actividades como: misiones, elaboración de boletines, participación en revista especializada, entre otros.

Caracterización y diagnóstico

Como una necesidad identificada en la etapa de diagnóstico del PTI y en respuesta a las inquietudes presentadas por algunas empresas, agroindustriales, productores e investigadores de la región, se realizara un análisis de la situación actual de la producción de berries en la región del Maule.

Acción transversal

Fortalecer la coordinación y sinergia con sectores relacionados públicos y privados, además de Talleres de trabajo con Comité Asesor.

2.3.3 Estudios pertinentes del sector forestal y la ISM

“Estrategia Forestal para el Desarrollo Regional” (EFDR, 2005) diseñada por la Mesa Forestal del Maule.

Creación de la Mesa Forestal del Maule

Con el objeto de promover la articulación y vinculación entre los actores del sector forestal regional, el Gobierno está impulsando la generación de espacios de encuentro que contribuyan a avanzar en la construcción de una visión en la cual todos se encuentren representados.

Con este fin, la Corporación Nacional Forestal ha iniciado, en la Región del Maule, procesos de acercamiento con 28 comunidades de pequeños productores forestales (que representan a unas 1.400 familias, lo que representa alrededor de 5.600 personas habitantes de los sectores rurales), con consultores y operadores forestales que ejercen actividades en la Región, con aproximadamente 100 representantes de la industria forestal regional, las Universidades Católica del Maule y de Talca, el Colegio Regional de Ingenieros Forestales, Municipios y representantes de instituciones del Estado, entre otros. De estos primeros contactos se ha rescatado el interés de muchos grupos en participar en la discusión de cuerpos legales, de disponer de información de mercado, instrumentos de fomento y fuentes de financiamiento, opciones de capacitación, perfeccionamiento e innovación tecnológica, entre otros temas.

El proceso de acercamiento e interacción entre estos actores se ha caracterizado por ser ordenado, sistemático y participativo. El primer paso fue desarrollar, en octubre de 2004, una serie de “Talleres Participativos”, a los que fueron

convocados, en forma separada, de cada grupo de actores (productores, industriales, municipios, consultores y operadores, instituciones públicas y privadas). Los encuentros se orientaron a conocer las percepciones de las debilidades y potencialidades del sector, la visión a futuro del mismo, la contribución que cada grupo percibe que puede hacer a su desarrollo y lo que espera recibir de la interacción con los restantes grupos de actores.

Posteriormente, en noviembre de 2004 y a partir de los resultados obtenidos, se realizó un encuentro entre los representantes de todos y cada uno de los grupos de actores (elegidos para este fin en el correspondiente "Taller Participativo"). Esta reunión, denominada "Taller de Reflexión Regional", permitió poner en común la visión de cada grupo y definir los puntos de acuerdo. Destaca, entre ellos, el acuerdo unánime y entusiasta de crear una mesa o consejo forestal regional con participación de todos los actores del sector, en consideración a los numerosos temas de interés común y a la necesidad de contar con un espacio de encuentro permanente donde tratarlos. Es también en esa ocasión donde se acuerda el número de representantes a la Mesa para cada grupo.

Como consecuencia de este acuerdo, en marzo de 2005, CONAF, con el apoyo de SERCOTEC Región del Maule, promueve la realización de encuentros con cada uno de los grupos de actores, cuya finalidad fue elegir a sus representantes a la Mesa Forestal Regional, la cual debía constituirse formalmente a fines del mes de abril de 2005. La elección de los representantes de los grupos de actores privados se realizó a través de un proceso de votación secreta, previa postulación de candidatos, mientras que los representantes de instituciones públicas y privadas convocadas fueron designados.

El 29 de abril de 2005, con la presencia de las más altas autoridades regionales, presididas por el señor Intendente Regional y el Director Ejecutivo de la CONAF, se constituyó la Mesa Forestal del Maule con la siguiente composición de representantes:

- 4 representantes de pequeños y medianos productores (uno por cada provincia),
- 3 representantes de la Industria Forestal Regional,
- 4 representantes de los Municipios,
- 2 representantes de consultores y operadores forestales,
- 1 representante de CODEFF,
- 1 representante, Presidente del Colegio Regional de Ingenieros Forestales
- 1 representante, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Talca,
- 1 representante, Decano Facultad Ciencias Forestales de la Universidad Católica del Maule,
- 1 representante, Director Regional de SERCOTEC Región del Maule,
- 1 representante, Director Regional de CONAF Región del Maule.

En el marco de trabajo de esta Mesa, la que en su primera reunión acordó establecer de modo permanente su Secretaría Técnica en CONAF, con el apoyo de SERCOTEC, se acogió la solicitud del señor Intendente Regional en orden a generar una propuesta de Estrategia Forestal para el Desarrollo Regional, esto es, un marco estratégico que oriente el accionar público-privado en materias forestales en la Región.

En el seno de este grupo, entonces, y en el marco de la elaboración de esta propuesta de Estrategia, se establecieron elementos de diagnóstico del sector forestal regional, una visión o imagen objetivo del mismo al 2015 y una propuesta de lineamientos estratégicos para avanzar desde el estado actual al anhelado, considerando las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta. Estos elementos fueron analizados desde los ámbitos de mercado, de articulación sectorial, socioeconómicos, ambientales y políticos-institucionales.

En relación a los lineamientos estratégicos propuestos, es posible destacar que estos se orientan a la contribución que el sector forestal puede y debe hacer al desarrollo regional. De cualquier modo, vale la pena destacar que la búsqueda de este desarrollo se hace, tal como se refleja en los cuatro objetivos específicos propuestos, desde la perspectiva del crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y protección del ambiente, el fortalecimiento de las capacidades de los actores del sector forestal y su participación en el diseño y ejecución de las políticas públicas y, además, en la articulación, integración y vinculación público-privada.

Elementos de diagnóstico forestal

En la Región del Maule, en las dos últimas décadas se ha acelerado un proceso de transformación de las actividades económicas tradicionales, desde una agricultura tradicional de bajo rendimiento hacia un sistema productivo basado en el sector forestal y el agroindustrial, generándose fuertes procesos de relocalización de la población rural, pero dando además un fuerte impulso al crecimiento económico después de un histórico retraso con respecto al resto del país.

En las tres últimas décadas, el sector forestal ha sostenido un importante desarrollo ligado, mayoritariamente, a las extensas plantaciones de Pino Insigne que existen en las áreas del secano y la Cordillera de la Costa. Dicha expansión y crecimiento explosivo se debe a que el país, desde comienzos de la década de los setenta, generó un fuerte impulso a la forestación desarrollando instrumentos de fomento que masificaron el establecimiento del pino y su industria asociada (beneficios económicos contemplados en el D.L. 701 para forestar suelos de Aptitud Preferentemente Forestal con especies de rápido crecimiento). A partir de la década de los noventa, el Estado impulsó intensivos programas de forestación campesina. Hoy en día, al interior de las comunidades forestales, existe una superficie importante del bosque regional que se encuentra en manos de pequeños productores.

Actualmente, la superficie regional cubierta por bosque alcanza a más de 900.000 ha, de las cuales casi 530.000 ha se refieren a plantaciones exóticas y algo más de 363.000 ha corresponden a bosque nativo. De esta superficie de bosque, algo más del 50% está en manos de pequeños y medianos productores, cuyos indicadores de pobreza se ubican muy por debajo de los estándares comunales. Paralelamente, dichos propietarios tienden a intervenir el bosque sin un criterio silvícola, lo que desencadena una transformación de la estructura y composición vegetal, que se traduce en la alteración y degradación del recurso.

Coincidiendo con lo anterior, MIDEPLAN en 1995 establecía que una de las causas fundamentales de la pobreza extrema es “la existencia de estructuras prediales minifundistas, aprovechadas mediante un uso extremadamente intenso que se traduce en poca productividad y degradación del recurso natural”. Por otra parte, los pequeños productores están orientados a abastecer el mercado interno y debido a la cantidad (pequeñas propiedades) y calidad (necesidad de aplicación de técnicas silviculturales) de los recursos con que cuentan, como también a problemas relacionados la gestión de ellos, no logran mejorar sus condiciones de vida.

Para alcanzar un desarrollo sustentable, donde los aspectos económicos, sociales y ambientales tengan un equilibrio armónico, el sector forestal requiere no solamente de sus propios esfuerzos sino que, además, de una inversión social que facilite y potencie este cambio.

Caracterización de la industria

Las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que, a juicio de los representantes de la Mesa Forestal del Maule, caracterizan al sector forestal de la Región del Maule se presentan en la **Figura 1** (aspectos de mercado), **Figura 2** (aspectos de articulación sectorial), **Figura 3** (aspectos socioeconómicos), **Figura 4** (aspectos ambientales), **Figura 5** (aspectos político institucionales).

Figura 1. Análisis FODA relativas a aspectos de mercado

FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	Potencialidades, limitantes, riesgos, desafíos	DEBILIDADES Y AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • La Región del Maule presenta un interesante potencial para el desarrollo de una gran variedad de productos forestales madereros y no madereros y de servicios ambientales. • Demanda creciente de productos forestales tanto en el mercado interno como externo. • Alto grado de interés empresarial en procesos que mejoran la competitividad del sector (certificación, etc.). • Mucho territorio disponible para nuevas iniciativas (forestación, recuperación de suelos, manejo de bosques, generación de bienes y servicios, etc.). • Existen iniciativas de trabajo asociativo que permiten enfrentar las oportunidades de mercado externas de mejor manera. • Cercanía a grandes centros de consumo. • Amplia red vial. • Gran disponibilidad de mano de obra, de materia prima de buena calidad (plantaciones) y potencialidad de generar productos con valor agregado. • Gran potencialidad de desarrollo de servicios ambientales, particularmente en relación al bosque nativo. • Gran número de productores e industria relacionada a la actividad forestal. 		<ul style="list-style-type: none"> • Escaso acceso a información de mercado (precios, estándares de calidad, oferta y demanda de productos y servicios, etc) por parte de pequeños y medianos productores rurales y Mipymes forestales. • Falta generar mecanismos para la incorporación plena de pequeños productores a los beneficios del desarrollo forestal regional. • Bajo nivel de capacitación de pequeños y medianos productores y Mipymes forestales en aspectos relacionados a la agregación de valor y a la comercialización de productos y servicios forestales. • Bajo nivel de capacitación en manejo de los recursos de pequeños propietarios. • Escaso desarrollo de mercados, especialmente de aquellos que incorporan productos y servicios originados en el bosque nativo.

Figura 2. Análisis FODA relativas a aspectos de articulación sectorial

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de profesionales de alta calificación. • Existe clara voluntad de articulación y vinculación entre los actores del sector forestal • El sector dispone de la Mesa Forestal del Maule, como un espacio de encuentro para sus actores. 	<p>Potencialidades, limitantes, riesgos, desafíos</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES Y AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe bajo nivel de articulación, vinculación e integración entre los diferentes actores del sector forestal regional. • Existen escasas instancias de participación de los actores en el desarrollo y ejecución de políticas sectoriales. • Bajo grado de integración, a nivel del sistema productivo predial, de los aspectos silvícola, agrícola y ganadero debido, entre otras causas, a la insuficiente coordinación y articulación de los servicios pertinentes del Estado. • Pese a que el desarrollo forestal corresponde a un eje estratégico regional (definido en la Estrategia Regional de Desarrollo), este no ha sido incorporado plenamente en los planes de trabajo de las 30 comunas de la Región.
--	---	--

Figura 3. Análisis FODA relativas a aspectos socioeconómicos

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen oportunidades de desarrollo local en base a la actividad forestal. • Alta inversión en los pequeños productores (acción del Estado-CONAF). • Sector generador de fuentes laborales. • Existe importante grado de conocimientos e inversión en relación al sector. • Existe desarrollo de liderazgos a nivel de pequeños productores. 	<p>Potencialidades, limitantes, riesgos, desafíos</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES Y AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta concentración de la propiedad de plantaciones en manos de un número reducido de grandes empresas, lo que afecta la transparencia del mercado y la participación en él, especialmente por parte de pequeños y medianos productores y Mipymes forestales. • Bajo nivel de capacitación y especialización de habitantes de sectores forestales rurales en actividades relacionadas al rubro, lo que disminuye sus oportunidades de trabajo y promueve la emigración del campo a la ciudad. • Tanto los pequeños y medianos productores como las Mipymes forestales presentan un bajo nivel de organización interna, lo que les impide acceder plenamente a los beneficios y oportunidades que presenta el sector forestal regional y, en general, las redes de apoyo públicas y privadas.
---	---	--

Figura 4. Análisis FODA relativas a aspectos ambientales

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés cada vez mayor en el desarrollo de actividades de recuperación de suelos. • Creciente preocupación por el ambiente entre los actores del sector. • Conciencia de la sociedad de que los ecosistemas forestales contribuyen favorablemente en aspectos relacionados a la conservación de los recursos, fijación de carbono, recuperación de suelos, ciclo hidrológico y otros valores ambientales. 	<p>Potencialidades, limitantes, riesgos, desafíos</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES Y AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel de protección de la biodiversidad, especialmente el tipo forestal esclerófilo y formaciones vegetacionales de Roble y Raulí. • Bajo nivel de capacitación en manejo de los recursos forestales de pequeños propietarios. • Inadecuada gestión de eliminación de residuos de industrias de celulosa y maderas en general. • Insuficiente información y escasa capacitación para el mejoramiento de la condición sanitaria forestal regional. • Mala imagen pública del sector forestal, el que es percibido como poco preocupado de los aspectos ambientales. • Existe una alta superficie de suelos forestales sometidos a procesos erosivos de diferente magnitud. • Limitado cumplimiento de la legislación forestal (y tributaria) en la gestión forestal y comercial que desarrollan los productores, especialmente los pequeños. • Existen elementos en la legislación forestal-ambiental que no resguardan suficientemente aspectos relativos a la eliminación de desechos provenientes de actividades industriales de transformación.
--	--	---

Figura 5. Análisis FODA relativas a aspectos políticos e institucionales

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen instituciones (Universidades) capaces de desarrollar investigación aplicada a las necesidades del sector. • Se cuenta con un servicio forestal del Estado (CONAF) de alto nivel de desempeño. • Se cuenta con un cuerpo legal específico orientado al fomento forestal (D.L. 701). • Existe estabilidad política y económica. • Existen buenas oportunidades para el sector, en general, en relación con el desarrollo y uso de tecnologías avanzadas, además de la formación de profesionales de alto nivel. Estos favorables aspectos requieren, sin embargo, de un profundo análisis que permita hacerlos accesibles para todos los actores del sector. 	<p>Potencialidades, limitantes, riesgos, desafíos</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES Y AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escaso reconocimiento de los gobiernos locales de la importancia de los pequeños y medianos productores en el contexto del sector forestal regional. • Dificultades de acceso a fuentes de financiamiento e instrumentos de fomento forestal a pequeños y medianos productores y Mipymes forestales (información, requisitos de acceso y diseño). • Insuficiente infraestructura vial secundaria (acceso a localidades de productores y a predios forestales, especialmente en relación al bosque nativo). • Escaso desarrollo de servicios forestales que entregan operadores y consultores forestales a productores (capacidad técnica, capacidad financiera, credibilidad). • Escaso apoyo al fortalecimiento del tejido social en comunidades rurales forestales (afecta competitividad y capacidad de autogestión).
---	--	---

De los elementos anteriormente expuestos, es posible concluir que el Estado puede y debe mantener el impulso a procesos que contribuyan a fortalecer al sector y su aporte a la economía del país. En este sentido, se aprecia como indispensable, también, desarrollar una estrategia específica que coordine adecuadamente las acciones del mundo privado y la institucionalidad pública, prediciendo que las actuales políticas de desarrollo no aseguran la competitividad y equidad de todos quienes componen el sector. En este sentido, debe fortalecerse la tarea de articular a aquellos grupos de actores que presentan menor grado de asociatividad y más dificultades de acceso a las redes de apoyo públicas y privadas.

En relación con la situación de los pequeños y medianos productores, agrupados territorialmente en sectores que disponen de recursos forestales de interés, ésta manifiesta serias debilidades para participar en los beneficios del sector forestal, relacionadas principalmente al bajo nivel de organización social y capacitación que poseen. Asimismo, y además de las consideraciones anteriores, se evidencia la urgente necesidad de promover la asociatividad entre pequeños y medianos productores y de desarrollar mecanismos que permitan vincularlos al mercado formal de productos forestales.

En consecuencia, las instituciones, empresas, organismos públicos, consultores, productores y otros actores del sector forestal, deben contar con instancias de participación y articulación donde sea posible exponer visiones y enfrentar problemas de manera asociada. De hecho, el adecuado aprovechamiento de las fortalezas y la superación a las limitaciones al desarrollo depende, en buena parte, de la reflexión común de las distintas problemáticas y de la búsqueda en conjunto de las soluciones. Es urgente, entonces, que la institucionalidad pública a través de los servicios y autoridades locales continúe y consolide el proceso de fortalecimiento sectorial que ha iniciado con la Mesa Forestal del Maule.

Imagen objetivo del sector forestal: Visión 2015

En el año 2015 la Región del Maule contará con un modelo de gestión que defina y oriente el aporte que hará el sector forestal al desarrollo regional. En este modelo se contemplarán tanto los objetivos específicos de cada grupo de actores que componen el sector como aquellos relativos al bien común.

La planificación para su puesta en marcha y posteriormente su desarrollo y retroalimentación se habrá realizado con el respaldo y la participación de todos los actores que se relacionan o afectan al mundo forestal, los cuales dispondrán de espacios de encuentro, articulación y vinculación permanente. Es posible identificar, entre estos actores, a productores y empresarios forestales, asociaciones gremiales, institucionalidad pública, municipios, organismos de educación, capacitación e investigación, consultores y operadores privados, ONG, estudiantes y otros miembros de la sociedad civil que se vinculan con el ámbito forestal. Estos grupos habrán concordado una visión común del sector forestal.

regional y su problemática, disponiendo así de una definición clara del aporte que cada uno debe y puede hacer con respecto de ella.

En este marco, y a través de sus instituciones, el Estado contará con planes específicos de intervención que contribuyan, desde su ámbito, al aprovechamiento de las oportunidades y superación de las debilidades del sector forestal regional. Estas estrategias promoverán el establecimiento y desarrollo de alianzas entre el mundo público y privado y velarán por que todos los actores accedan a los beneficios de este sector productivo, con la convicción de que no se asegura una justa distribución de ellos con la sola gestión sustentable de los recursos forestales.

Durante el desarrollo de estas acciones, previstas a realizarse durante la próxima década, los diferentes actores del sector forestal coincidirán en reconocer como sujeto del desarrollo a las personas por sobre el recurso y, como finalidad del mismo, el acercamiento a ellas de los beneficios de dicho sector. Esto es, las personas serán protagonistas en la toma de decisiones e influirán crecientemente en los indicadores de evaluación del impacto de las actividades realizadas en función de su espacio de participación y según los beneficios recibidos.

Con el objeto de optimizar la asignación de los recursos públicos disponibles, el Estado contará con estrategias diferenciadas para, por una parte, promover el desarrollo de polos estratégicos que impulsarán el desarrollo del sector forestal y, por otra, atender desde la perspectiva social a los grupos que requieren de apoyo subsidiario estatal. Además, en este contexto, las acciones ejecutadas sobre un territorio común por parte de los diversos organismos que componen la institucionalidad pública, presentarán un alto nivel de coherencia y complementariedad, donde se habrán incorporado eficaces sistemas de seguimiento y evaluación del impacto de las mismas.

Dentro de este período el sector forestal regional mejorará su contribución al crecimiento económico de la región y del país. En efecto, junto a una sostenida tasa de forestación, se dispondrá de una gran superficie de las plantaciones con especies de rápido crecimiento que estará en condiciones de ser cosechada, aumentando con ello el volumen de las exportaciones, principalmente las orientadas a países que se han constituido en socios comerciales por medio de los tratados y acuerdos económicos internacionales suscritos. Así mismo, una importante masa de renovales de bosque nativo manejada sustentablemente, estará en condiciones de incorporarse al mercado formal ofreciendo productos madereros y no madereros. Del mismo modo, se habrá diversificado y aumentado la provisión de servicios provenientes del bosque nativo, especialmente los que dicen relación con el ecoturismo y el aprovechamiento de la belleza escénica. Por otra parte, se dispondrá de mecanismos eficaces de prospección de las dinámicas y tendencias que regulan el mercado forestal, tanto interno como externo y, por ende, será posible orientar la producción a las exigencias del mercado utilizando una base de información que permita análisis confiables.

Estos cambios estarán asociados a un importante aumento de la utilización de mano de obra, la cual presentará índices crecientes de especialización y capacitación en los trabajos que desarrolla, además de evidentes mejoras en el ámbito de la seguridad laboral y la prevención de riesgos y accidentes en el trabajo. El proceso contribuirá, además, a disminuir la migración de la población rural hacia las ciudades. Particularmente el segmento más joven de ésta contará con mayores posibilidades de trabajo y capacitación y, por lo tanto, disminuirá el éxodo campo - ciudad asociado a estas causas.

Desde la perspectiva del mercado interno, se constatará un aumento e intensificación de los vínculos entre productores y transformadores de productos primarios, los cuales dispondrán de espacios y reglas consensuadas de negociación. Esta oportunidad beneficiará también a pequeños productores forestales, quienes habrán desarrollado cierto nivel de organización que les permitirá disfrutar de las ventajas de negociar en forma asociada.

En relación a la conservación de los recursos naturales, se habrán detectado y priorizado, de acuerdo a su grado de vulnerabilidad, áreas territoriales y temáticas prioritarias, respecto de las cuales se dispondrá de estrategias claras y específicas para su protección, preservación o recuperación. En este sentido y sin descuidar su rol fiscalizador, el Estado privilegiará el fortalecimiento de SNASPE, la recuperación de suelos degradados y el desarrollo de actividades orientadas a la prevención y educación ambiental. Como consecuencia de ello, se habrá avanzado en la valoración y el conocimiento que la sociedad posee con relación a los recursos forestales.

El progreso y desarrollo del sector forestal regional exige los esfuerzos de cada uno de los grupos de actores que lo componen, quienes deben fortalecer su estructura interna y las redes que los vinculan con los demás. En este contexto, los operadores y consultores de la región dispondrán de un alto grado de organización, lo que contribuirá a mejorar su capacidad técnica y financiera. Asimismo, habrán desarrollado un mecanismo de control interno (ético) que mejore su posicionamiento y credibilidad, particularmente en relación al grupo de clientes constituido por productores medianos y pequeños.

En este mismo sentido, pequeños y medianos propietarios forestales producirán en forma individual pero comercializarán asociadamente los productos madereros y no madereros disponibles. De este modo, además mejorar su acceso a las redes de apoyo públicas y privadas, esto es, instrumentos de fomento y fuentes de financiamiento, dispondrán de volúmenes de productos que les permitan negociar en mejores condiciones, mejorando la rentabilidad de sus negocios, fortaleciendo el tejido social y aumentando su capacidad de autogestión.

Los productores forestales asociados al bosque nativo desarrollan iniciativas relacionadas a los servicios ambientales y turísticos y se agrupan para comercializar productos primarios, contactándose directamente con los compradores que ocupan los últimos eslabones de la cadena de valor,

estableciendo relaciones comerciales que eviten intermediarios y que incorporen el cumplimiento de la legislación forestal y tributaria.

Los pequeños y medianos industriales forestales, por su parte, diversifican sus productos y se asocian para optimizar la utilización de su infraestructura y enfrentar el mercado interno externo, para desarrollar proyectos conjuntos de inversión e innovación tecnológica y acceder a los instrumentos de fomento y fuentes de financiamiento disponibles.

Las Universidades orientarán su accionar a establecer vínculos con la industria forestal regional. De esta manera será posible mejorar el perfil de los profesionales, técnicos y operadores que ellas forman. En este mismo sentido, se promoverá la formación de profesionales forestales considerando las políticas públicas nacionales y regionales y con una clara orientación social, esto es, hacia aspectos que los motiven a la adquisición de compromisos en el marco del desarrollo rural.

Por otra parte, se impulsará el desarrollo de líneas de investigación asociadas estrechamente a las problemáticas relevantes de la Región del Maule, tanto en lo relativo al aspecto tecnológico industrial como al productivo y de conservación de los recursos naturales.

Los municipios estarán plenamente integrados al desarrollo forestal regional, entregando opciones, a los productores forestales, relacionadas con información del sector, fuentes de financiamiento y capacitación. Así mismo, participarán activamente en la planificación estratégica y ejecución de actividades a nivel del territorio, las cuales mantienen plena concordancia con los planes de desarrollo comunal.

Finalmente, el sector forestal presentará una buena imagen pública, fundamentada en acciones claramente orientadas al crecimiento económico con equidad, a la protección y conservación de los recursos naturales y a la articulación y vinculación de sus actores. Contribuirá a este fin una eficiente estrategia comunicacional que sea capaz de dar a conocer las virtudes de este sector productivo.

**“Estudio prospectivo del sector forestal en la Región del Maule”,
realizado por el Centro de Estudios Regionales de la Universidad de
Talca (CER, 2003)**

Este trabajo fue desarrollado por el Centro de Estudios Regionales (CER) de la Universidad de Talca e incluyó cuatro estudios: turismo (2), sectorial (1) y forestal (1). Se elaboraron escenarios futuros para visualizar las alternativas estratégicas que mejor contribuyan a los escenarios deseados y facilitan la identificación y el establecimiento de alianzas entre los actores. Este estudio tuvo amplia cobertura y alto impacto a nivel regional, contando con la participación de expertos del área económica-productiva (CONAF, SERPLAC, SEREMI Economía, Universidad de

Talca, Forestal MININCO, Forestal San Pedro, Maderas Palo Alto, Maderas Prosperidad, y Sindicato de Trabajadores Forestales); jurídico-institucional (MIDEPLAN, CONAF, SERPLAC, SEREMI Economía, Universidad de Talca, y Universidad Católica del Maule); y social-medioambiental (CONAF, SERPLAC, y Universidad de Talca, y Grupo de Acción Forestal).

Los principales productos del estudio fueron la clasificación de las variables del sector forestal maderero, la matriz de relaciones lógicas y el análisis estratégico del entorno externo e interno (FODA) de la industria secundaria de la madera.

III. IDENTIFICACIÓN DE LA LÍNEA BASE DE POTENCIALES CLUSTERS

El objetivo de esta parte es identificar una línea base de productos, empresas y destinos de las exportaciones, con un enfoque de cluster, destacando aquellas empresas con alto nivel tecnológico que pudieran existir dentro de cada cluster.

Para identificar la línea base se consideraron como herramienta de análisis las siguientes fuentes:

- entrevistas con personeros claves del quehacer de la VII Región (**Anexo 1**),
- cuestionarios estructurados,
- entrevistas obtenidas de fuentes secundarias (**Anexo 2**),
- las cifras de destino de las exportaciones originarias de la VII Región (**Tabla 7**),
- las cifras de productos originarios de la VII Región exportados al mundo (**Tablas 8-13**),
- la identificación de productos y sectores prioritarios estratégicos definidos en la Estrategia Regional de Desarrollo 2000-2006 del Gobierno Regional del Maule.

Bajo un enfoque de cluster regional de industrias o empresas espacialmente concentradas, se confeccionó un mapa de oportunidades estratégicas de mayor potencial para productos, empresas y destinos de las exportaciones de la VII Región (**Figura 6**).

La primera etapa de trabajo fue identificar, definir y clasificar los sectores, industrias y productos claves de la actividad económica de exportación de la VII Región. El mapa de oportunidades estratégicas (diagnóstico) de la **Figura 6** se confeccionó después de realizar las sesiones de entrevistas con la participación de expertos en los principales sectores productivos y sectores transversales relacionados con la actividad económica regional, representantes del sector privado productivo, del sector público, y la consulta a expertos (**Anexo 1**). Además de conocer la opinión de expertos sectoriales tales como Arcadio Cerda (Ph.D. en economía ambiental), Jorge Zamora (Ph.D. en marketing), Claudio Jiménez (MBA, Gerente de Operaciones Viña San Pedro), Slaven Agnic (Presidente de Asociación de Industriales del Centro), José Garrido (Gerente de Producción Viña Yuglandaceas), Patricio Sánchez (MBA en negocios internacionales), Felipe Venegas (Ingeniero Forestal, Secretario Técnico Mesa Forestal Región del Maule), Luis Carrasco (Ingeniero Forestal).

Figura 6. Mapa de oportunidades estratégicas (Línea Base) para productos, empresas y destinos de las exportaciones de la VII Región

Productos y servicios genéricos	Vinos	Frutas	Hortalizas	Maderas	Carnes, cueros y pieles
Mercados (clientes, o consumidores)	Inglaterra, Canadá, Alemania, Francia, EE.UU.	EE.UU., Holanda, México, Arabia Saudita, Italia	Italia, Arabia Saudita, Alemania, Inglaterra, Holanda	EE.UU., España, México, Perú	Japón, Ecuador, México, Corea del Sur, Cuba
Industria soportante	Vitivinícola	Frutícola	Hortícola	Forestal e industria secundaria de la madera	Carne
Productos consolidados	Vinos embotellados Vinos envasados Vinos a granel	Frutas frescas: manzanas, kiwis, cerezas, ciruelas, frambuesas, peras, uvas. Frutas congeladas: frambuesas, frutillas, moras. Pulpa, jugos y conservas. Frutas secas o deshidratadas	Tomates en conservas, Purés y jugos de tomate, Pimientos secos o deshidratados, espárragos frescos, salsas de tomate	Maderas perfiladas o cepilladas, herramientas de madera, tableros de fibras	Carne de cerdo, cueros y pieles
Productos de desarrollo intermedio		Arándanos frescos	Espárragos congelados	Muebles de madera, palitos de madera, cajas y cajones de madera, listones y molduras para muebles	Carne de bovino
Productos y servicios emergentes	Vinos orgánicos	Mandarinas, naranjas, caquis, arándanos congelados, zarzaparrillas, golden-berries	Orégano seco, ají deshidratado, hongos procesados, semillas		Carne de ternero, carne de pavo, carne de ovino
Infraestructura especializada	CCV, Asociación de Viñas de Chile, Chilevid, Wines of Chile, PTI Vitivinícola del Maule, Ruta del Vino Valle del Maule Ruta del Vino Valle de Curicó	Fedefruta, PTI de la Fruta, PDP Camino de la Fruta	Fedefruta	Programa TAMFM, Mesa Forestal del Maule	Plan Ganadero
Principales empresas exportadoras	Viña San Pedro, Viña Miguel Torres, Vinos Los Robles, Viña Márquez, Viña Segú, Viñedos del Maule	COPEFRUT, Patagonia Chile, Comercial AMS Family, Agrisouth States, Exportaciones Meyer	Agrocepia, Agrícola Nova, Hortisem	Termac S.A., Comercial Roberto Becerra y Cia. Ltda., Industria de Palets S.A., Maderas Barello, Sociedad Maderas Bravo Ltda.	Coexca
Empresas líderes	Viña San Pedro, Viña Miguel Torres, Vinos Los Robles	COPEFRUT	Agrocepia	Termac, Comercial R.Becerra	Coexca
Centros de gestión y capacitación	Red Vitivinícola	Capfruta, CEGE Pelarco, RHFM	CEGE Pelarco, RHFM	Red de la Madera	
Centros de transferencia y biotecnología	CTVV, CEVIUC, LECCC, CEVID, GIE, CITRA, CTSyC	CP, AGVF, CITRA, CTSyC	CITRA, CTSyC	CERTIM, CTAlamo, CTSyC	
Cadena de valor: principales productos y servicios relacionados	Botellas, corchos, etiquetas y autoadhesivos, uvas, barricas, plantas (viveros), cubas y accesorios de acero inoxidable, cajas de cartón, madera y plástico, cajas de cartón, transporte	Frutas, plantas (viveros), cajas de madera, cajas de cartón, transporte	Hortalizas, plantas (viveros), cajas de madera, cajas de cartón, transporte	Maderas, plantas (viveros), embalajes, transporte	Carnes, animales, cajas de cartón, transporte

Fuente: Datos de la investigación

Siglas usadas en la Figura 6:

RHFM: Red Horto-Frutícola Región del Maule
CCV: Corporación Chilena del Vino
PTI del Vino: Programa Territorial Integrado del Vino (CORFO)
PDP: Programa de Desarrollo de Proveedores (CORFO)
PTI de la Fruta: Programa Territorial Integrado de la Fruta (CORFO)
CTVV: Centro Tecnológico de la Vid y el Vino
CEVIUC: Centro del Vino UC
LECCC: Laboratorio Enológico de Certificación y Control de Calidad (UC del Maule)
CEVID: Centro de Estudio de la Vid (U de Chile)
GIE: Grupo de Investigación Enológica (U de Chile)
CITRA: Centro de Investigación y Transferencia en Riego y Agroclimatología
CP: Centro de Pomáceas
AGVF: Asociación Gremial de Viveros Frutales
CERTIM: Centro Regional de Tecnología e Industria de la Madera
CTSyC: Centro Tecnológico de Suelos y Cultivos
CTAlamo: Centro del Alamo
Programa TAMFM: Transferencia, Asociatividad MIPYME Forestal y de la Madera Regional

Los productos que integran la línea base fueron divididos en consolidados, de desarrollo intermedio y emergentes, de acuerdo a las siguientes definiciones (Gobierno Regional del Maule, 2004):

- productos consolidados: productos vinculados a una industria madura con oportunidades de corto plazo y con capacidad mediana de aprovechar las oportunidades,
- productos de desarrollo intermedio: productos con un nivel de desarrollo intermedio en el comercio internacional, que se exportan actualmente, pero que necesitan consolidar su posición competitiva,
- productos emergentes: productos vinculados a una industria naciente, sin experiencia exportadora o con exportaciones esporádicas, donde es necesario realizar ajustes a la oferta regional existente.

A partir de lo anterior, se identificaron, de manera preliminar, cinco agrupamientos de empresas, por sector económico, los que se muestran en la **Tabla 14**. Considerando como universo el 93,7% del valor total de las exportaciones de la VII Región, los sectores (industrias) más relevantes son la vitivinícola, frutícola y de la madera. El año 2005 en conjunto estas tres industrias exportaron 118 productos (de los 134 productos más importantes) y participaron 146 empresas (de un total de 154 empresas).

En la **Tabla 14** también se muestran dos indicadores de concentración. El indicador S_3 mide la importancia en cada sector de los principales tres productos exportados y el índice HH (Herfindahl-Hirschman) es una medida del grado de concentración considerando todos los productos exportados; este último fluctúa entre 1 (concentración mínima de productos) y 10.000 (concentración máxima, cuando sólo se exporta 1 producto). El aporte del índice HH es que como permite

conocer el grado de concentración de la canasta de productos exportados, es también una medida del potencial de diversificación de dicha canasta.

Tabla 14. Identificación de agrupamientos de empresas, por sector económico, VII Región (valores para el año 2005)

Agrupamiento	Participación en exportaciones regionales (%) (1)	Productos exportados (número)	Empresas exportadoras (número)	S ₃ (2)	Índice HH (3)
Vitivinícola	31,1	16	70	64,8	1.519,5
Frutícola	21,7	55	57	42,2	541,2
Industria secundaria de la madera	7,0	47	19	65,6	4.389,7
Hortícola	5,5	11	5	72,7	3.020,9
Carnes	3,7	5	3	93,0	4.698,3

Fuente: Elaboración propia

(1) En los cálculos no se incluyeron las exportaciones de celulosa, papeles y cartones.

(2) S₃: Cuota de mercado dentro de las exportaciones del sector de principales tres productos

(3) HH: Índice de concentración de Herfindahl-Hirschman para productos exportados

En las entrevistas con personeros claves del quehacer de la VII Región también hubo coincidencia en el potencial de desarrollo de los sectores vitivinícola, frutícola y de la industria secundaria de la madera. En menor medida el sector hortícola, porque se observa un menor grado de organización y una falta de inversiones en plantas de proceso que permitan darle regularidad a la salida de productos con mayor valor agregado. En el caso de la carne, hubo coincidencia en el potencial exportador, pero aún presenta un desarrollo muy incipiente a nivel regional. Como potencial cluster de exportación los entrevistados también mencionaron la industria de las exquisiteces (*delicatessen*) y de las semillas. En el primer caso, con productos tales como mermeladas caseras, conservas, frutos secos, champiñones, ranas (congeladas y derivados), y caracoles, entre otros. En el caso de las semillas, se destacaron las óptimas condiciones climáticas y fitosanitarias para su producción, además de riego y luz en cantidad óptima.

Algunas cifras que también contribuyeron a priorizar los agrupamiento de empresas son las siguientes:

- De la superficie total del país plantada con vides viníferas el 43,1% se encuentra en la VII Región (**48.273 hectáreas**)
- La superficie con huertos frutales industriales en la VII Región se estima en un 15,7% (**32.493 hectáreas**) del total nacional
- Las plantaciones forestales en la VII Región representan el 18,7% (**388.123 hectáreas**) de las plantaciones totales del país
- La superficie con hortalizas en la VII Región se estima en un 18,4% (**22.811 hectáreas**) del total nacional
- El beneficio total de animales (medido en toneladas de carne en vara) en la VII Región sólo representa el 2,1% (**25.038 toneladas**) del total nacional

Por lo tanto, para el caso de la industria vitivinícola, se puede concluir que el vino constituye el primer producto de exportación agrícola regional y que la VII Región posee el liderazgo nacional en la producción de vinos.

En el caso de la fruta fresca la VII Región posee condiciones para una oferta flexible basada en el desarrollo de múltiples variedades, además de una alta competitividad en costos y una capacidad instalada e inversión para abastecer el permanente crecimiento.

La Región del Maule es la segunda en importancia en términos de las plantaciones forestales. Esta característica otorga a la VII Región una ventaja considerable respecto a la disponibilidad de materia prima para el desarrollo de la industria secundaria de la madera. Más aún considerando que en la actualidad en los mercados internacionales existe una creciente demanda por productos de mayor valor agregado, como es el caso de partes y piezas de madera, parquet, muebles, tableros, y chapas, entre otros. Además, según datos de CORFO e INFOR, se espera un persistente y sostenido crecimiento en la disponibilidad de madera aserrada hasta el año 2027.

En el sector hortícola se cultivan 36 especies y se reconoce un potencial para desarrollar este rubro en mayor escala.

En el caso de la industria de la carne, destacan las condiciones de suelos para un desarrollo óptimo de praderas, la disponibilidad de insumos y los menores requerimientos de forraje conservado en el período invernal.

Considerando lo anterior, se procedió a priorizar e identificar los agrupamientos de empresas sobre los cuales se realizaría el análisis bajo el enfoque de clusters, resultando el siguiente ordenamiento: (1) vino, (2) fruta, (3) industria secundaria de la madera, (4) hortalizas, (5) carne. Se trabajó con los tres primeros, cuyos principales indicadores se presentan en la **Tabla 15**.

Tabla 15. Principales indicadores de la industria exportadora del vino, fruta y madera, VII Región

Descripción	Vino	Fruta	Madera
Indicadores de empresas:			
Número de empresas	70	57	19
S ₃ empresas (%)	41,3	62,6	73,1
S ₅ empresas (%)	51,7	71,2	91,0
Índice HH (para empresas)	805,1	1.803,3	2.008,2
Principales empresas (%)	Viña Miguel Torres (19,6)	Copefrut (33,6)	Termac S.A. (28,0)
	Vinos Los Robles (14,0)	Patagonia Chile (23,2)	Comercial R. Becerra (26,0)
	Viña Márquez (7,7)	Comercial AMS Family (5,8)	Industria de Palets (19,2)
	Viña Segú (5,3)	Agrisouth States (4,3)	Maderas Barello (10,9)
	Viñedos del Maule (5,1)	Exportaciones Meyer (4,3)	Maderas Bravo (6,9)
Indicadores de destino:			
Número de destinos (países)	58	56	19
S ₃ destinos (%)	40,3	47,5	96,4
S ₅ destinos (%)	60,5	58,3	99,4
Índice HH (para destinos)	848,5	1.509,6	7.472,2
Principales destinos (%)	Inglaterra (14,0)	EE.UU. (35,7)	EE.UU. (86,1)
	Canadá (13,7)	Holanda (5,9)	España (5,3)
	Alemania (12,5)	México (5,9)	Argentina (5,0)
	Francia (10,2)	Arabia Saudita (5,5)	Perú (1,9)
	EE.UU. (10,0)	Italia (5,4)	Francia (1,1)
Indicadores de productos:			
Número de productos	16	55	47
S ₃ productos (%)	64,8	42,2	65,6
S ₅ productos (%)	81,5	56,6	79,4
Índice HH (para productos)	1.751,5	948,9	1.628,9
Principales productos (%)	Vinos tintos (28,7)	Jugos de manzana (22,9)	Maderas de coníferas (25,6)
	Vino Cabernet con DO (23,7)	Manzanas Gala, frescas (11,8)	Maderas aserradas, p. insigne (20,6)
	Vinos blancos (12,5)	Manzanas frescas (7,9)	Perfiles y molduras coníferas (19,4)
	Vinos, con DO (8,8)	Kiwis frescos (9,1)	Partes de los demás muebles (7,5)
	Vino Sauvignon con DO (7,8)	Ciruelas frescas (5,3)	Envases de madera (6,2)

Fuente: Elaboración propia

S₃: Cuota de mercado de las principales tres empresas, destinos y productos, respectivamente

S₅: Cuota de mercado de las principales cinco empresas, destinos y productos, respectivamente

HH: Índice de concentración de Herfindahl-Hirschman

IV. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE CLUSTERS

4.1 Potencial de Competitividad

El objetivo es determinar el potencial de competitividad que tienen los CER identificados, tanto desde el punto de vista del análisis externo (oportunidades y amenazas) como del análisis interno (fortalezas y debilidades). Para el análisis externo-interno se usó la matriz FODA. Además, para el análisis externo se usó el modelo de las Cinco-Fuerzas de Porter (Hax y Majluf, 1995; Porter, 1998; Thompson y Strickland, 2004).

A partir del análisis externo e interno se determinará la estrategia genérica que debería seguir cada CER, por ejemplo, liderazgo de costo, diferenciación, o enfoque (variante de costo o variante de diferenciación).

4.2 Análisis Externo-Interno: FODA

Para el análisis externo-interno se usó la matriz FODA de los CER identificados, por actividad económica. A partir de este análisis, se obtuvieron los Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos de cada industria.

Las Potencialidades (correlación entre Fortalezas y Oportunidades) se refieren a cuáles son las Fortalezas relevantes que permiten aprovechar las ventajas que ofrecen las Oportunidades. Las Limitantes (correlación entre Debilidades y Amenazas) indican de qué manera los factores que son Debilidades de la industria se potencian negativamente con las Amenazas del entorno externo.

Por otra parte, los Desafíos (correlación entre Debilidades y Oportunidades) demuestran que a pesar de existir Amenazas, son claves para aprovechar algunas Oportunidades del entorno. Los Riesgos (correlación entre Fortalezas y Amenazas) se refieren a los factores que pese a constituir Fortalezas internas, están presionadas por las Amenazas del entorno, por lo que constituyen un riesgo potencial.

4.3 Análisis Externo: Cinco-Fuerzas de Porter

Se usó el modelo de las Cinco-Fuerzas de Porter (1998), el cual constituye el marco de referencia más utilizado para evaluar el atractivo de la industria. El modelo postula que hay cinco fuerzas que típicamente conforman la estructura de la industria: amenaza de nuevos participantes, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los compradores, intensidad de la rivalidad entre competidores y la amenaza de sustitutos (Hax y Majluf, 1995). Según los autores, estas cinco fuerzas delimitan precios, costos y requerimientos de

inversión que constituyen los factores básicos que explican las expectativas de rentabilidad a largo plazo y, por lo tanto, el atractivo de la industria.

Dado que el concepto de atractivo de la industria (atractividad) está asociado a la expectativa de rentabilidad a largo plazo, se utilizaron las siguientes denominaciones

- **Muy atractivo, A^+** , cuando la atractividad industrial y la expectativa de rentabilidad a largo plazo es muy alta
- **Atractivo, A^o** , cuando la atractividad industrial y la expectativa de rentabilidad a largo plazo normal
- **Poco Atractivo, A^-** , cuando la atractividad industrial y la expectativa de rentabilidad a largo plazo es baja

Como medida de la expectativa de rentabilidad muy alta se usó el indicador de Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE) reportado por Economática (2006), promedio últimos tres años, cifras a diciembre de cada año, para la empresa del sector que obtuvo los mejores resultados (empresa exitosa de la industria), y que transa en la Bolsa de Comercio de Santiago. Por el contrario, como medida de la expectativa de rentabilidad baja se usó la tasa de rendimiento de los Bonos del Banco Central en Unidades de Fomento (BCU), a 10 años plazo, real anual del período septiembre de 2002 a marzo de 2006. Los valores ubicados entre ambas tasa de rendimiento se consideraron como medida de expectativa de rentabilidad normal.

Es necesario destacar que estas medidas de rentabilidad estimadas son ilustrativas y sólo referenciales para cada industria, lo cual no garantiza que ésta deba ser necesariamente la rentabilidad esperada para una empresa en particular de la industria.

4.4 Potencialidad de Encadenamientos Productivos

Para medir la potencialidad de desarrollar encadenamientos productivos, se consideraron las compras y ventas directas o específicas de la industria (encadenamientos hacia atrás y hacia delante, respectivamente) y las compras y ventas de insumos o servicios difundidos (encadenamientos hacia los lados o laterales). Los insumos o servicios difundidos se refieren a aquellos que, pudiendo ser importantes, tienen una vinculación relativamente uniforme con todos los sectores de la economía y no se identifican con ninguna industria (agrupamiento productivo o *cluster*) en particular (Vaillant, 1999).

4.5 Capacitación y Competencias Laborales

4.5.1 Misión e instrumentos del SENCE

Una forma de aumentar la productividad de los trabajadores es a través de la capacitación y la promoción de las competencias laborales, lo cual debería redundar no sólo en el nivel de salarios, sino que también en la eficiencia del factor trabajo en las empresas, la calidad de los productos y servicios producidos y en la competitividad global de la industria. En Chile el Servicio de Capacitación y Empleo (SENCE) juega un papel clave como nexo para la articulación de la demanda por capacitación por parte de las empresas y la oferta que es provista por diversas instituciones, tales como universidades, Institutos Profesionales (IP), Centros de Formación Técnica (CFT), Organismos Técnicos Ejecutores de Capacitación (OTEC) y Organismos Técnicos Intermedios para Capacitación (OTIC).

La Misión del SENCE es “contribuir a aumentar la competitividad de las empresas y la empleabilidad de las personas, a través de la aplicación de políticas públicas e instrumentos para el mercado de la capacitación e intermediación laboral, que propenda al desarrollo de un proceso de formación permanente. Esta tarea la realiza a través de la administración de un incentivo tributario que el Estado ofrece a las empresas para capacitar a su personal, y de una acción subsidiaria, por medio de un programa de becas de capacitación financiadas con recursos públicos”.

De acuerdo a lo anterior, los principales instrumentos, programas y subsidios de que dispone el SENCE son:

- **Franquicia Tributaria.** Es el principal instrumento legal para promover el desarrollo de programas de capacitación en las empresas. Las empresas pueden ejecutar acciones de capacitación en forma interna o externa, contratando los servicios de los OTEC o a través de los OTIC.
- **Fondo Nacional de Capacitación (FONCAP).** Son cursos de capacitación financiados por el gobierno. Cada región del país cuenta con una malla de cursos y con los OTEC que el SENCE ha seleccionado para impartirlos a través de una licitación pública.
- **Contrato de Aprendices.** Financia al empleador una bonificación mensual de un 40% de un ingreso mínimo mensual por aprendiz, durante los primeros doce meses de vigencia del contrato destinado a compensar los costos de formación en la empresa, y por una sola vez, una adicional de hasta 10 UTM por aprendiz, destinada a financiar los costos de la enseñanza relacionada.
- **Becas para Capacitación.** El objetivo es mejorar la empleabilidad y facilitar el acceso a un empleo o actividad de carácter productivo. Los participantes de esta capacitación provienen de quienes se inscriben en las Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL).

- Intermediación Laboral. Desarrolla programas e implementa proyectos que promuevan mecanismos de intermediación y contribuyan a obtener un adecuado nivel de empleo y movilidad laboral de los trabajadores. Asimismo, fortalece la vinculación institucional con las demás entidades del sistema de intermediación laboral, como las OMIL, OTEC y empresas.

De acuerdo a cifras del Anuario 2004 del SENCE, en las actividades de capacitación vía Franquicia Tributaria SENCE (empresas más OTIC) de ese año hubo 856.751 participantes, de los cuales 25.002 (2,9%) fueron de la VII Región. Lo anterior involucró un total de 648.146 horas de capacitación, 3.021 empresas y una inversión (pública + privada) de \$2.121 millones. Las actividades de capacitación donde se observó el mayor número de participantes (de mayor demanda) en la VII Región fueron: administración (35%), computación e informática (10%), agricultura (9%), ciencias y técnicas aplicadas (9%), educación y capacitación (6%), y servicio a las personas (6%).

Las cifras de demanda por capacitación muestra que existe concordancia entre los CER identificados en este estudio y las áreas de capacitación, especialmente en la formación de competencias transversales, tales como administración, computación e informática.

4.5.2 Requerimientos de los CER identificados

Para identificar la oferta de capacitación permanente requerida por las empresas que pertenecen a los distintos CER identificados en este estudio, se consultó el información del SENCE y el trabajo realizado por el Centro de Estudios Regionales (CER) de la Universidad de Talca (CER, 2005), sobre perfiles, competencias laborales y polos de desarrollo de la VII Región. Dicho trabajo se basó en el enfoque de competencias laborales, el cual busca estimular un proceso de aprendizaje que sea significativo para las personas, integrando la teoría y la práctica, ya que conecta un determinado conocimiento o habilidad con la diversidad de aplicaciones en un entorno productivo complejo y cambiante.

La premisa básica es que para estudiar el nivel de competencias es requisito *sine qua non* conocer el nivel de capacitación en la VII Región y sus espacios geográficos. El citado estudio concluyó que el número de capacitaciones por comuna es muy heterogéneo. El ranking de capacitaciones por comuna es liderado por Curicó con 726 cursos, equivalentes al 16,4% del total regional, seguido de Linares con 429 cursos (9,7%), Cauquenes con 122 cursos (2,8%), y Parral con 101 cursos (2,3%), Constitución con 97 cursos (2,2%), Maule con 42 cursos (1%), Colbún con 19 cursos (0,4%). Las comunas que tienen el menor número de capacitaciones son Molina con 19 cursos (0,4%), Pelarco con 11 cursos (0,2%) y Chanco con 7 cursos (0,2%). El área que con mayor número de capacitaciones es Administración, 1.105 cursos correspondiente al 25% del total. Las áreas donde se observa una mayor demanda son la agricultura (491 cursos) y el sector forestal (43 cursos). Con respecto a las competencias genéricas, la oferta

está compuesta por 782 cursos de capacitación en computación e informática, 227 cursos en ciencias y técnicas aplicadas y 158 cursos en idiomas.

Este análisis permitió detectar deficiencias en lo que se refiere a la capacitación y competencias de los trabajadores de cada una de las industrias identificadas como potenciales *clusters* en la VII Región.

V. LA INDUSTRIA DEL VINO

5.1 Antecedentes de la Industria

5.1.1 La visión de los agentes productivos

La visión de los agentes público-privado acerca de la industria vitivinícola es coincidente respecto de la dificultad del trabajo asociativo y la creación de sinergias para el desarrollo bajo un enfoque de cluster.

De acuerdo con Aldo Viacava, Director Ejecutivo de la Red Vitivinícola de la Región del Maule en la industria “somos individualistas, donde cuesta aceptar a los otros, y donde las empresas tememos que el producto de los otros productores desperfile los propios. Cuesta reconocer que lo que produce una empresa sea bien pagado, cuesta reconocer los méritos del otro, por ejemplo, porque eligió el *terroir* justo. Sin embargo, es justo reconocer que el posicionamiento de una marca o una viña requiere de tiempo (no menos de 4-5 años), mucho esfuerzo y sacrificio”.

Según Rodrigo Sepúlveda, Gerente de Exportaciones de Viña Balduzzi, la industria del vino posee grandes fortalezas y dispone de oportunidades ilimitadas, con fronteras abiertas por los TLC y muchos nichos de mercado disponibles. Las debilidades de la industria están por el lado del dominio de idiomas, la educación, baja imagen país y falta de infraestructura. En definitiva, la Región del Maule tiene grandes potencialidades para producir, pero también tiene grandes debilidades para comercializar. Un aspecto que frena el desarrollo de la industria bajo un enfoque de cluster es la tendencia a no compartir información entre las empresas.

Para Ricardo Zilleruelo, Gerente General de Viña Lomas de Cauquenes, la CORFO es un socio muy importante en nuestra industria, ya que se cuenta con bastante apoyo. Sin embargo, la industria como cluster es poco lo que funciona en Chile, porque es un concepto que debe abordar el negocio completo, como lo que ocurre en otros países, como Sudáfrica y Australia. Un cluster debiera preocuparse de la información bajo el término de inteligencia de mercado, lo cual es vital en la industria, ya que hace mucha falta información a largo plazo. La información con que se cuenta actualmente es de precio de la uva, cosecha, stock de vino, destinos de exportación y precios de exportación. Pero lo relevante es conocer, por ejemplo, ¿qué va hacer Australia con sus vinos?, porque esta información se sabe con dos años de atraso. Otro problema que existe en la industria es que la relación productores-viñas es muy poco integrada, porque los productores no se sienten partícipes del éxito de la industria. Como aspectos positivos destacaría el hecho que Chile se distingue por su seriedad y mantención de políticas en el largo plazo, nuestro país es confiable, especialmente en calidad y logística (despacho).

Rodrigo Moisan, Gerente Programa Territorial Integrado, PTI Vino de CORFO, VII Región, plantea que para mejorar la competitividad de la industria vitivinícola se requiere mejorar en todos los eslabones de la cadena, especialmente en estrategia de comercialización e inteligencia de mercado, además de fortalecer la coordinación y sinergias con todos los sectores relacionados, públicos, privados e instituciones laterales, tales como universidades y centros de investigación. Desde este punto de vista, las mayores carencias de la industria vitivinícola regional se observan en la escasez de servicios de apoyo para la exportación y la falta de profesionales para la investigación; además se requiere de una cultura para la formación de redes.

5.1.2 La industria vitivinícola en cifras

La evolución de las principales cifras del sector vitivinícola chileno se presenta en la **Tabla 16**. Cabe destacar que la producción de vino de un año determinado \pm los cambios en los stocks, se destina al consumo doméstico y al mercado de exportación. El año 2004 se destinó un 37% al consumo interno y un 63% al mercado externo. La situación de hace 10 años había sido radicalmente distinta: el año 1994 se destinó un 64% al consumo interno y un 36% al mercado externo.

En el mercado doméstico, las principales características de la industria vitivinícola chilena sugieren que ésta puede ser caracterizada como una estructura de mercado de competencia monopolística. Por lo tanto, se podría esperar que cada variedad de vino sea altamente sustituible por la variedad de cada una de las viñas rivales, es decir, una alta elasticidad precio-propio de la demanda por cada variedad de vino. Con respecto a la amenaza de nuevos entrantes, un gran número de nuevas empresas ha ingresado al mercado chileno. Hace 15 años había 25 empresas vitivinícolas (SAG, 2005). Según cifras de la CCV (2005), actualmente existen 217 empresas productoras de vino embotellado, 120 empresas productoras de vino a granel, 8 empresas productoras de vino espumante y 53 empresas productoras de uva. Además, 67 empresas son exportadoras de vino. Lo anterior ha sido el resultado de la integración vertical a la que se han visto obligados los productores de uva para enfrentar mejor la competencia de la gran oferta de vinos (SAG, 2005), la existencia de economías de escala y las ventajas competitivas y absolutas de costos en la industria (Troncoso, 1999), además del alto nivel de diferenciación de productos en el mercado chileno del vino, el que se refleja en la existencia de sofisticados diseños de botella, refinadas etiquetas y una múltiple combinación de variedades de cepas (Reyes & Giaconi, 2005).

Respecto del poder de negociación de los compradores, los canales de distribución están concentrados en supermercados y tiendas específicas de venta de vino, los cuales poseen un alto porcentaje de las ventas del mercado; además, los compradores comerciales de vino en el mercado doméstico prefieren comercializar vinos de consumo masivo y de bajo precio (SPWG, 2004). El poder de negociación de los vendedores es alto debido a que, según el estudio de Reyes & Giaconi (2005), el 71% de las ventas en el mercado doméstico está dominado

por sólo cuatro viñas (Concha y Toro, Santa Rita, San Pedro, Santa Carolina); en el resto de las empresas de la industria se observa un alto grado de fragmentación en la comercialización de los vinos. La amenaza de productos sustitutos es alta debido a la existencia de bajas barreras a la entrada y la independencia estratégica en la toma de decisiones de cada empresa. Finalmente, la rivalidad entre los competidores existentes se ha incrementado en intensidad y se explica por el masivo ingreso de nuevos entrantes a la industria, la proliferación de marcas propias y la diversidad de competidores, especialmente respecto de la calidad de los vinos y el tamaño de las plantaciones.

En la industria vitivinícola chilena interactúan distintos grupos estratégicos de empresas con diferenciación suficiente como para afectar la actuación y la posición competitiva del resto de las empresas de la industria. Por ejemplo, es probablemente más fácil para una empresa entrar a competir en un grupo estratégico caracterizado por empresas pequeñas, en alguna variedad de productos, o en un segmento particular del mercado, que un grupo caracterizado por empresas grandes con marcas globalmente posicionadas, tales como Concha y Toro, San Pedro o Santa Rita. De esta forma, la rentabilidad de una empresa va a depender de la posición de la empresa dentro de un grupo estratégico, además de la posición competitiva del grupo estratégico dentro de la industria.

En términos del volumen de ventas, se observa un alto nivel de concentración industrial en el mercado chileno del vino. El 71% de las ventas en el mercado doméstico está dominado por sólo cuatro viñas (Reyes & Giaconi, 2005). Las 10 principales viñas controlan el 85% del mercado doméstico, mientras que las 25 viñas más importantes participan del 95% del mercado interno. Tomando como base las 80 principales empresas de la industria, el índice de concentración de Herfindahl-Hirsman es de 1.325,4. Este indicador permite clasificar a la industria vitivinícola como “moderadamente concentrada” (HH entre 1.000 y 1.800), de acuerdo a la clasificación de la Federal Trade Commission de los EE.UU. (Tarziján y Paredes, 2006).

La VII Región posee óptimas condiciones naturales, numerosos microclimas donde se reúnen atributos de suelo, luz, temperatura y humedad, los que permiten una producción de uvas de calidad. La tradición vitivinícola, en muchos casos de índole familiar, sumada a las inversiones y tecnología de los últimos 20 años, ha significado obtener una condición privilegiada en cuanto a proyecciones y estándares de calidad, situando a la VII Región como uno de los mejores productores de vino del mundo.

De acuerdo a cifras del SAG (2004), la VII Región posee 48.273 hectáreas de vides viníferas (43,1% del total nacional), de las cuales 37.064 hectáreas son cepas tintas y 11.209 son cepas blancas. En los cepajes tintos, los cultivares más importantes, en términos de superficie plantada, son: Cabernet Sauvignon (15.881,7 hectáreas), País (8.730,7 hectáreas), Merlot (5.765,5 hectáreas), Carménere (2.560 hectáreas) y Tintorerías (1.297,8 hectáreas). En los cepajes blancos, los cultivares más importantes, en términos de superficie plantada, son:

Sauvignon Blanc (5.215,2 hectáreas), Chardonnay (2.723,2 hectáreas), Semillón (1.223,6 hectáreas), Torontel (753,9 hectáreas) y Moscatel de Alejandría (275 hectáreas). Tiene capacidad de bodega para 594 millones de litros y las provincias de Curicó, Talca y Linares, concentran 561 millones. La producción de vino con vides viníferas durante el año 2005 fue de 367,7 millones de litros, lo que representó un 50% de la producción del país.

En la VII Región existen 123 empresas vitivinícolas (CCV, 2005): 70 en el Valle del Maule, 36 en el Valle de Curicó, 7 en el Valle de Lontué, 3 en el Valle de Cauquenes, 2 en en Valle de Loncomilla, 2 en el Valle de Tutuvén, 2 en el Valle del Claro, y 1 en el Valle de San Clemente.

Según el SAG (2004), en la VII Región existen 5.245 propiedades con vides para vinificación, cuya distribución es la siguiente: menos de 1 hectárea (1.572), de 1,1 a 5 hectáreas (1.777), de 5,1 a 10 hectáreas (788), de 10,1 a 20 hectáreas (548), de 20,1 a 50 hectáreas (411), de más de 50 hectáreas (149).

La superficie con vides para vinificación está distribuida de la siguiente forma: 17.140 hectáreas en Curicó (en 1.255 propiedades), 14.166 hectáreas en Talca (en 1.141 propiedades), 12.151 hectáreas en Linares (en 1.690 propiedades) y 4.816 hectáreas en Cauquenes (en 1.159 propiedades).

5.2 Análisis Estructural de la Industria del Vino

En la **Figura 7** se presenta el análisis FODA aplicado a la industria del vino. A partir de este análisis, en la **Figura 8** se muestran los Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos de esta industria.

En la **Figura 9** se muestra el modelo de las Cinco-Fuerzas de Porter aplicado a la industria del vino. Para la industria vitivinícola se consideró como empresa exitosa a Viña Concha y Toro S.A., a partir de la cual se obtuvieron los siguientes valores como medida de la expectativa de rentabilidad de largo plazo:

- **Muy atractivo,** A^+ \Rightarrow expectativa de rentabilidad $\geq 13,1\%$
- **Atractivo,** A^o $\Rightarrow 3,5 \leq$ expectativa de rentabilidad $\leq 13,1\%$
- **Poco Atractivo,** A^- \Rightarrow expectativa de rentabilidad $\leq 3,4\%$

Figura 7. Análisis FODA aplicado a la industria del vino

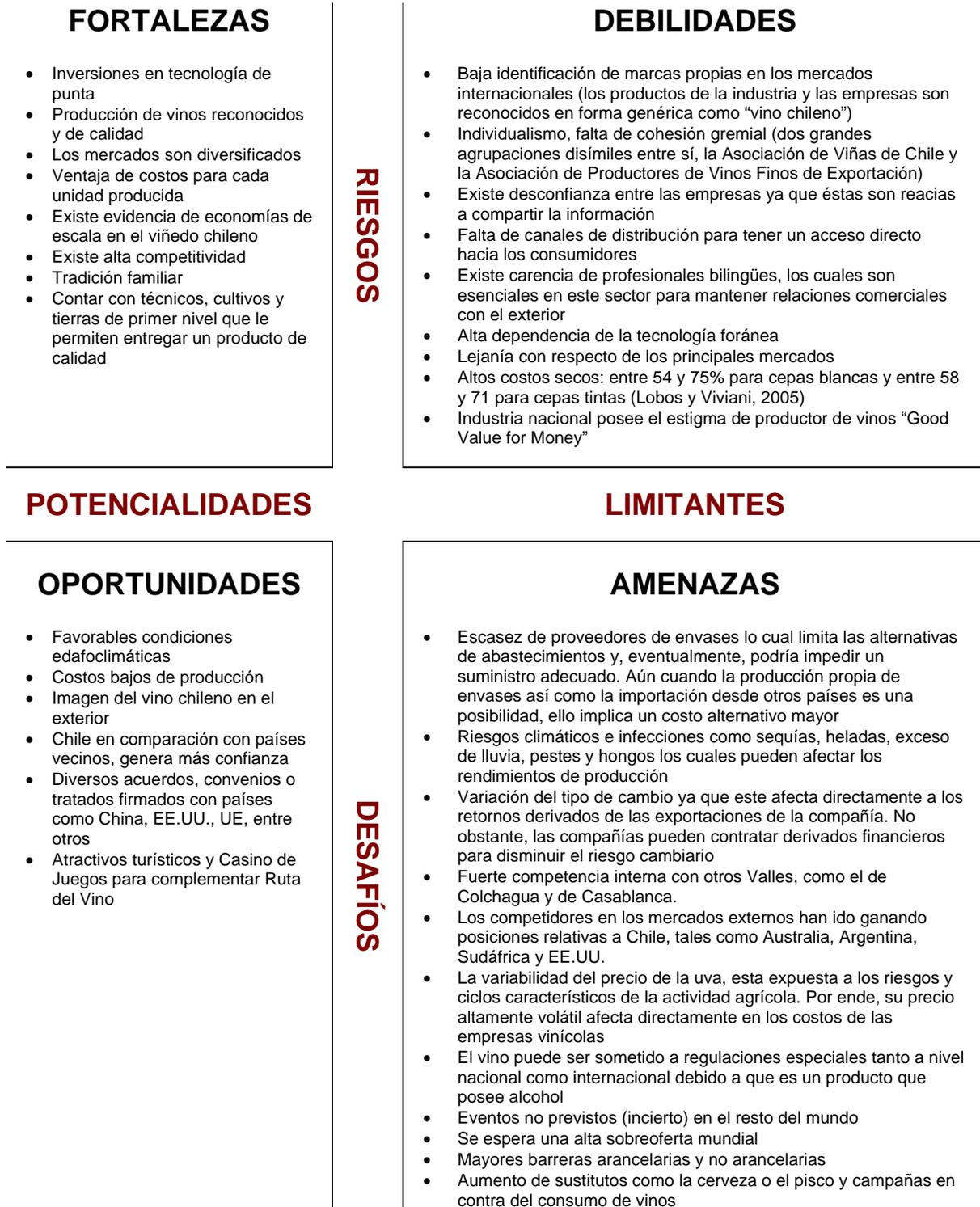
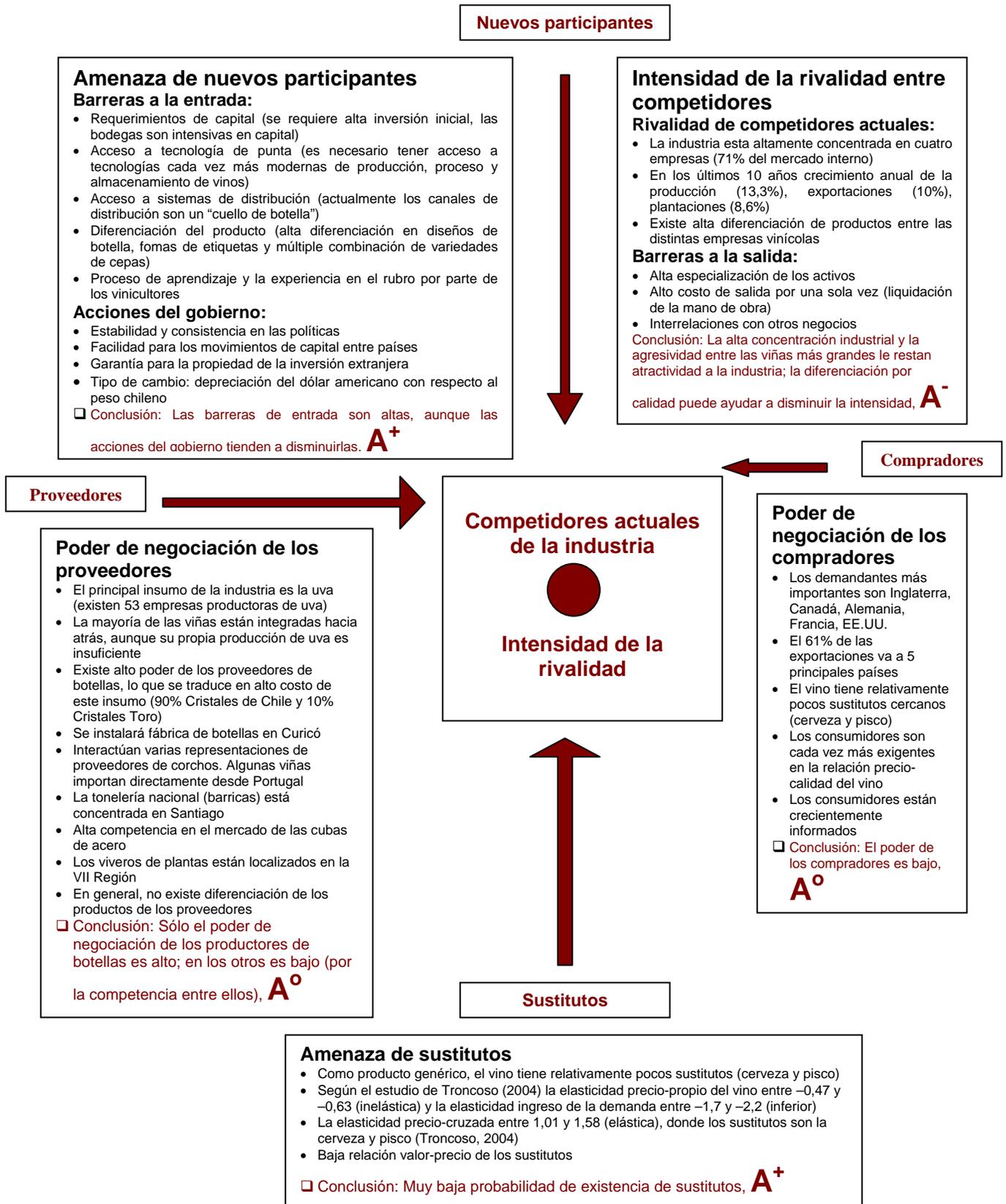


Figura 8. Análisis de Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos aplicado a la industria del vino



Figura 9. Modelo de Cinco-Fuerzas de Porter aplicado a la industria del vino



Conclusión. La industria es aún bastante atractiva y la etapa del ciclo de vida en que se encuentra puede caracterizarse como esencialmente de crecimiento (en superficie plantada, producción y exportaciones), aunque entrando a la fase de consolidación a medida que los participantes dominantes ejercen su poder de mercado. Sobre este último punto, un estudio reciente de Lobos y Viviani (2005) concluyó que en el mercado doméstico existe algún poder de mercado (entendido como la diferencia entre el precio y el costo marginal), sobre el precio de cada tipo de vino comercializado, el cual es ligeramente diferenciado entre los comercializados por todas las viñas de la industria. Utilizando el índice de Lerner modificado, los autores también concluyeron que las demandas por vino chileno son elásticas con respecto al precio-propio; entre $-1,5$ y $-3,8$ para los cepajes blancos y entre $-1,5$ y $-3,6$ para los cepajes tintos.

En adición, algunos elementos que contribuyen a la atractividad de la industria vitivinícola chilena son el desarrollo de vinos Premium y ultra Premium como espacio de crecimiento para abarcar nuevos segmentos en los mercados internacionales y lograr así un posicionamiento para obtener mayores precios. También es positivo el desarrollo de asociaciones de viñas chilenas con viñas extranjeras, no sólo para captar conocimiento y tecnología, sino que también para obtener ventajas y posicionamiento internacional de los vinos. Finalmente, el convencimiento e internalización de los efectos favorables que el consumo de vino tinto tiene sobre la salud de las personas es una oportunidad que podría generar cambios positivos en la demanda de vinos tintos, tanto en Chile como en el extranjero.

Sin embargo, existen también algunos factores que están actuando como amortiguadores de la atractividad de la industria vitivinícola chilena. Entre ellos está el efecto del tipo de cambio, explicado por el abundante ingreso de dólares a Chile gracias al altísimo precio del cobre; este elemento le resta competitividad a las empresas chilenas en los mercados externos. También está el efecto del riesgo asociado a la volatilidad de los precios de la uva, principal insumo de la industria, y la alta concentración industrial en la industria productora de envases (Cristalerías Chile participa del 85% en el segmento de las botellas de vino).

5.3 Formación de cluster en la industria del vino de la VII Región

Para dimensionar la industria del vino de la Región del Maule se realizó una caracterización de la misma a través de un análisis de *cluster*, lo cual permitió agrupar las viñas en 7 clusters (grupos estratégicos), en base a las siguientes variables, agrupados en factores internos y factores externos a cada empresa:

- total hectáreas tintas
- total hectáreas blancas
- total superficie plantada

- capacidad total de bodega
- producción
- número de marcas registradas
- tradición
- exportación total de vino
- exportación de vino embotellado
- diversificación de mercado (número de mercados de destino)
- precio de exportación de vino embotellado
- exportación vino a granel
- precio de exportación vino a granel

En este trabajo se definió un *cluster* vitivinícola como “agrupaciones de empresas que operan en el sector vitivinícola y en sectores relativamente afines, localizadas en el territorio de la Región del Maule, lo cual les brinda condiciones de proximidad favorables al desarrollo de relaciones formales o informales, espontáneas o deliberadas, que contribuyen a ganar eficiencia colectiva”.

El objetivo de este análisis fue caracterizar la industria vitivinícola de la Región del Maule en agrupaciones de empresas, para lo cual se seleccionó una muestra de 64 viñas. El análisis *cluster* se realizó para agrupar las viñas en determinados grupos, bajo el procedimiento jerárquico y el método de Ward, donde los objetos fueron agrupados de manera que fueran lo más compactos u homogéneos entre sí. Se realizó un análisis factorial para identificar un número relativamente pequeño de factores, de manera de explicar de forma más simplificada los datos obtenidos, además de un análisis de confiabilidad para que el instrumento utilizado en este estudio fuera confiable y válido. El procedimiento estadístico se realizó utilizando el software SPSS v.13.0.

Luego del desarrollo de este estudio se obtuvo una solución de 7 grupos estratégicos (*clusters*) dentro de la muestra de viñas considerada. Adicionalmente, el análisis factorial indica que este estudio explica más del 69% de la variabilidad de los datos y los resultados son consistentes y confiables.

La existencia de grupos tan diferentes unos de otros, donde cada uno interactúa de manera desigual en el mercado y con estrategias competitivas disímiles, provoca diferencias suficientes como para afectar la actuación y la posición competitiva de las empresas que tienen menos ventajas en la industria, es decir, son menos competitivas. Por esto cada grupo debe enfocarse a competir con empresas de su mismo nivel o con empresas pequeñas, enfocándose a segmentos particulares del mercado y así obtener mayor rentabilidad, más que competir con empresas grandes con marcas posicionadas en el mercado. De los siete grupos obtenidos, el grupo tres se considera muy importante, ya que se encuentran las viñas más grandes de la industria vitivinícola de la Región del Maule, tales como Viña San Pedro, Los Robles, Vía Wines Group, Carta Vieja y Viña Siegel.

El análisis *cluster* arrojó 7 conglomerados o grupos de empresas (**Tabla 17**); las características más relevantes de cada *cluster* son las siguientes:

Cluster 1: Viñas Nuevas Pequeñas Mercado Doméstico

- Este grupo está integrado por viñas no exportadoras.
- Este grupo está conformado por 13 viñas, de las cuales 11 están localizadas en el Valle del Maule y dos en el Valle de Curicó.
- En total de hectáreas de este grupo no sobrepasa, en promedio, las 60 hectáreas plantadas, las cuales son mayoritariamente tintas, y en menor cantidad blancas.
- El número de marcas registradas fluctúa entre 1 y 3 marcas.
- La producción es relativamente pequeña, con un promedio del grupo de 324.317 litros.
- Son viñas relativamente nuevas en cuanto a años desde su fundación (tradicción).
- La capacidad total promedio de bodega de este grupo es de 758.881 litros.
- Las viñas del *cluster* 1 son:
 - o Viña Santa Elena, Melozal,
 - o Viñedos Santa Cecilia,
 - o Viña Casa Vergara,
 - o Viña La Cabaña,
 - o Viña Esmeralda,
 - o Viña Estrella del Maule,
 - o Viña Gurfinkel,
 - o Viña Concierto,
 - o Viña Río Loncomilla,
 - o Viña Quinta Trucco,
 - o Viña Viacava,4
 - o Viñedos de Panguilemo,
 - o Vuña Los Ciervos.

Cluster 2: Viñas Nuevas Medianas Mercado Doméstico

- Este grupo esta conformado por 13 viñas, no exportadoras.
- La superficie plantada es en promedio de 140 hectáreas, de las cuales más del 75% son cepas tintas.
- La capacidad de bodega de este grupo es en promedio de 2.352.685 litros.
- La producción en promedio es de 2.771.376 litros.
- Las viñas del cluster 2 son:
 - o Viña Astaburuaga, Molina,
 - o Vitivinícola San Manuel,
 - o Viña Hugo Casanova,
 - o Viña Torrealba,
 - o Viñedos del Maule,
 - o Viña Pirazzoli,
 - o Viña Santa María,

- Viña Chequén,
- Viña Lomas de San Javier,
- Viña Astaburuaga, Sagrada Familia,
- Viña Mario Edwards,
- Viña Corral Victoria,
- Viña Dussailant.

Cluster 3: Viñas Grandes Tradicionales

- En este grupo se encuentran las viñas más grandes de la Región del Maule; está conformado por 9 viñas, mayoritariamente localizadas en el Valle de Curicó.
- Tienen una superficie plantada de 800 hectáreas, en promedio.
- Dentro de este grupo podemos diferenciar 3 viñas que tienen capacidad de bodega superior a los 11 millones de litros. Por otra parte, 2 viñas se diferencian claramente del resto: Viña San Pedro y Viña los Robles, ambas con una producción de 50,4 y 27 millones de litros, respectivamente.
- Este grupo exporta más del 50% de su producción a distintas partes del mundo.
- Exporta gran parte de su producción en vinos embotellados y en menor cantidad a granel.
- De acuerdo a los precios de exportación se pueden clasificar como vinos de mesa.
- Sus productos llegan a más de 70 países, destacando Viña San Pedro, ya que es la que tiene más destinos para sus vinos.
- Las viñas del cluster 3 son:
 - Viña Carpe Diem,
 - Viña Siegel,
 - Viña Miguel Torres,
 - Viña Montes,
 - Viña Carta Vieja,
 - Viña San Pedro,
 - Viña Vicente Aresti Chile Wine,
 - Viña Los Robles,
 - Viña Vía Wines Group.

Cluster 4: Viñas Medianas Vinos Masivos

- Este grupo está conformado por 10 viñas que mayoritariamente están localizadas en el Valle del Maule.
- La superficie promedio fluctúa entre 150 y 280 hectáreas, con más del 50% de plantaciones de celajes tintos.
- La capacidad de bodega es relativamente alta, con un promedio de 4.504.926 litros.
- Exportan tanto vinos embotellados como vinos a granel.
- Los precios de exportación permiten clasificar los vinos como corrientes y de mesa.

- Sus productos llegan a más de 20 países.
- Las viñas del cluster 4 son:
 - o Viña Casas Patronales,
 - o Viña Terranoble,
 - o Viña El Aromo,
 - o Viña Segú,
 - o Viña Inés Escobar,
 - o Viña Andesterra,
 - o Viña Balduzzi,
 - o Viña Casa Donoso,
 - o Viña Cremaschi Furlotti,
 - o Viña Valdivieso.

Cluster 5: Viñas Nuevas Pequeñas Mercado Internacional

- Este grupo esta conformado por 6 viñas, 4 localizadas en el Valle de Curicó y 2 en el Valle del Maule.
- La superficie se encuentra entre un rango de 50 y 100 hectáreas plantadas aproximadamente.
- La capacidad total promedio de bodega se encuentra entre un rango de 500.000 y 2.000.000 de litros.
- El número promedio de marcas registradas es de 3 marcas.
- La producción promedio fluctúa entre 150.000 y 1.000.000 de litros.
- Este grupo exporta el 100% de su producción, e incluso más.
- Estas viñas son relativamente nuevas, con 30 años en el mercado.
- Exportan tanto vinos embotellados como a granel.
- De acuerdo a los precios podríamos decir que sus vinos tienen la categoría de vinos de mesa.
- Exportan en promedio a 6 países.
- Las viñas del cluster 5 son:
 - o Viña Alempue,
 - o Viña Alta Cima,
 - o Viña Lautaro,
 - o Viña Correa Albano,
 - o Viña Gillmore Estate,
 - o Viña Terranoble.

Cluster 6: Viñas Pequeñas Mercado Masivo

- Este grupo esta conformado por 8 viñas.
- La superficie promedio plantada fluctúa entre 50 y 250 hectáreas, de las cuales más del 50% son cepas tintas.
- La capacidad total promedio de bodega se encuentra entre 1 y 3 millones de litros.
- La producción de este grupo se divide en dos categorías: 4 viñas tienen una producción entre 150.000 y 450.000 litros, y 4 viñas tienen una producción entre 1.000.000 y 3.000.000 de litros.

- Exportan un bajo porcentaje de su producción, por lo que se deduce que el resto lo destinan al mercado interno.
- Todas las exportaciones de vinos se realizan en el formato embotellado, y se puede decir que es de la categoría de vino de mesa.
- Sus productos llegan a más de 20 destinos.
- Las viñas del cluster 6 son:
 - o Viña Botalcura
 - o Viña Llanos de Arquén
 - o Viña Michel Lareche & Jorge Cordech
 - o Viña Calina
 - o Viña Echeverría
 - o Viña La Fortuna
 - o Viña Santa Hortensia
 - o Viña J. Bouchon

Cluster 7: Viñas Pequeñas Vinos a Granel Mercado Internacional

- Este grupo esta conformado por 5 viñas.
- Tienen en promedio 50 hectáreas plantadas.
- La capacidad total promedio de bodega fluctúa entre los 400 mil y 4,5 millones de litros.
- En promedio tiene 3 marcas registradas.
- Dos viñas de este grupo tienen una producción que se encuentra entre los 10.000 y 50.000 litros y el resto de las viñas produce entre 1.000.000 y 2.000.000 litros.
- Son viñas relativamente nuevas, de no más de 35 años.
- Su producción es 100% exportada a granel, no realizan exportaciones de vinos embotellados.
- Sus productos llegan 6 países.
- Las viñas del cluster 7 son:
 - o Viña Cavas del Sur
 - o Exportadora Nevada Export
 - o Viña Las Pitras
 - o Viña Santa Irene
 - o Viña Huidobro

Tabla 17. Viñas de cada *cluster* (grupo estratégico) identificado en la industria vitivinícola de la Región del Maule

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
“Viñas Nuevas Pequeñas Mercado Doméstico”	“Viñas Nuevas Medianas Mercado Doméstico”	“Viñas Grandes Tradicionales”	“Viñas Medianas Vinos Masivos”	“Viñas Nuevas Pequeñas Mercado Internacional”	“Viñas Pequeñas Mercado Masivo”	“Viñas Pequeñas Vinos a Granel Mercado Internacional”
Santa Elena Santa Cecilia Casa Vergara La Cabaña Esmeralda Estrella del Maule Gurfinkel, Concierto Río Loncomilla Quinta Trucco Viacava Panguilemo Los Ciervos	Astaburuaga (M) San Manuel Hugo Casanova Torrealba Viñedos del Maule Pirazzoli Santa María Chequén Lomas San Javier Astaburuaga (SF) Mario Edwards Corral Victoria Dussailant	Carpe Diem Siegel Miguel Torres Montes Carta Vieja San Pedro Vicente Aresti Los Robles Vía Wines Group	Casas Patronales Terranoble El Aromo Segú Inés Escobar Andesterra Balduzzi Casa Donoso Cremaschi Furlotti Valdivieso	Alempue Alta Cima Lautaro Correa Albano Gillmore Estate Terranoble	Botalcura Llanos de Arquén Lareche - Cordech Calina Echeverría La Fortuna Santa Hortensia J. Bouchon	Cavas del Sur Nevada Export Las Pitras Santa Irene Huidobro
13 viñas	13 viñas	9 viñas	10 viñas	6 viñas	8 viñas	5 viñas

El análisis de cada *cluster* y los resultados de la Tabla 7 muestran cómo el análisis de conglomerados permite identificar la formación de grupos con alta homogeneidad interna (dentro del conglomerado) y alta heterogeneidad externa (entre conglomerados); de forma tal que las viñas pertenecientes a un grupo están muy cercanas unas de otras en la representación geométrica, y los grupos diferentes están muy apartados.

La existencia de grupos tan diferentes unos de otros, donde cada uno interactúa de manera desigual en el mercado y con estrategias competitivas disímiles, provoca diferencias suficientes como para afectar la actuación y la posición competitiva de las empresas que tienen menos ventajas en la industria (o son menos competitivas). Por esto cada grupo debe enfocarse a competir con empresas de su mismo nivel o con empresas pequeñas, enfocándose a segmentos particulares del mercado y así obtener mayor rentabilidad, más que competir con empresas grandes con marcas posicionadas en el mercado.

La existencia de conglomerados de empresas permite que se generen externalidades positivas, las que compensan muchas de las desventajas de la producción de una empresa. Esto permite la especialización en determinados bienes y servicios complementarios, surge un mercado laboral con una gran oferta de mano de obra capacitado para sectores específicos, los empresarios pueden reducir sus costos unitarios a través de la producción en serie, comprar conjuntamente los productos intermedios a precios más bajos, contratar personal especializado para la investigación y diseño de productos, compartir los costos de publicidad y asesoría, organizar una comercialización conjunta, crear asociaciones gremiales, entre otras actividades de cooperación horizontal y vertical.

Para el fortalecimiento de los *cluster* se requiere cooperación entre las empresas que integran cada grupo; debe existir confianza entre los integrantes, tratando de buscar la participación de la mayoría de las empresas. Esto se puede realizar a través de talleres y reuniones formales e informales, para así integrar a los directivos de las viñas y convencerlos que la participación conjunta entre empresas es muy beneficiosa para generar alianzas estratégicas y sinergias, de acuerdo al objetivo conjunto de las empresas.

La importancia de pertenecer a un grupo determinado de empresas es la eficiencia colectiva que se genera dentro de éstas, ya que las pequeñas empresas por sí solas no son capaces de superar algunos obstáculos, como por ejemplo la falta de destrezas especializadas y la dificultad de acceso a tecnologías, insumos, créditos y servicios de apoyo.

Para el éxito de los conglomerados es muy importante conformar asociaciones con representantes de cada una de las empresas del *cluster*, que tenga como labor velar por los intereses de cada una de las empresas y el buen funcionamiento de los *cluster* con los diversos instrumentos disponibles, ya sea de fomento productivo (CORFO), innovación tecnológica (FIA), de capacitación (SENCE), y de incrustación en otros mercados (pro|CHILE), entre otros.

5.4 Potencial de Desarrollo de Encadenamientos Productivos

El objetivo de esta parte es identificar la potencialidad de desarrollar encadenamientos productivos y/o asociaciones entre empresas, ya sea regional o interregional.

En el caso del vino se observa una cadena principal de formación de valor que se inicia en la producción de uva hasta la venta del vino en el mercado interno y de exportación. Algunos elementos claves que permiten identificar la potencialidad de desarrollar encadenamientos productivos en la industria vitivinícola son los siguientes (Yoguel, 2005):

- a) Caracterización de la estructura económica de la industria:
 - se puede lograr la identificación de las principales tramas productivas o *cluster*,
 - existen relaciones entre las distintas partes de la estructura económica de la industria y otros agentes del sistema (por ejemplo industria y universidades,
 - se conoce los actores principales de la industria y sus características.
- Descripción de las instituciones (a nivel regional y nacional) que presentan mayores relaciones con la actividad productiva de la industria:
 - existe una estructura y funcionalidad de instituciones en el sistema regional y nacional (CCV, Asociación de Viñas de Chile, Chilevid, Red Vitivinícola),
 - existen programas y proyectos que involucran de manera sistemática a las instituciones con las empresas y organizaciones (PTI del Vino, PDP).
- Grado de importancia de los siguientes elementos en la industria:
 - existen actores públicos y privados que articulan y posibilitan la circulación de conocimientos y de información (CORFO, ProChile),
 - alto grado de desarrollo en aseguramiento de la calidad, programas de capacitación, actividades de investigación y desarrollo (Universidad de Talca, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Católica del Maule).
- Restricciones que limitan el desarrollo de la industria:
 - baja circulación de conocimiento entre empresas de la industria y la circulación de recursos humanos,
 - excesiva centralización en la toma de decisiones de las empresas más grandes.
- En la industria:
 - puede identificarse una construcción institucional con involucramiento público y privado y creación de instituciones intermedias,

- existen redes con participación de agentes de distinto tamaño (Red Vitivinícola).
- Sobre el desarrollo de la industria:
 - el desarrollo de competencias tecnológicas depende del tamaño de las empresas,
 - el dinamismo de las empresas está vinculado al desarrollo de competencias tecnológicas y organizativas.
- En algunos aspectos (instrumentos públicos, y capacitación) la política local se piensa:
 - desde una perspectiva de red y no individual,
 - desde la perspectiva de desarrollo de los recursos humanos,
 - desde las necesidades locales.

Los principales encadenamientos observados son:

- **Encadenamientos hacia atrás**

Los principales encadenamientos hacia atrás están dados por las compras de uva, botellas para vino, corchos, barricas, cubas de acero, maquinarias y equipos específicos a la industria vitivinícola. Existe potencial para desarrollar encadenamientos productivos mediante la creación de alianzas entre las viñas y empresas proveedoras / productoras de algunos bienes, como botellas, corchos, barricas y cubas de acero. El caso de la uva es bastante diferente porque la industria vitivinícola actúa como el “modelo de la empresa dominante” en la compra de esta materia prima, ejerciendo un alto poder monopsonico en la compra de uva. Así, la “empresa dominante” determina anualmente el precio a pagar por el kilo de uva.

- **Encadenamientos hacia adelante**

Los vinos chilenos se comercializan en el mercado interno (30%) y externo (70%). Como se trata de un producto final, en el caso de los vinos embotellados no se observan encadenamientos hacia adelante. Sólo en el caso de las exportaciones de vino a granel, los compradores externos continúan con el proceso de envasado y comercialización. El principal desafío de la industria vitivinícola nacional es lograr que en los mercados consumidores aumente la demanda por vinos de mayor calidad (asociados a un precio más alto) y disminuya la demanda por vinos de menor calidad (asociados a un precio más bajo). Por lo tanto, existe la potencialidad de desarrollar nuevos negocios mediante la instalación de bodegas chilenas en el extranjero de manera de comercializar en formato envasado los vinos que hoy se comercializan a granel. Un segundo tipo de encadenamiento hacia adelante se refiere a la capacidad de incorporarse a las redes de distribución de vinos, de manera de acceder a nuevos nichos de mercado.

Lo anterior requiere de un fortalecimiento de la estrategia de las viñas chilenas orientado a relacionarse, desde el punto de vista de cooperación, con otras viñas. Existe potencial para este tipo de relación desde los ámbitos tecnológico, de asociación con el capital extranjero y de la inversión extranjera directa en Chile. Sin embargo, el potencial es más débil desde el punto de vista de los mercados.

- **Encadenamientos hacia los lados (laterales)**

Los más importantes son los insumos químicos, servicios de laboratorio, transporte, energía, seguros, fumigaciones, financiamiento, servicios informáticos.

Desde el punto de vista de lo que habría que hacer con el objeto de lograr una mejor interacción y generar una mayor interdependencia estratégica (generación de sinergias), “a priori” se podrían identificar las siguientes acciones líneas estratégicas):

- ⇒ Internalizar la importancia de la calidad de los productos “de salida”
- ⇒ Incorporar mecanismos para la trazabilidad de los productos
- ⇒ Mejorar los estándares de certificación de producción limpia
- ⇒ Intensificar las misiones tecnológicas
- ⇒ Implementar instrumentos de inteligencia de mercado
- ⇒ Contribuir a la gestión global de negocios
- ⇒ Mayor promoción global y posicionamiento de marcas propias
- ⇒ Solidificar el trabajo en redes: empresas, universidades y gobierno
- ⇒ Planificación estratégica y desarrollo de escenarios futuros con la participación de actores privados, públicos y académicos
- ⇒ Simulación de eventos riesgosos e inciertos y proyección de variables críticas
- ⇒ Establecer mecanismos de “premios” e “incentivos” a la colaboración entre empresas

5.5 Grado de Gobernabilidad y de Asociatividad del Cluster del Vino

En esta parte se busca determinar el grado de gobernabilidad y de asociatividad del cluster del vino. Algunos elementos claves para esta gobernabilidad y asociatividad en la industria vitivinícola son los siguientes (Yoguel, 2005):

- Existe una estructura y funcionalidad de instituciones en el sistema regional y nacional (CCV, Asociación de Viñas de Chile, Chilevid, Wines of Chile),
- Existen programas y proyectos que involucran de manera sistemática a las instituciones con las empresas y organizaciones (PTI del Vino, PDP)
- Existen actores públicos y privados que articulan y posibilitan la circulación de conocimientos y de información (CORFO, ProChile),
- Alto grado de desarrollo que los agentes locales han alcanzado en programas de capacitación (Red Vitivinícola),
- Puede identificarse una construcción institucional con involucramiento público y privado y creación de instituciones intermedias (Ruta del Vino Valle de Curicó, Ruta del Vino Valle del Maule)
- Existen redes con participación de agentes locales de distinto tamaño (Red Vitivinícola),
- Las redes productivas e institucionales son ampliamente significativas.

Las agrupaciones (grupos asociativos) que podrían contribuir a darle gobernabilidad a este cluster son las siguientes:

b) Viñas de Chile A.G.

Viñas de Chile A.G es una de las organizaciones gremiales más antiguas del país. Existe, pues, en una sola y misma entidad, una trayectoria ininterrumpida de vigencia y actividad sectorial de 50 años. Viñas de Chile A.G. está estrechamente ligada a la producción de vinos, al desarrollo de la industria vitivinícola chilena, y a la participación del Estado respecto a ese proceso, desde mediados del siglo XX. Su labor ha sido muy significativa ya que ha estado presente en todos los hitos que han marcado el desarrollo de la vitivinicultura nacional. Por otra parte, Viñas de Chile desarrolla una importante labor en el eje de la capacitación de los trabajadores de la industria y de la educación de los consumidores. Finalmente, Viñas de Chile es el lugar de encuentro de los productores y exportadores de vinos chilenos, quienes, junto con aprovechar la sinergia que se genera con la asociatividad activa, reciben a través de la Asociación orientación en las diferentes fases del desarrollo de sus respectivas actividades, sin afectar sus identidades propias.

c) ChileVid A.G.

La Asociación de Productores de Vinos Finos de Exportación A.G., también conocida como ChileVid A.G, es una entidad de carácter gremial que reúne y representa a los productores vitivinicultores de vinos finos, provenientes de sus

propios viñedos. Sus objetivos permanentes son impulsar la producción de vinos y su comercialización, ayudar a sus miembros a vender más y mejor, defender los intereses gremiales y participar activamente en la investigación y desarrollo sustentable de la industria.

d) Corporación Chilena del Vino

La Corporación Chilena del Vino (CCV) es una asociación gremial sin fines de lucro, constituida por personas naturales y jurídicas del sector vitivinícola, orientada a mejorar la cooperación y la competitividad de las empresas en todos los niveles productivos. Dentro de sus principales funciones se encuentra representar al sector vitivinícola en aspectos técnicos, ante instituciones gubernamentales y privadas, y traspasar fondos fiscales a empresas del sector por medio de instrumentos CORFO. Otras funciones de la CCV son las siguientes: participa en la revisión de la Ley de Alcoholes, participa en el Consorcio Tecnológico de Investigación para el Sector con aporte Fiscal de US \$ 1 Millón anual por 5 años, participa en definiciones de Capacitación (PTI Vitivinícola RM, Chile Califica VII Región), defiende los intereses y la Competitividad del sector junto a las autoridades, da a conocer las opiniones e inquietudes del sector, publicación de revista Vendimia, organización de cursos y seminarios, coordinación de Giras Técnicas, Encuentro Anual del Vino y la Viticultura.

e) Wines of Chile

Wines of Chile es una organización que representa a 90 viñas integrantes de dos asociaciones, Viñas de Chile y Chilevid. Su propósito es fortalecer la imagen de Chile y estimular las ventas de vinos finos chilenos en el extranjero. Con este objetivo sus oficinas en Santiago y Londres realizan campañas de mercado y actividades promocionales conjuntas. El único requisito para afiliarse a Wines of Chile es pertenecer a Viñas de Chile o Chilevid.

5.6 Requerimientos de Capacitación en la Industria

El sector vitivinícola chileno actualmente cuenta con 11.037 vitivinicultores propietarios, los cuales generan un total de 34.560 empleos directos. De este total, en la producción de uva se emplea a 18.600 trabajadores, 5.170 en las bodegas, 3.890 en la fase de comercialización, y 6.900 en abastecimiento. Según Montero y Asociados (2001), todas estas personas constituyen la fuerza de trabajo ocupada permanente en el sector vitivinícola. Sin embargo, se han identificado carencias en calificación en los empleados de niveles técnicos, especialmente en el nivel de bodega en la cadena productiva.

En la industria del vino se puede apreciar diferencias significativas entre la preparación de los recursos humanos a nivel profesional y la calificación de los empleados de nivel técnico. Existe consenso en que para los puestos de trabajo profesionales existe oferta de formación adecuada para las necesidades de las

empresas vitivinícolas. Normalmente se contratan ingenieros agrónomos o enólogos provenientes de universidades para que se encarguen de los procesos en viñas y bodegas. Sin embargo, el caso de los empleos técnicos es distinto. En ese nivel hay una gran cantidad de fuerza de trabajo no calificada y autodidacta. Los especialistas coinciden en que no se concibe, en 20 años más, tener una agricultura sin técnicos al menos de nivel medio.

A juicio de los actores consultados en este estudio, en las viñas, tanto a nivel de supervisores como obreros, debieran contar con algún grado de capacitación. En la práctica, los supervisores son técnicos agrícolas o empleados autodidactas. Los obreros suelen ser trabajadores sin preparación para la labor que realizan, la cual si bien es más sencilla que las otras, tiene algún grado de especialización.

Las mayores deficiencias, sin embargo, se encuentran en bodega. Los procesos en bodegas, además del encargado de nivel profesional, requieren operarios, bodegueros, ayudantes de bodega y ayudantes de laboratorio. Para estas especialidades prácticamente no existe oferta de formación, lo cual incide en la calidad del desempeño de los trabajadores.

Además de la escasez de oferta, hay características propias del agricultor que operan en contra de la productividad del sector: su comportamiento conservador lo hace averso a la renovación o al reciclaje de personal. En ese sentido, se ha manifestado que hoy existe una oportunidad de reconversión, explicada básicamente por el cambio generacional en la gestión de las viñas.

A partir de la constatación de esas carencias, se propone focalizar los esfuerzos para impulsar una capacitación adecuada para obreros y supervisores de viña; y la creación de una oferta de formación para capacitar bodegueros especializados, en función de las competencias laborales requeridas por la industria.

5.6.1 Capacitación a obreros y supervisores en viñas

Para estos puestos de trabajo no necesariamente se necesitan estudios superiores, pero sí un nivel de formación de base que, por lo general, requiere como mínimo educación media técnico-profesional. En el caso de los obreros lo que se requiere principalmente son conocimientos de poda y cosecha, y capacitación en el manejo de la nueva tecnología (como maquinaria de poda y cosecha, o riego tecnificado), aunque el empleador también valora determinadas habilidades, tales como ser capaz de seguir instrucciones de un supervisor de viñas. Para la capacitación de supervisores de viña, éstos deben tener la capacidad de interpretar e implementar las instrucciones del agrónomo o enólogo.

5.6.2 Formación de bodegueros especializados

En las bodegas el problema es más complejo puesto que se maneja tecnología moderna y de alto costo. Ello implica que los trabajadores deberían ser aún más calificados que sus análogos en viñas. Paradojalmente, las escuelas técnicas

capacitan en bodega aún menos que en viña, lo cual trae dificultades para encontrar recursos humanos preparados. Esto implica grandes costos para el vitivinicultor por dos razones: la pérdida de tiempo que conlleva la baja calificación y el riesgo de entregar tecnología frágil y costosa a personal no calificado. Se ha enfatizado que estas deficiencias redundan en una gran dificultad para encontrar jefes de bodega preparados.

Un buen bodeguero debe tener la capacidad de percibir la condición de la uva, para lo cual deben conocer los procesos de vinificación y/o embotellado. Un operario de máquinas debe tener conocimientos y práctica en el manejo de la tecnología de bodega. Un jefe de bodega debe conocer la condición de la uva, para lo cual debe conocer los procesos de vinificación y embotellado, y debe tener conocimientos en el manejo de tecnología de bodega, además de la capacidad de interpretar las instrucciones del agrónomo o enólogo en los procesos de bodega.

5.6.3 Competencias laborales requeridas

Para formar nuevas competencias laborales en el sector vitivinícola se requieren de especialistas en operaciones de campo en viñas, especialistas de laboratorio en instrumentación química en bodega, especialistas en control de procesos y en control medio ambiental, en lo que se refiere a gestión de calidad, y finalmente, se requieren especialistas en estudio de envases y en materiales secundarios para la industria de derivados.

Según el estudio realizado por el CER (2005), el sector vitivinícola se ha mostrado como uno de los más dinámicos dentro de la economía regional y uno de los que demanda una gran cantidad de mano de obra para las funciones propias de esta actividad. Las competencias laborales necesarias son, en viñedo y bodega, las siguientes.

- Competencias laborales sector vitivinícola (viñedo)
 - Competencias transversales
 - Realizar labores de manejo de suelo
 - Podar de acuerdo a programas
 - Ejecutar amarra
 - Mantener estructura de soporte de viñedo
 - Aplicar herbicidas
 - Aplicar productos fitosanitarios
 - Ejecutar manejo de follaje
 - Ejecutar riego de acuerdo a especificaciones técnicas
 - Ejecutar plan de cosecha

La maquinaria que necesita saber ocupar son: tractores, equipos de preparación de suelo, instrumental de poda, equipos de mantención de estructuras, equipos de aplicación y dosificación de fitosanitarios, equipos básicos de medición ambiental, y equipos de riego y fertilización.

- Competencias laborales sector vitivinícola (bodega)
 - Competencias transversales
 - Realizar recepción, clasificación y procesamiento de la uva
 - Vinificar en blanco
 - Vinificar en tinto
 - Apoyar la elaboración de vino
 - Ejecutar programa de clarificación y estabilización
 - Envasado de vinos
 - Ejecutar labores de guarda
 - Apoyar el despacho de vinos
 - Ejecutar mantenimiento de maquinaria y equipos

Las maquinarias en que se necesita capacitación son filtros, despalladora, pozo de recepción, extractores, romanas, bombas, cuba, equipos y maquinarias, prensa, cinta transportadora, filtro de vacío, grúa horquilla, etiquetadora, *bins*.

Más específicamente, y a nivel de cursos de capacitación, el sector vitivinícola de la VII Región requiere cursos en manejo de RILes, poda, cosecha; manejo fitosanitario; análisis químico; análisis de vinos; manejo de follaje; producción artesanal y orgánica; y producción a pequeña escala.

5.7 Análisis de Impacto Ambiental y Social

En la producción y almacenamiento del vino se pueden definir tres fases generales: (1) Obtención del mosto. (2) Fermentación. (3) Envejecimiento.

La operación de mayor impacto medioambiental en esta industria se refiere al lavado del sistema. Esta es la operación más contaminante y está presente, en mayor o menor medida, en todas las etapas de la elaboración del vino. Este proceso se puede dividir en tres ámbitos de trabajo:

- (i) Operaciones de vendimia (descarga hasta filtración inicial),
- (ii) Operaciones de bodega (fermentación hasta filtración),
- (iii) Envasado.

La industria vitivinícola es generadora de otros impactos ambientales, tales como el alto consumo de agua de red y, paralelamente, el elevado volumen de aguas residuales generadas.

Además, el notable crecimiento de la industria vitivinícola ha generado grandes transformaciones en el sector, incrementando su producción y orientándose netamente al mercado exportador. Esta situación hace que la industria del vino sea cada vez más competitiva, generando un impacto social importante, donde figura un incremento del empleo agrícola y de los servicios asociados a la

producción, vinificación y exportación de vinos finos, con un aumento de la demanda por mano de obra calificada - y por ende, demanda de capacitación de trabajadores rurales- e incremento en la demanda sobre proveedores de tecnología que sustenta la aplicación de manejos sitio-específico, generándose un fortalecimiento de la cadena productiva asociada a la producción de “Vinos Premium”, segmento de mayor crecimiento en la oferta vitivinícola nacional.

VI. INDUSTRIA DE LA FRUTA

6.1 Antecedentes de la Industria

6.1.1 La visión de los agentes productivos

Para los agentes productivos, los factores fundamentales para el crecimiento sostenido de esta industria son la generación de competencias, la creación de sinergias para el desarrollo de conglomerados de empresas, la integración vertical y el desarrollo de infraestructura.

Según María de la Luz Mella, del Centro de Gestión (CEGE) Pelarco, para potenciar con más fuerza el crecimiento y expansión de la industria de la fruta es fundamental promover el desarrollo de competencias y habilidades para la gestión empresarial en los productores agrícolas.

De acuerdo con Alejandro González, Gerente Comercial de Uniberries, la falencia más común en las empresas de segundo piso es la falta de capital de trabajo, que en muchos casos impide lograr mayores volúmenes de exportación. Por el lado de las inversiones, existe poca capacidad de congelado, especialmente si se considera que los *picks* son muy cortos. También se requiere mejorar en los aspectos de estrategia de comercialización en los mercados externos. Es importante mencionar que Uniberries está dentro de las diez principales empresas exportadoras de frambuesa, de la cual una parte es producción propia y el resto es producida por terceros. El pilar fundamental en este rubro es la mano de obra, donde existe una fuerte competencia por obtener fuerza de trabajo en la época de cosecha. Además, existe un problema cultural en los pequeños agricultores que se debe cambiar para poder pensar en el éxito de un conglomerado.

Rodrigo Moisan, Gerente Programa Territorial Integrado de CORFO, VII Región, plantea que para mejorar la competitividad de la industria de la fruta se requiere mejorar en todos los eslabones de la cadena, especialmente en estrategia de comercialización e inteligencia de mercado, además de fortalecer la coordinación y sinergias con todos los sectores relacionados, públicos, privados e instituciones laterales.

Edgardo Escobar, Sub Gerente de la empresa Agro Entre Ríos Ltda., estima que una de las mayores oportunidades para la industria de la fruta de la Región del Maule es la producción de berries, específicamente arándanos, donde contamos con la ventaja comparativa de la contraestación que ocurre con los países del hemisferio norte, que es justamente donde se encuentra EE.UU., uno de los principales demandantes de esta fruta.

Según María Pía Alfaro, ex SEREMI de Agricultura de la Región del Maule, un factor de éxito en la industria frutícola puede ser la integración vertical, en el sentido de contar con producción propia, eventualmente ser proveedores y

además contar con líneas de proceso. También es muy importante impulsar la asociatividad para enfrentar los mercados externos.

6.1.2 La industria frutícola en cifras

La producción y exportación de fruta chilena ha ido aumentando en forma sostenida durante las dos últimas décadas, posicionando a Chile entre los mayores exportadores de fruta fresca del hemisferio sur (ODEPA, 2005).

En Chile la superficie con huertos frutales industriales se estima en 206.481 hectáreas, de las cuales 32.493 hectáreas (15,7%) están plantadas en la VII Región, ocupando el cuarto lugar en importancia después de la VI (28,6%), RM (21,1%) y V Región (18,2%). En el caso de las especies menores, la VII Región ocupa el primer lugar en superficie plantada a nivel nacional, con 4.108 hectáreas (27,3%), de un total de 15.027 hectáreas (**Tabla 18**).

La llamada zona central en conjunto (V, RM y VI Región) contribuye con el 64% de las exportaciones de frutas; la III y IV Región tienen una participación del 38% en uva de mesa, y la VII, una participación del 57% en las exportaciones de manzanas rojas y verdes. La VII Región, además, unida a las regiones del sur, destaca por su aporte en berries (**Tabla 19**).

La VII Región posee una capacidad instalada de 51 plantas de procesamiento de diferentes frutas y hortalizas. Sólo en el caso de las manzanas frescas, lo anterior se manifiesta en una capacidad instalada de procesamiento de 10.500 kilos por hora. La VII Región concentra el 85% de la capacidad instalada de cerezas del país, con 18 plantas que trabajan con esta especie, generando una capacidad de procesamiento de cerezas del orden de 7.900 kilos por hora. Además, existen 15 plantas que procesan kiwi.

Para efectos del análisis bajo un enfoque de cluster, las principales frutas frescas y variedades que componen la oferta exportadora de la VII Región son manzanas (variedad Royal Gala, Fuji, Granny Smith, Richard Delicious, Braebum, y Red Starking), kiwis, cerezas, ciruelas, frambuesas, arándanos, mora híbrida, duraznos, nectarines, peras (variedades Packhman's Triumph, Barlett Bosc, y Asiáticas) y uvas (variedades Red Globe, Thompson Seedless (sultanina), y Flame Seedless). Algunas frutas también se exportan procesadas, en la forma de congelado (frambuesas, frutillas, moras, kiwis, y uvas) y deshidratado (ciruelas, duraznos, manzanas, pasas). Las exportaciones también incluye jugos de manzana, frambuesa, y ciruela.

La fruta chilena tiene un alto nivel de aceptación en los mercados internacionales, básicamente por su gran calidad y porque los exportadores son confiables debido a que han logrado adaptarse a los requerimientos de sanidad. Además, los oferentes chilenos de fruta mantienen relaciones de largo plazo con los compradores, lo cual también contribuye a aumentar su nivel de confiabilidad.

En términos de la organización, Fedefruta (fundada en 1985) es una organización gremial sin fines de lucro que se relaciona con organismos públicos y privados, para satisfacer las necesidades del sector hortofrutícola nacional en materias de defensa, fomento, difusión, capacitación, estudios y certificación. En la actualidad pertenecen a Fedefruta 20 asociaciones con personalidad jurídica.

El año 1999 se creó la Asociación Gremial de Viveros Frutales (AGVF). La AGVF cuenta con 31 empresas asociadas (5 empresas localizadas en la VII Región, de las cuales una está en Molina y cuatro en Curicó), que en conjunto se estima producen sobre el 80% de las plantas de frutales de carozos, pomáceas, vides, frutillas y frutales persistentes al expendio en el país. Actualmente la AGVF mantiene un comité de certificación de plantas frutales, sub-dividido en grupos de trabajo según interés; además un comité de vides y uno de pomáceas.

Por otra parte, la Asociación de Exportadores de Chile A.G. (ASOEX), es la entidad gremial de carácter privado que representa a los exportadores de frutas y hortalizas frescas de Chile. Fundada en 1935, tiene por misión facilitar las exportaciones de los productos que Chile ofrece al mundo; fomentar, promover y defender el comercio de las exportaciones hortofrutícolas, la apertura de nuevos mercados e incentivar el perfeccionamiento profesional de sus asociados. ASOEX congrega actualmente a 100 empresas socias (**Anexo 3**).

6.2 Análisis Estructural de la Industria de la Fruta

En la **Figura 10** se presenta el análisis FODA aplicado a la industria de la fruta. A partir de este análisis, en la **Figura 11** se muestran los Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos de esta industria.

En la **Figura 12** se muestra el modelo de las Cinco-Fuerzas de Porter aplicado a la industria de la fruta. Para la industria de la fruta se consideró como empresa exitosa a COPEFRUT S.A., a partir de la cual se obtuvieron los siguientes valores como medida de la expectativa de rentabilidad de largo plazo:

- **Muy atractivo,** $A^+ \Rightarrow$ expectativa de rentabilidad $\geq 9,7\%$
- **Atractivo,** $A^0 \Rightarrow 3,5 \leq$ expectativa de rentabilidad $\leq 9,7\%$
- **Poco Atractivo,** $A^- \Rightarrow$ expectativa de rentabilidad $\leq 3,4\%$

Figura 10. Análisis FODA aplicado a la industria de la fruta

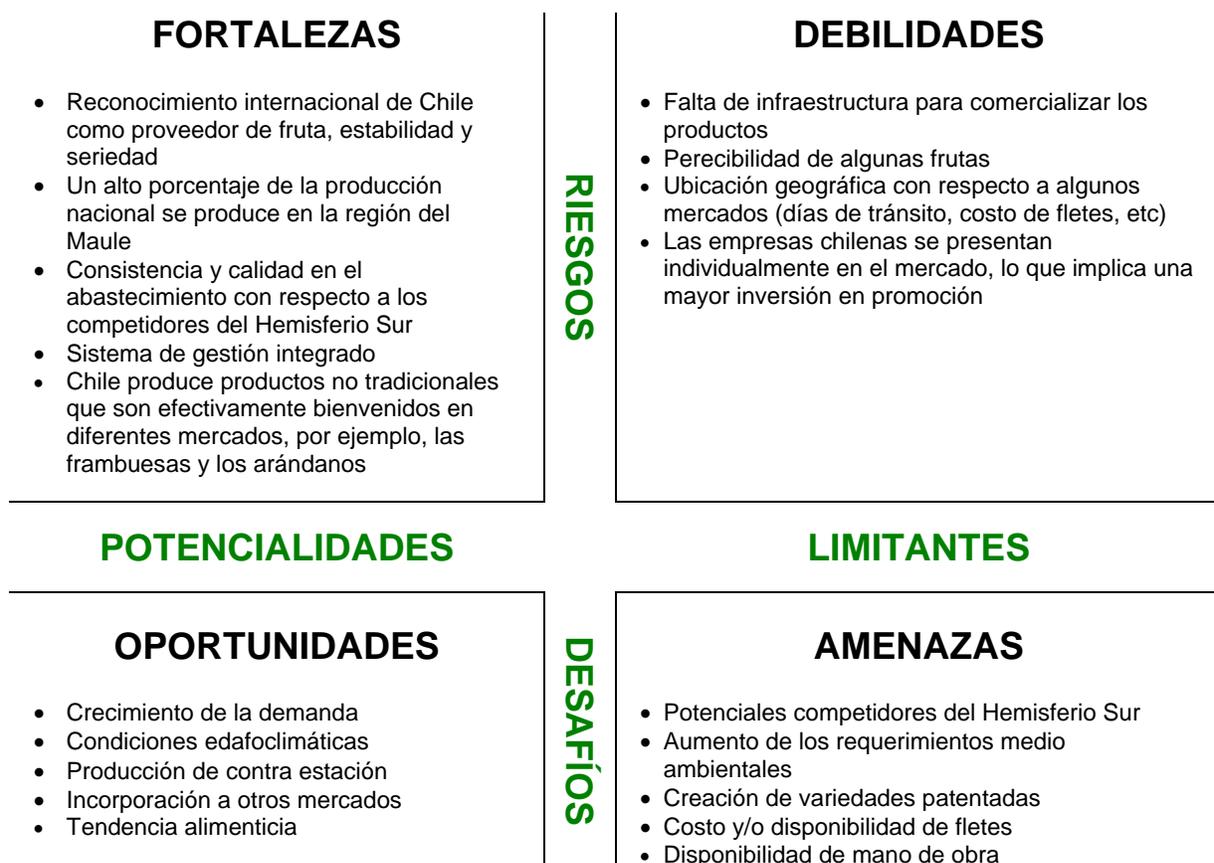


Figura 11. Análisis de Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos aplicado a la industria de la fruta

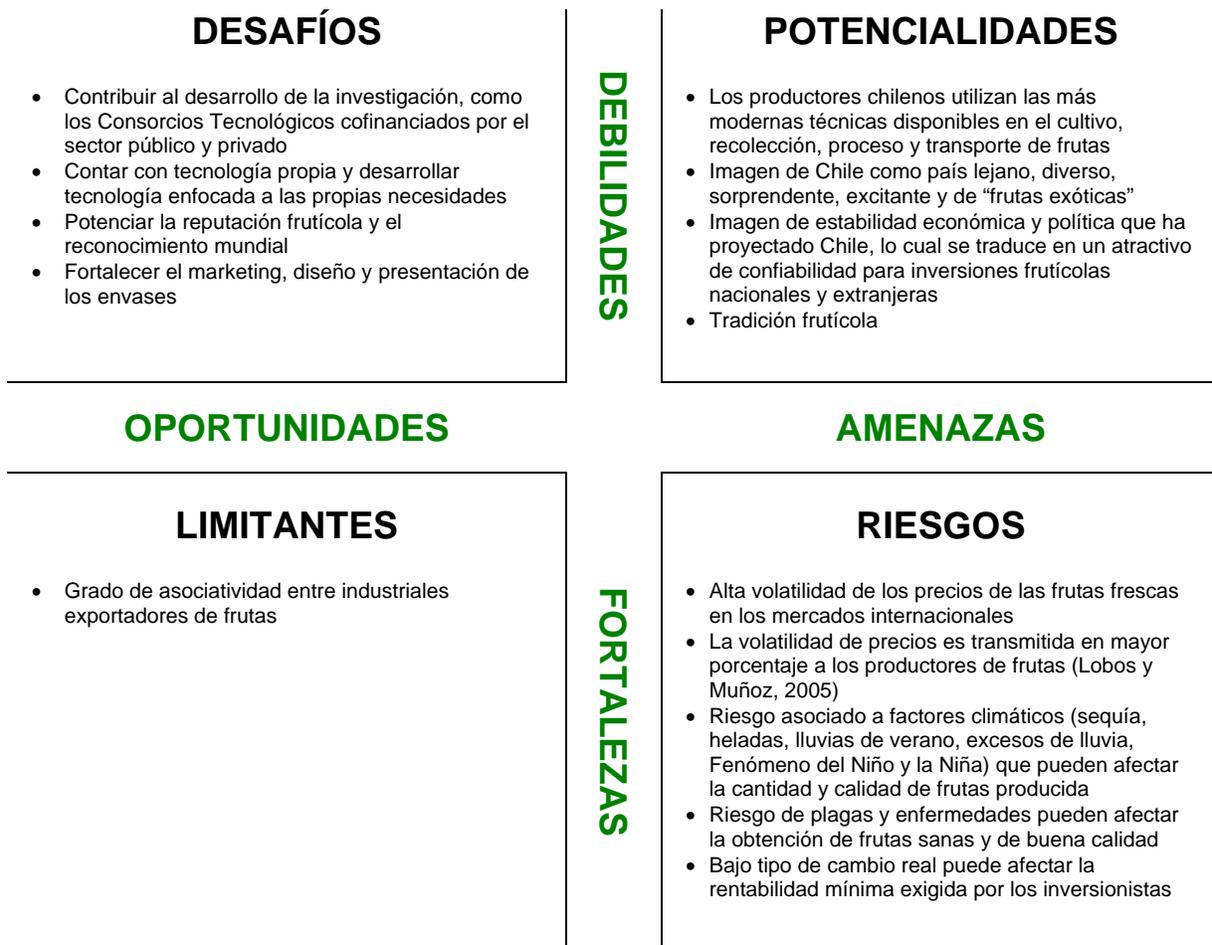
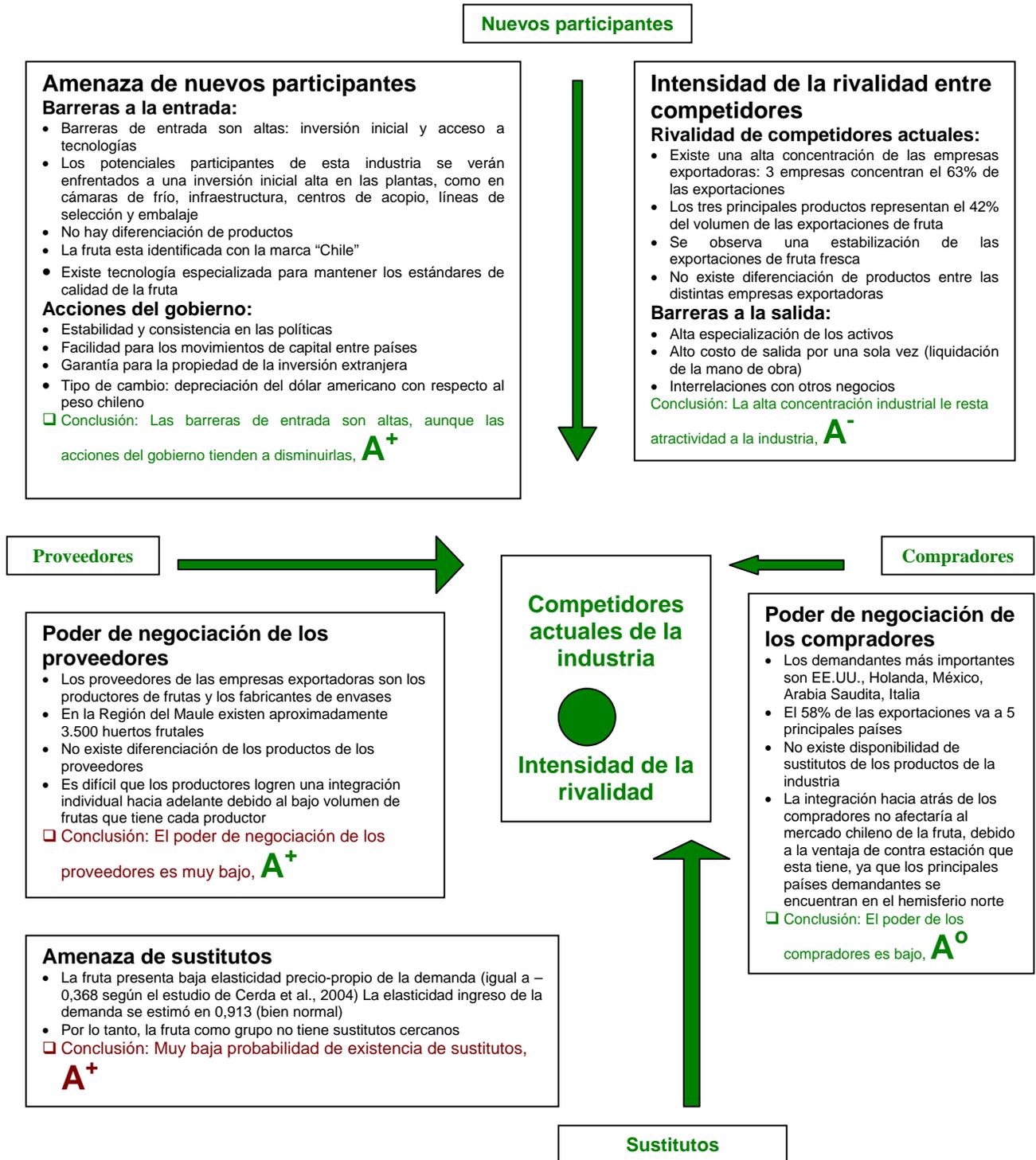


Figura 12. Modelo de Cinco-Fuerzas de Porter aplicado a la industria de la fruta



Conclusión. La industria es muy atractiva y la etapa del ciclo de vida en que se encuentra puede caracterizarse como de consolidación. Algunas estimaciones realizadas por investigadores de la Universidad de Talca sugieren que la

rentabilidad (medida como el valor actual equivalente, o anualidad, sobre el capital de explotación) de los principales frutales es positiva, aunque bastante diferente entre los distintos cultivares: manzano (7,1%), arándano (6,3%), kiwi (0,4%), durazno (8,6%), uva de mesa (8,6%), cereza (15,2%), y ciruelo (22,5%). Las estimaciones anteriores fueron realizadas asumiendo un tipo de cambio de \$515 por US\$1, concluyéndose que para una tasa de cambio menor a \$500 por US\$1 las rentabilidades de varios cultivares sería menor que cero. Un estudio reciente de Lobos y Muñoz (2005b) concluyó que en el caso del manzano cultivar Gala podría esperarse una tasa interna de retorno (TIR) del 12,1%.

En adición, algunos elementos que contribuyen a la atractividad de la industria frutícola chilena son el hecho que en las últimas décadas se ha producido un cambio notable en los patrones de consumo de alimentos en la Unión Europea, uno de los principales mercados para la fruta chilena, destacando el aumento del consumo de productos frescos. En el caso de las frutas, se espera una demanda creciente por nuevos productos y variedades, con técnicas integrales de producción y con un predominio de la calidad sobre la cantidad. Algunos especialistas sugieren que estos cambios son el reflejo de los mayores niveles de ingreso y de la importancia que atribuyen los consumidores a una alimentación más variada, donde las frutas son consideradas como un alimento “fresco” y “saludable”.

Sin embargo, existen también algunos factores que están actuando como amortiguadores de la atractividad de la industria frutícola chilena. Entre ellos está el efecto del tipo de cambio, explicado por el abundante ingreso de dólares a Chile gracias al altísimo precio del cobre; este elemento le resta competitividad a las empresas chilenas en los mercados externos. Cabe destacar que el tipo de cambio actualmente se encuentra muy cercano a los niveles de mínima rentabilidad aceptable para las empresas. También está el efecto del riesgo asociado a la volatilidad de los precios FOB de las frutas en los mercados internacionales; esta volatilidad de precios es transferida a los productores nacionales, los cuales deben tomar sus decisiones en un ambiente de mayor riesgo e incertidumbre.

6.3 Potencial de Desarrollo de Encadenamientos Productivos

El objetivo de esta parte es identificar la potencialidad de desarrollar encadenamientos productivos y/o asociaciones entre empresas, ya sea regional o interregional.

En el caso de la fruta se observa una cadena principal de formación de valor que se inicia en la producción de fruta hasta la venta de la fruta en sus diversas modalidades en el mercado interno y de exportación. En el caso del vino se observa una cadena principal de formación de valor que se inicia en la producción de uva hasta la venta del vino en el mercado interno y de exportación. Algunos elementos claves que permiten identificar la potencialidad de desarrollar

encadenamientos productivos en la industria frutícola son los siguientes (Yoguel, 2005):

- f) Caracterización de la estructura económica de la industria:
 - se puede lograr la identificación de las principales tramas productivas o *cluster*,
 - existen relaciones entre las distintas partes de la estructura económica de la industria y otros agentes del sistema (por ejemplo industria y universidades,
 - se conoce los actores principales de la industria y sus características.
- Descripción de las instituciones (a nivel regional y nacional) que presentan mayores relaciones con la actividad productiva de la industria:
 - existe una estructura y funcionalidad de instituciones en el sistema regional y nacional (Fedefruta, AGVF, ASOEX),
 - existen programas y proyectos que involucran de manera sistemática a las instituciones con las empresas y organizaciones (PTI de la Fruta, PDP).
- Grado de importancia de los siguientes elementos en la industria:
 - existen actores públicos y privados que articulan y posibilitan la circulación de conocimientos y de información (CORFO, ProChile),
 - alto grado de desarrollo en aseguramiento de la calidad, programas de capacitación, actividades de investigación y desarrollo (Universidad de Talca, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Católica del Maule, CEGE Pelarco).
- Restricciones que limitan el desarrollo de la industria:
 - baja circulación de conocimiento entre empresas de la industria y la circulación de recursos humanos,
 - excesiva centralización en la toma de decisiones de las empresas más grandes.
- En la industria:
 - puede identificarse una construcción institucional con involucramiento público y privado y creación de instituciones intermedias,
 - existen redes con participación de agentes de distinto tamaño (Camino de la Fruta).
- Sobre el desarrollo de la industria:
 - el desarrollo de competencias tecnológicas depende del tamaño de las empresas,
 - el dinamismo de las empresas está vinculado al desarrollo de competencias tecnológicas y organizativas.

- En algunos aspectos (instrumentos públicos, y capacitación) la política local se piensa:
 - desde una perspectiva de red y no individual,
 - desde la perspectiva de desarrollo de los recursos humanos,
 - desde las necesidades locales.

Los principales encadenamientos observados son:

- **Encadenamientos hacia atrás**

Los principales encadenamientos hacia atrás están dados por las compras de fruta, viveros frutales, envases de madera y cartón para frutas, maquinarias y equipos específicos a la industria frutícola. Existe potencial para desarrollar encadenamientos productivos mediante la creación de alianzas entre las empresas frutícolas y empresas proveedoras / productoras de algunos bienes, como envases para frutas.

- **Encadenamientos hacia adelante**

La fruta fresca y la fruta industrializada es un producto final, por lo que no se observan encadenamientos hacia adelante. Sin embargo, existe potencial de desarrollar nuevos negocios mediante la incorporación a las redes de distribución de fruta, de manera de acceder a nuevos nichos de mercado. Lo anterior requiere de una mayor cooperación con otras empresas. Existe potencial para este tipo de relación desde los ámbitos tecnológico, de los mercados, de asociación con el capital extranjero y de la inversión extranjera directa en Chile.

- **Encadenamientos hacia los lados (laterales)**

Los más importantes son los insumos químicos, servicios de laboratorio, transporte, energía, seguros, fumigaciones, financiamiento, servicios informáticos..

Desde el punto de vista de lo que habría que hacer con el objeto de lograr una mejor interacción y generar una mayor interdependencia estratégica (generación de sinergias), "a priori" se podrían identificar las siguientes acciones (líneas estratégicas):

- ⇒ Internalizar la importancia de la calidad de los productos "de salida"
- ⇒ Incorporar mecanismos para la trazabilidad de los productos
- ⇒ Mejorar los estándares de certificación de producción limpia
- ⇒ Intensificar las misiones tecnológicas
- ⇒ Implementar instrumentos de inteligencia de mercado
- ⇒ Contribuir a la gestión global de negocios
- ⇒ Mayor promoción global
- ⇒ Solidificar el trabajo en redes: empresas, universidades y gobierno

- ⇒ Planificación estratégica y desarrollo de escenarios futuros con la participación de actores privados, públicos y académicos
- ⇒ Simulación de eventos riesgosos e inciertos y proyección de variables críticas
- ⇒ Establecer mecanismos de “premios” e “incentivos” a la colaboración entre empresas

6.4 Grado de Gobernabilidad y de Asociatividad del Cluster de la Fruta

En esta parte se busca determinar el grado de gobernabilidad y de asociatividad del cluster de la fruta. Algunos elementos claves para esta gobernabilidad y asociatividad en la industria frutícola son los siguientes (Yoguel, 2005):

- Existe una estructura y funcionalidad de instituciones en el sistema regional y nacional (Fedefruta, AGVF, ASOEX),
- Existen programas y proyectos que involucran de manera sistemática a las instituciones con las empresas y organizaciones (PTI de la Fruta, PDP)
- Existen actores públicos y privados que articulan y posibilitan la circulación de conocimientos y de información (CORFO, ProChile),
- Alto grado de desarrollo que los agentes locales han alcanzado en programas de capacitación (CEGE Pelarco),
- Puede identificarse una construcción institucional con involucramiento público y privado y creación de instituciones intermedias (Camino de la Fruta)
- Existen redes con participación de agentes locales de distinto tamaño (Camino de la Fruta),
- Las redes productivas e institucionales son ampliamente significativas.

Algunas agrupaciones (grupos asociativos) que podrían contribuir a darle gobernabilidad a este cluster son las siguientes:

- **Fedefruta**

Es una organización gremial sin fines de lucro que se relaciona con organismos públicos y privados, para satisfacer las necesidades del sector hortofrutícola nacional en materias de defensa, fomento, difusión, capacitación, estudios y certificación. La función de Fedefruta, se orienta hacia la unificación de los productores con el objetivo de salvaguardar sus intereses a través de la representación y defensa de sus legítimos derechos ante la industria frutícola nacional e internacional, ante las autoridades de gobierno y para vincularlos con los distintos sectores públicos y privados para desarrollar eficientemente su tarea productiva.

En la actualidad pertenecen a Fedefruta 20 asociaciones con personalidad jurídica:

- 1) Asociación de Productores de Frutas del Valle de Copiapó
- 2) Asociación de Empresarios Agrícolas IV Región – ASOPROEX
- 3) Asociación Gremial de Agricultores Santa Rosa de Los Andes
- 4) Asociación Gremial de Agricultores de la Provincia de Petorca – Agropetorca A.G.
- 5) Asociación de Productores de Uva de Exportación - Región Metropolitana
- 6) Asociación Gremial de Agricultores de la Provincia de Talagante
- 7) Asociación Gremial de Productores de Fruta - Región Metropolitana
- 8) Asociación Gremial de Agricultores de San Bernardo

- 9) Federación de Productores de Fruta VI Región – FRUSEXTA
- 10)Asociación Gremial de fruticultores de la Séptima Región – FRUSEPTIMA
- 11)Asociación Gremial de Agricultores de Requínoa
- 12)Asociación Gremial de Agricultores de Colchagua – San Fernando
- 13)Asociación de Citricultores de Chile
- 14)Asociación Nacional de Productores de Kiwis A.G.
- 15)Asociación Gremial de Fruticultores Provincia de Curicó
- 16)Asociación Gremial de Productores de Frutas y Hortalizas de la Provincia de Linares
- 17)Sociedad Agrícola del Bío-Bío A.G. – SOCABIO
- 18)Asociación Gremial de Agricultores de Maipo – Buin
- 19)Asociación Gremial de Viveros de Chile
- 20)Asociación de Agricultores Provincia de Quillota A.G.
- 21)Comité de Nueces – Chilenut
- 22)Comité de Hortalizas Hortach

- **AGVF**

La Asociación Gremial de Viveros Frutales (AGVF) se creó el año 1999, a partir de la iniciativa de 25 viveros frutales, quienes decidieron agruparse con el fin de canalizar y resolver más efectivamente las inquietudes y problemas propios de su quehacer “viverístico”. La AGVF cuenta actualmente con 31 empresas asociadas, que en conjunto se estima producen sobre el 80% de las plantas de frutales de carozos, pomáceas, vides, frutillas y frutales persistentes al expendio en el país. Desde un comienzo, las principales tareas de la AGVF estuvieron fuertemente determinadas por la necesidad de generar instancias de diálogo y trabajo en conjunto con las autoridades que regulan la actividad de los viveros. Ello determinó, por ejemplo, la creación de una mesa permanente de trabajo con el Servicio Agrícola y Ganadero, cuya labor ha sido sumamente fructífera. En paralelo, la AGVF ha ido asumiendo también otro tipo de funciones de apoyo para sus miembros. Es así como actualmente mantiene un comité de certificación de plantas frutales, sub-dividido en grupos de trabajo según interés; además un comité de vides y uno de pomáceas, conformados por los viveros interesados, enfocados a realizar actividades de particular interés del rubro.

- **ASOEX**

La Asociación de Exportadores de Chile A.G., ASOEX, es una entidad gremial de carácter privado que representa a los exportadores de frutas y hortalizas frescas de Chile, tiene por misión facilitar las exportaciones de los productos que Chile ofrece al mundo, además se preocupa de fomentar, promover y defender el comercio de las exportaciones hortofrutícolas, la apertura de nuevos mercados e incentivar el perfeccionamiento profesional de sus asociados. Asimismo, cumple la labor de difundir información de carácter técnico y comercial y entregar apoyo a la investigación para el desarrollo del sector. De la misma forma, ASOEX es la entidad a cargo de la administración de los convenios fitosanitarios internacionales.

6.5 Requerimientos de Competencias y Capacitación en la Industria

En esta industria se distinguen tres etapas de producción, que a su vez definen a los trabajadores:

- La primera incluye a los productores de materias primas,
- El segundo grupo son los que realizan tareas intermedias en el período post cosecha.
- El tercer grupo incluye a los que están vinculados a los procesos de transformación industrial y su gestión. Este último grupo de trabajadores son propiamente industriales, los cuales se ven sometidos a las variaciones temporales que impone el suministro estacional de las materias primas.

Los trabajadores de la industria de la fruta, especialmente los del tercer grupo, necesitan fortalecer distintas capacidades, habilidades y destrezas para desarrollar las funciones de buena forma, especialmente si consideramos el entorno global en que deben competir las empresas.

Según Schejtman (1996), en la articulación entre agroindustria y agricultura familiar hay una potencialidad competitiva, especialmente en aquellos casos en que la materia prima agrícola supone alta intensidad de trabajo por hectárea. Los efectos de la expansión de estas industrias se han dejado sentir con fuerza entre los productores de materias primas, especialmente entre aquellos que usan mucha mano de obra. Para Labarca (1999) este desarrollo ha generado una demanda creciente de fuerza de trabajo capacitada, la cual se manifiesta tanto en relación con los trabajadores nuevos, como en aquellos ya integrados a las actividades productivas, pero que deben adecuarse a las nuevas características de la producción y del mercado.

6.5.1 Nivel profesional (gerencial y directivo)

Las principales competencias que deben desarrollarse a nivel gerencial y directivo son habilidades de negociación, capacidad de coordinación, formación e integración de equipos de trabajo, y competencias transversales.

Es importante mencionar la oferta de programas de postgrado y postítulo que pueden contribuir al desarrollo de las competencias mencionadas. Algunos programas de postgrado son: Doctorado en Ciencias Agrarias, MBA Ejecutivo, MBA mención Negocios Internacionales, MBA mención Gestión Tributaria y Magíster en Ciencias Agrarias con especialización Agronegocios Internacionales (todos ofrecidos por la Universidad de Talca). Algunos programas de postítulo son: Diplomado en Administración de Empresas, Diplomado en Legislación y Gestión Tributaria, Diplomado en Comercio Exterior, y Diplomado en Gestión de Recursos Humanos (todos ofrecidos por la Universidad de Talca), y Postítulo en Ingeniería Forestal (ofrecido por la Universidad Católica del Maule).

El general, las necesidades de capacitación están centradas en los aspectos relacionados con la planificación y comercialización de productos:

- Gestión de exportaciones
- Gestión de negocios globales
- Gestión de recursos humanos
- Gestión de calidad
- Planificación de la producción

6.5.2 Nivel técnico y operarios

En esta industria se requiere de competencias productivas, capacidad para trabajo en equipo y competencias transversales. En general, las necesidades de capacitación están centradas en los aspectos productivos y transversales:

- **Productivo:**

- Buenas prácticas agrícolas (BPA)
- Manejo y uso correcto de plaguicidas para reconocimiento de aplicadores (SAG)
- Calibración y operación de equipos fitosanitarios
- Manejo de frutales
- Aplicación de plaguicidas
- Manejo integrado de plagas y enfermedades
- Prevención en el uso de productos químicos y plaguicidas
- Manejo de cosecha y postcosecha
- Aplicación de normas y procedimientos

- **Transversales:**

- Computación aplicada
- Procedimientos informáticos
- Alfabetización digital
- Comercio exterior
- Gestión en administración de empresas
- Comercialización
- Inglés básico, intermedio y conversacional
- Computación agroindustrial
- Administración predial

6.6 Análisis de Impacto Ambiental y Social

Los problemas ambientales generados por la actividad de la agroindustria regional se refieren principalmente a los siguientes:

- Pérdida de suelos por erosión. Este es uno de los principales problemas ambientales que posee la VII Región. Más del 52% de los suelos cultivables de la zona posee un grado de erosión grave o muy grave; un 45% posee un grado de erosión moderado y sólo un 2,4% tiene un grado de erosión leve.
- Pérdida de suelos agrícolas por expansión urbana y la pérdida de terrenos agrícolas por avance de dunas en el litoral de la región.
- Todos los lugares de disposición final de los residuos sólidos poseen la categoría de vertedero, donde en su mayoría existen fuertes problemas ambientales por escurrimiento de líquidos percolados y contaminación de aguas subterráneas, estimulado por: el asentamiento sobre suelo agrícola de gran permeabilidad, y su cercanía a áreas pobladas.
- Se debe agregar a esta situación la existencia de vertederos que ya han cumplido su vida útil y que aún continúan recibiendo residuos debido a la falta de lugares más adecuados para su disposición.

Por otra parte, los principales impactos negativos de la agroindustria se relacionan con la contaminación atmosférica y acuática, la eliminación de los desperdicios sólidos y los cambios en el uso de la tierra. Los caudales de las aguas servidas varían según el tipo y magnitud de la operación agroindustrial. Típicamente, los afluentes tienen un alto nivel de demanda de oxígeno bioquímico y químico, y de sólidos suspendidos o disueltos. Además, puede haber otros contaminantes como residuos de pesticidas, aceites complejos, compuestos alcalinos o ácidos y otras sustancias orgánicas en las aguas servidas. Las emisiones atmosféricas provenientes de las operaciones agroindustriales, a menudo, incluyen: material pulverizado, dióxidos de azufre, óxidos nitrosos, hidrocarburos y, otros compuestos orgánicos. Además, con frecuencia las agroindustrias producen olores nocivos y molestos.

VII. INDUSTRIA SECUNDARIA DE LA MADERA

7.1 Antecedentes de la Industria

Dentro de la industria secundaria de la madera, a nivel mundial se habla de la industria de elaboración de la madera y del mueble. Entre los productos de la industria de elaboración de la madera se incluye la madera curvada, madera aserrada, productos de madera semiacabados (tableros de MDF y otras fibras, paneles, contrachapados, tableros de partículas, molduras, perfiles y similares, y chapas de madera). La industria del mueble incluye muebles acabados, siendo Italia, China, Alemania, Canadá y Polonia los principales países exportadores. De hecho, la mayor competencia de los países asiáticos, particularmente de China, ha provocado un estancamiento de las exportaciones chilenas (cayeron un 6% el año 2005) hacia EE.UU., que es nuestro principal mercado.

En Chile, según el estudio FONDEF (proyecto D03I1020) desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Chile, existe una imagen deteriorada del uso de la madera debido a comercialización de materias primas sin control de calidad durante años, por soluciones de diseño inadecuadas al material y respuestas constructivas insatisfactorias. Además, existe falta de conciencia frente a las ventajas de ser un país productor y un desconocimiento de la calidad, variedad y naturaleza sismica, estética, estructural y constructiva de la madera, como atributos.

De acuerdo a proyecciones del Instituto Forestal (INFOR) la producción de madera se duplicará durante los próximos cinco años. Este hecho hace imprescindible, en la actual fase de desarrollo, la incorporación de tecnologías de punta y diseño especializado en la industria manufacturera, y especialmente en la industria secundaria de la madera.

En la VII Región existe en la práctica un duopsonio en la adquisición de los productos de los bosques. La empresa CELCO se dedica básicamente a la producción de celulosa, con una capacidad de producción de 360.000 toneladas anuales en la planta de Constitución y 120.000 toneladas anuales en la planta de Licantén. Por otra parte, la empresa CMPC se dedica preferentemente a la producción de cartulina, con una capacidad de producción de 180.000 toneladas anuales en la planta de Yervas Buenas.

En la situación actual la industria secundaria de la madera a nivel regional se caracteriza por la producción principalmente de productos semiacabados (tales como madera aserrada, madera seca, madera estructural para la construcción) y la producción de partes y piezas para muebles (tales como paneles, tableros de fibras, hojas para chapado y contrachapado, listones y molduras para muebles).

No obstante lo anterior, en base a la distribución de empresas del sector maderero de la VII Región, además de la caracterización del sector forestal sugerida por

Rodrigo Pincheira, Gerente Técnico de RedMadera, la industria manufacturera de la madera de la VII Región, y sus principales productos, se podría clasificar como:

- **Industria primaria de la madera.** Es el proceso primario de transformación e incluye: la industria del aserrío, y (2) la industria de tratamientos (secado y preservación). Principales productos: aserrío, producción de astillas, pulpa y papel, tableros y chapas.
- **Industria secundaria de la madera.** Es el proceso de transformación de productos secundarios de la madera, tales como molduras, componentes y muebles, e incluye:
 - (a) Industria de elaboración. La variedad de productos incluye madera dimensionada y elaborada, maderas perfiladas, herramientas, tableros, palitos, listones y molduras.
 - (b) Industria de envases y embalajes. Los productos principales son cajas y cajones de madera.
 - (c) Industria del mueble. La variedad de productos que se incluyen son muebles, partes y piezas para muebles, cómodas de dormitorio, camas de madera, respaldo de camas, puertas, ventanas, pieceras, veladores, mesas de centro, mesas de arrimo, mesas esquineras.
 - (d) Industria de casas de madera. El producto principal son las casas prefabricadas.

7.1.1 La visión de los agentes productivos

Según Felipe Venegas, Secretario Técnico de la Mesa Forestal del Maule, la industria secundaria de la madera regional enfrenta dos grandes desafíos. El primero se refiere a lograr un adecuado abastecimiento de madera a los precios que rigen en el mercado interno y no a los precios equivalentes de exportación. El segundo desafío se refiere a responder en volumen en los mercados internacionales, ya que es difícil competir con los principales productores-exportadores mundiales si no se dispone de los volúmenes y acabado adecuados. En la actualidad constituye una limitante contar con una industria de productos semiacabados, con un bajo nivel de transformación y combinación de materias primas, con alta volatilidad en los precios como productos tipo *commodity*, y dificultades para el desarrollo y mejoramiento de nuevos productos. En el futuro la industria de productos semiacabados debe dar paso a una industria de productos acabados, lo cual requiere fundamentalmente de recursos humanos calificados, tecnología de terminaciones de la madera y calidad de diseños.

En opinión de Luis Carrasco, Jefe de Fomento Productivo de CONAF, lo anterior es posible de lograr actuando asociativamente y considerando que la VII Región dispone de materia prima de exportación (productos semiacabados) de alta calidad; además, tenemos un alto periodo de rotación de las plantaciones forestales.

Para Roberto Becerra, Gerente de Comercial Roberto Becerra y Cía. Ltda., la clave para obtener utilidades en la industria de la madera es vender por volumen. Adicionalmente, también se requiere que cada empresa produzca sus propias materias primas para que al negocio le vaya bien, además de producir por volumen. Por otra parte, una de las grandes oportunidades para el desarrollo de la Región del Maule, en general, y de las empresas de la industria, en particular, es el Paso Pehuenche, ya que éste permitiría a empresas argentinas exportar por el Pacífico y la Región del Maule sería un buen corredor; además que uno de los sectores beneficiados sería el turístico.

Para Mario Aravena, Ingeniero de la Unidad de Control de Gestión de CONAF VII Región, alrededor de un 20% de las medianas y pequeñas empresas de la industria manufacturera de la madera exportan productos semiacabados, tales como pallets, molduras y enchapados, básicamente a EE.UU., Asia y México. Sin embargo, el gran problema es el abastecimiento de bosques y maderas (insumos), lo que se consigue a través de intermediarios. Lo anterior explica la relevancia de lograr una mayor articulación entre los industriales-exportadores y los productores forestales.

7.1.2 La industria secundaria de la madera

Según ODEPA (2006) las plantaciones forestales en la VII Región alcanzaron a 388.123 hectáreas, a diciembre de 2004, lo que representó un 18,7% de las plantaciones totales del país (**Tabla 20**). Los recursos más relevantes son las 361.703 hectáreas de Pino Radiata (25,7% del total nacional) y las 2.839 hectáreas de Álamo (47,2% del total nacional).

Las plantaciones industriales forestales permiten sustentar y abastecer a una gran cantidad de empresas regionales, tales como aserraderos, elaboradoras de madera, cajoneras, plantas impregnadoras, plantas de astillado, plantas de celulosa, entre otras. De acuerdo a CONAF (2005) y Maule Forestal (2005), en torno a este negocio se ha establecido un mercado de productos forestales madereros cada vez más creciente, donde el abastecimiento está distribuido casi en la totalidad del territorio regional y donde es posible observar cierto grado de concentración por parte de las grandes empresas forestales, pese a que los medianos y pequeños productores presentan volúmenes interesantes en esta materia. Sin embargo, se ha detectado que un significativo número de empresarios tiene dificultades para lograr un abastecimiento continuo de sus materias primas con las actuales condiciones de mercado, por lo que han manifestado su apoyo a aquellas iniciativas tendientes a incorporar a otros actores que permitan mejorar la oferta de madera.

Bajo un enfoque de cluster, los principales productos de la industria secundaria de la madera que componen la oferta exportadora del año 2005 de la VII Región fueron los siguientes: maderas de coníferas perfiladas y cepilladas, herramientas de madera, tableros de fibras, muebles de madera, palitos de madera, cajas y cajones de madera, listones y molduras para muebles, muebles, estantes y

vitricas de madera. Los productos de la industria secundaria de la madera chilena tiene un alto nivel de aceptaci3n en los mercados internacionales, b3sicamente por la calidad de las maderas y porque los exportadores chilenos mantienen relaciones de largo plazo con los compradores.

En noviembre de 2004 CONAF, con financiamiento del FNDR, lanz3 el programa "Transferencia, Asociatividad Mipyme Forestal y de la Madera Regional" con la misi3n de fomentar la asociaci3n para la comercializaci3n de productos forestales y para alcanzar los siguientes objetivos:

- contribuir al desarrollo del mercado de las micro y peque1as empresas forestales,
- promover la asociatividad entre los peque1os y medianos productores de bosques,
- promover la asociatividad en la industria forestal,
- promover la generaci3n de negocios y/o asociaciones entre los productores e industriales forestales,
- generar, recopilar y difundir informaci3n de mercado para los productores e industriales forestales,
- sensibilizar y capacitar a los participantes en el tema de la certificaci3n ambiental forestal, y
- fortalecer las capacidades de empresarios y productores en relaci3n con la comercializaci3n de bienes y servicios originados del bosque.

Cabe destacar que un tercio de las plantaciones en la VII Regi3n pertenecen a peque1os y medianos productores forestales. La idea es que exista articulaci3n entre Mipymes (industriales - exportadores) y 28 comunidades forestales (productores). En una primera etapa es de conocimiento, una segunda etapa es de negociaci3n. Del total de Mipymes, un 20% exportan productos escasamente diferenciados, como pallets, molduras y enchapados, b3sicamente a EE.UU., Asia y M3xico. Las Mipymes tienen que buscar bosques y maderas (insumos) a trav3s de intermediarios.

El programa ejecutado por CONAF se inici3 con la identificaci3n de 3reas productoras de madera y a partir de esto se identificaron 28 comunidades forestales insertas en las 3reas de Desarrollo en la que CONAF focaliza su acci3n. Este grupo lo integran 1.400 familias, cifra que representa a 5.600 personas atendidas en forma directa. Participan los peque1os y medianos productores de bosques tanto de especies nativas como ex3ticas. A trav3s de este programa se fortalecen las capacidades, tanto en el 3mbito t3cnico como en la organizaci3n interna mejorando su participaci3n eficientemente en el mercado forestal. CONAF ha aplicado a estas 28 comunidades una estrategia que busca involucrarlas directamente en los proyectos para el mejoramiento de su calidad de vida. La idea es que los destinatarios se involucren en todas las etapas del proceso que se orienta al desarrollo sustentable de los territorios y de las comunidades. Esto es, que participen activamente en el diagn3stico, planificaci3n, ejecuci3n, seguimiento

y posterior evaluación de las acciones orientadas al desarrollo forestal y protección de los recursos naturales. Esta forma de trabajo participativo permite generar gran cantidad de información, facilita el intercambio de opiniones en relación con las alternativas de solución para dichas necesidades e incluso permite planificar participativamente y generar un Plan de Desarrollo Forestal para la Comunidad (PDFC).

El catastro de empresas transformadoras de madera de la VII Región se presenta en la **Tabla 21**.

En el marco del programa “Transferencia, Asociatividad Mipyme Forestal y de la Madera Regional”, el 29 de abril de 2005, se constituyó la Mesa Forestal del Maule compuesta por 4 representantes de pequeños y medianos productores (uno por cada provincia), 3 representantes de la industria forestal regional, 4 representantes de los Municipios, 2 representantes de consultores y operadores forestales, 1 representante de CODEFF, 1 representante del Colegio Regional de Ingenieros Forestales (presidente del Colegio), 1 representante de la Universidad de Talca (Decano Facultad Ciencias Forestales), 1 representante de la Universidad Católica del Maule (Decano Facultad Ciencias Forestales), 1 representante de SERCOTEC del Maule (Director Regional) y 1 representante de CONAF del Maule (Director Regional).

Hasta ahora, el principal producto de la Mesa Forestal del Maule es la Estrategia Forestal para el Desarrollo Regional (EFDR, 2005), la cual “establece los elementos de diagnóstico del sector forestal regional, una visión o imagen objetivo del mismo al 2015 y una propuesta de lineamientos estratégicos para avanzar desde el estado actual al anhelado, considerando las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta. Estos elementos fueron analizados desde los ámbitos de mercado, de articulación sectorial, socioeconómicos, ambientales y políticos-institucionales”.

La EFDR (2005) propone como objetivo estratégico general el siguiente: “Mejorar la contribución del Sector Forestal al desarrollo sustentable de la Región del Maule promoviendo su competitividad a través de la articulación, vinculación e integración de sus actores”. De éste surgen cuatro objetivos estratégicos específicos y sus respectivas líneas de acción.

7.2 Análisis Estructural de la Industria Secundaria de la Madera

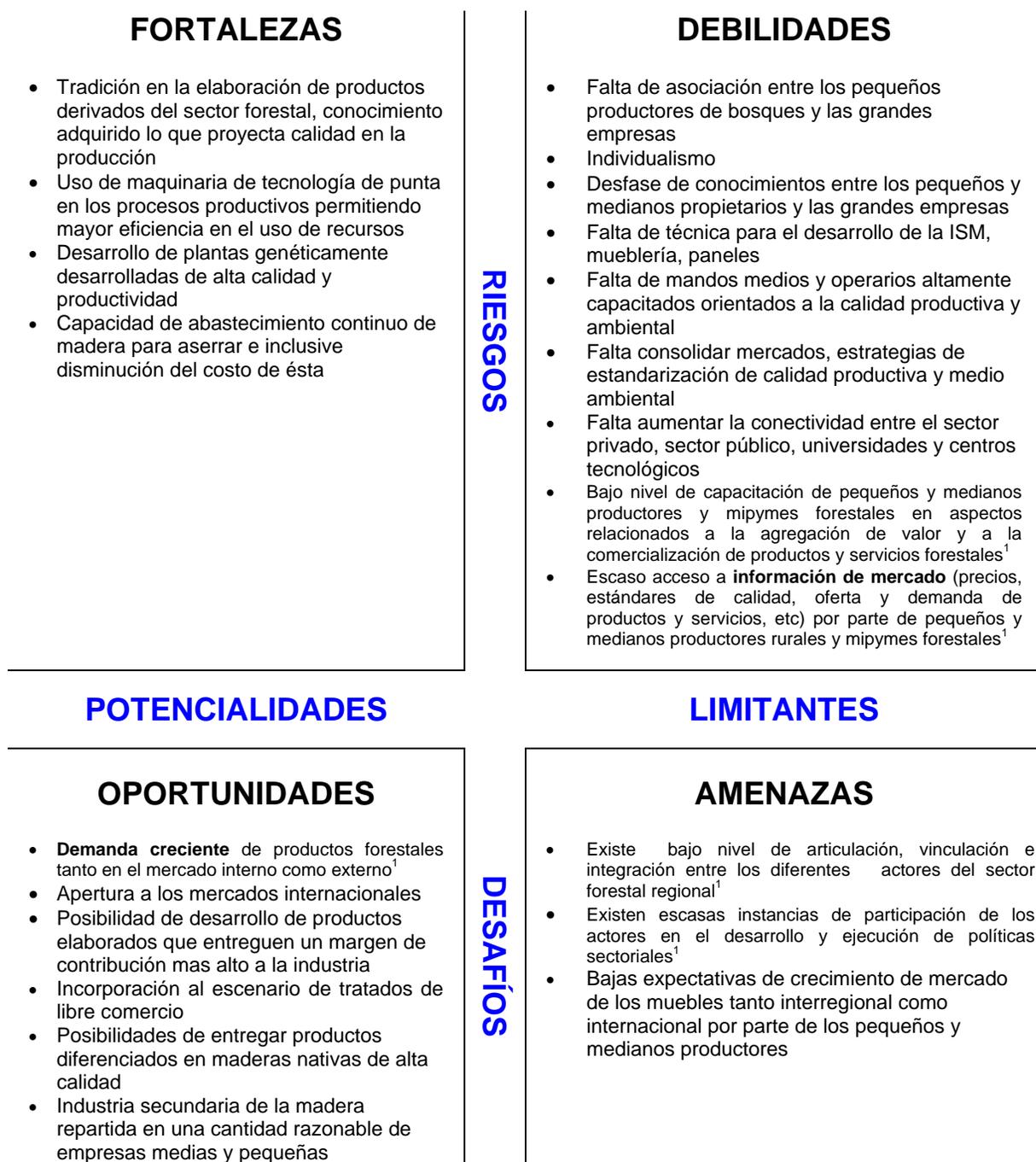
En la **Figura 13** se presenta el análisis FODA aplicado a la industria de la secundaria de la madera. A partir de este análisis, en la **Figura 14** se muestran los Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos de esta industria. Gran parte de este análisis está basado en el “Estudio prospectivo del sector forestal de la Región del Maule”, realizado por el Centro de Estudios Regionales (CER, 2003) de la Universidad de Talca.

En la **Figura 15** se muestra el modelo de las Cinco-Fuerzas de Porter aplicado a la industria secundaria de la madera.

Para la industria de la madera se consideró como empresa exitosa a Forestal Cholguán S.A., a partir de la cual se obtuvieron los siguientes valores como medida de la expectativa de rentabilidad de largo plazo:

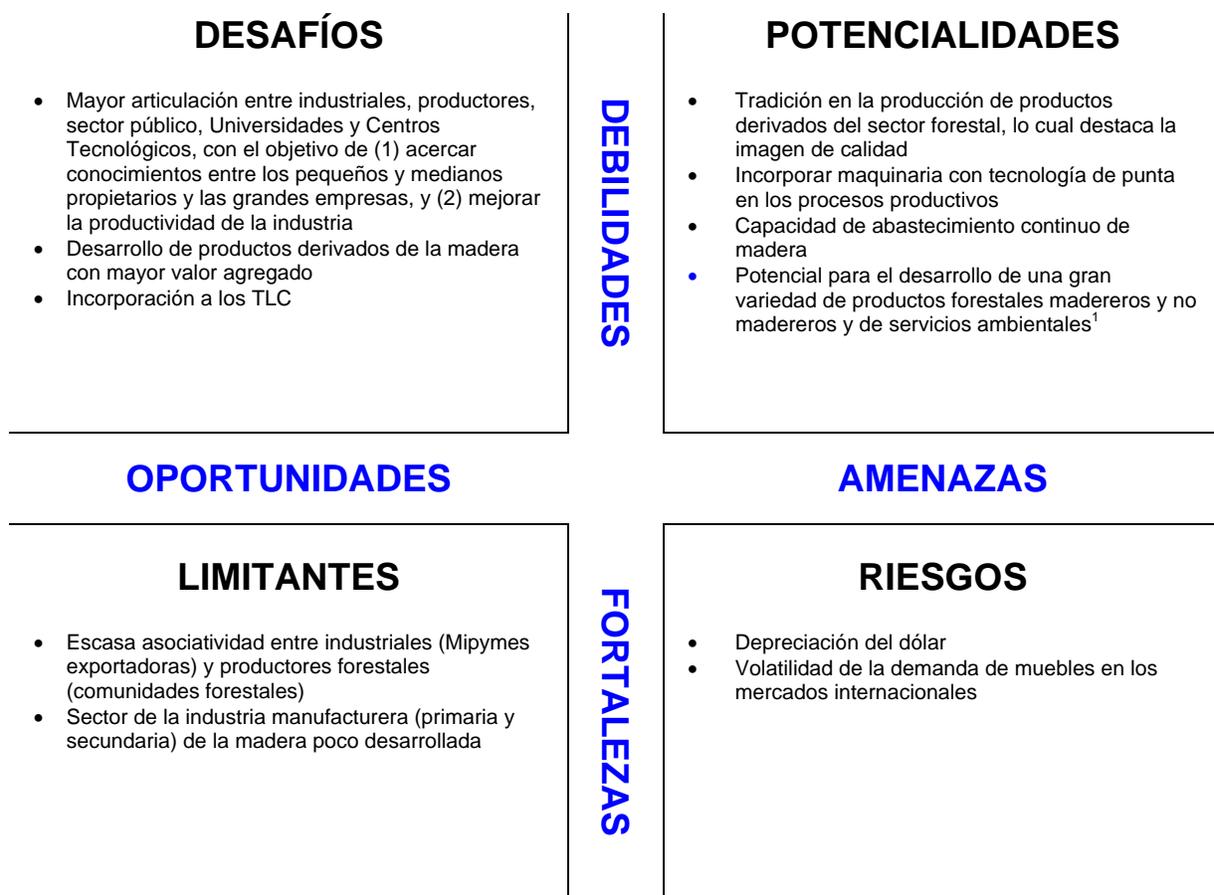
- **Muy atractivo,** A^+ \Rightarrow expectativa de rentabilidad $\geq 7,6\%$
- **Atractivo,** A^o $\Rightarrow 3,5 \leq$ expectativa de rentabilidad $\leq 7,6\%$
- **Poco Atractivo,** A^- \Rightarrow expectativa de rentabilidad $\leq 3,4\%$

Figura 13. Análisis FODA aplicado a la industria secundaria de la madera



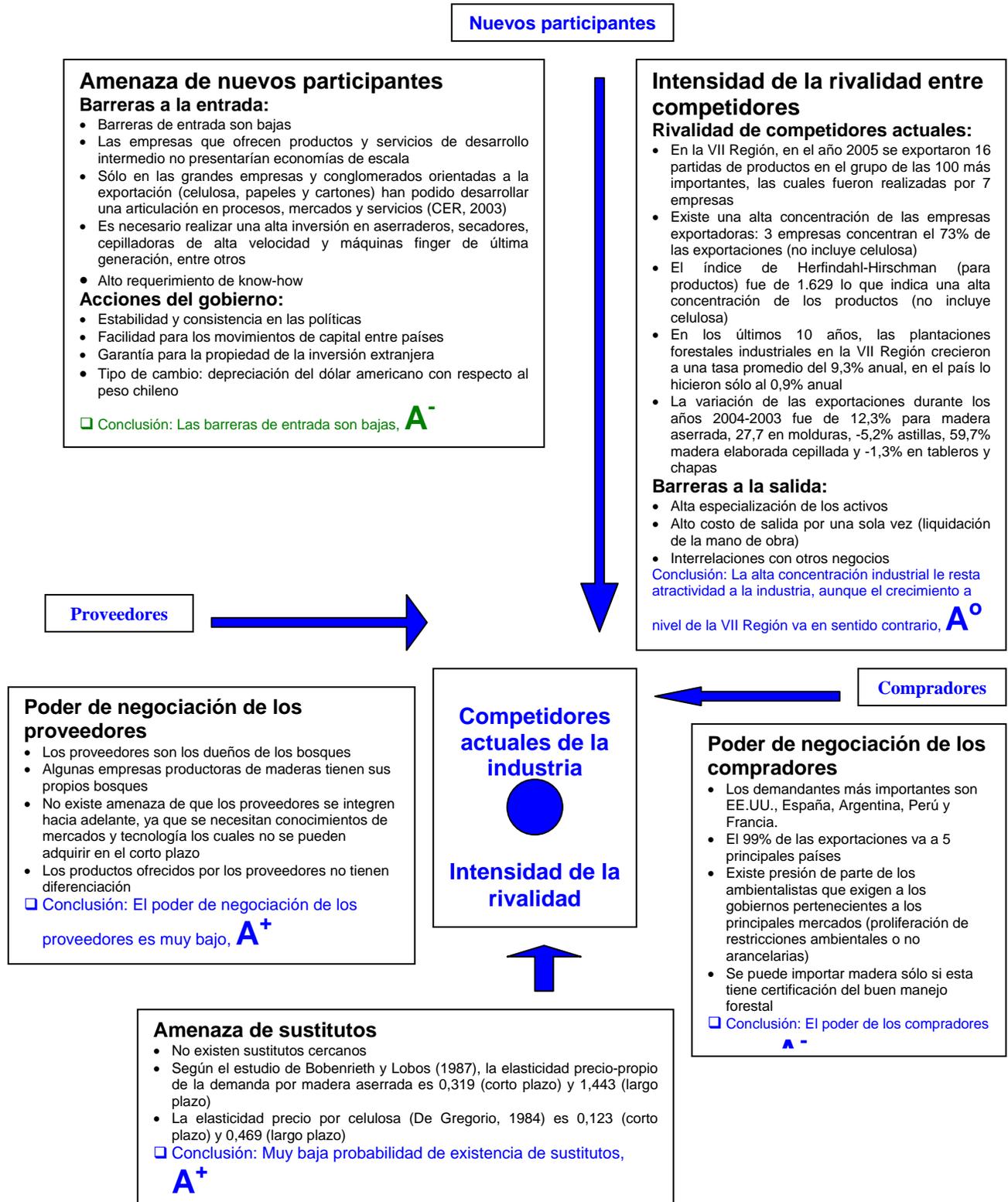
¹Tomado de la Estrategia Forestal para el Desarrollo Regional (EFDR, 2005)

Figura 14. Análisis de Desafíos, Limitantes, Potencialidades y Riesgos aplicado a la industria secundaria de la madera



¹Tomado de la Estrategia Forestal para el Desarrollo Regional (EFDR, 2005)

Figura 15. Modelo de Cinco-Fuerzas de Porter aplicado a la industria secundaria de la madera



Conclusión. La industria es atractiva y la etapa del ciclo de vida en que se encuentra puede caracterizarse como de crecimiento. Las ventajas comparativas de costos y la disponibilidad de grandes excedentes de madera con respecto a la demanda interna permiten proyectar un sector industrial maderero con un nítido perfil exportador. Estos excedentes de madera, independiente del nivel de fragmentación industrial, pueden contribuir a que nuevos agentes (empresas) puedan acceder a materias primas a precios internacionalmente competitivos; con ello se podría incrementar la oferta exportable de Chile.

Sin embargo, como le está ocurriendo al sector exportador en general, el bajo tipo de cambio, explicado por el abundante ingreso de dólares a Chile, le está restando competitividad a las empresas chilenas en los mercados externos. También existen otros factores que eventualmente podrían restarle atractividad a la industria secundaria de la madera chilena. Por ejemplo, la interdependencia estratégica entre las empresas es relativamente imperfecta; lo anterior significa que la fuerte competencia por los mercados nacionales e internacionales maduros contribuye a generar desconfianzas entre las empresas y a dificultar los procesos asociativos que podrían conquistar nuevos segmentos y destinos.

7.3 Potencial de Desarrollo de Encadenamientos Productivos

El objetivo de esta parte es identificar la potencialidad de desarrollar encadenamientos productivos y/o asociaciones entre empresas, ya sea regional o interregional.

En el caso de la madera se observa una cadena principal de formación de valor que se inicia en la plantación de bosques hasta la venta de la madera en el mercado interno y de exportación. Algunos elementos claves que permiten identificar la potencialidad de desarrollar encadenamientos productivos en la industria secundaria de la madera son los siguientes (Yoguel, 2005):

- g) Caracterización de la estructura económica de la industria:
 - se puede lograr la identificación de las principales tramas productivas o *cluster*,
 - existen relaciones entre las distintas partes de la estructura económica de la industria y otros agentes del sistema (por ejemplo industria y universidades,
 - se conoce los actores principales de la industria y sus características.
- Descripción de las instituciones (a nivel regional y nacional) que presentan mayores relaciones con la actividad productiva de la industria:
 - existe una estructura y funcionalidad de instituciones en el sistema regional y nacional (ASIMAD, CORMA),
 - existen programas y proyectos que involucran de manera sistemática a las instituciones con las empresas y organizaciones (PDP).
- Grado de importancia de los siguientes elementos en la industria:

- existen actores públicos y privados que articulan y posibilitan la circulación de conocimientos y de información (CORFO, ProChile),
- alto grado de desarrollo en aseguramiento de la calidad, programas de capacitación, actividades de investigación y desarrollo (Universidad de Talca, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Católica del Maule, Red de la Madera).
- Restricciones que limitan el desarrollo de la industria:
 - baja circulación de conocimiento entre empresas de la industria y la circulación de recursos humanos,
 - excesiva centralización en la toma de decisiones de las empresas más grandes.
- En la industria:
 - puede identificarse una construcción institucional con involucramiento público y privado y creación de instituciones intermedias,
 - existen redes con participación de agentes de distinto tamaño (Red de la Madera).
- Sobre el desarrollo de la industria:
 - el desarrollo de competencias tecnológicas depende del tamaño de las empresas,
 - el dinamismo de las empresas está vinculado al desarrollo de competencias tecnológicas y organizativas.
- En algunos aspectos (instrumentos públicos, y capacitación) la política local se piensa:
 - desde una perspectiva de red y no individual,
 - desde la perspectiva de desarrollo de los recursos humanos,
 - desde las necesidades locales.

Los principales encadenamientos observados son:

- **Encadenamientos hacia atrás**

Los principales encadenamientos hacia atrás están dados las empresas de embalajes, forestación, manejo y explotación, servicios forestales, fábricas de pulpa de madera, barracas. Existe potencial para desarrollar encadenamientos productivos mediante la creación de alianzas entre las empresas de la industria y las empresas proveedoras / productoras de algunos bienes.

- **Encadenamientos hacia adelante**

Existe potencial de desarrollar nuevos negocios mediante la incorporación a las redes de distribución de madera, de manera de acceder a nuevos nichos de mercado. Lo anterior requiere de una mayor cooperación con otras empresas.

Existe potencial para este tipo de relación desde los ámbitos tecnológico, de los mercados, de asociación con el capital extranjero y de la inversión extranjera directa en Chile. También existe un alto potencial para generar mayor valor agregado para los productos derivados de la industria secundaria de la madera tales como madera elaborada, productos de madera para la construcción, muebles.

- **Encadenamientos hacia los lados (laterales)**

Los más importantes son los insumos químicos, servicios de laboratorio, transporte, energía, seguros, fumigaciones, financiamiento, servicios informáticos.

Desde el punto de vista de lo que habría que hacer con el objeto de lograr una mejor interacción y generar una mayor interdependencia estratégica (generación de sinergias), “a priori” se podrían identificar las siguientes acciones líneas estratégicas):

- ⇒ Internalizar la importancia de la calidad de los productos “de salida”
- ⇒ Incorporar mecanismos para la trazabilidad de los productos
- ⇒ Mejorar los estándares de certificación de producción limpia
- ⇒ Intensificar las misiones tecnológicas
- ⇒ Implementar instrumentos de inteligencia de mercado
- ⇒ Contribuir a la gestión global de negocios
- ⇒ Mayor promoción global y posicionamiento de marcas propias
- ⇒ Solidificar el trabajo en redes: empresas, universidades y gobierno
- ⇒ Planificación estratégica y desarrollo de escenarios futuros con la participación de actores privados, públicos y académicos
- ⇒ Simulación de eventos riesgosos e inciertos y proyección de variables críticas
- ⇒ Establecer mecanismos de “premios” e “incentivos” a la colaboración entre empresas

7.4 Grado de Gobernabilidad y de Asociatividad del Cluster de la Industria de la Madera

En esta parte se busca determinar el grado de gobernabilidad y de asociatividad del cluster de la industria secundaria de la madera. Algunos elementos claves para esta gobernabilidad y asociatividad en la industria secundaria de la madera son los siguientes (Yoguel, 2005):

- Existe una estructura y funcionalidad de instituciones en el sistema regional y nacional (ASIMAD, Corporación Chilena de la Madera),
- Existen programas y proyectos que involucran de manera sistemática a las instituciones con las empresas y organizaciones (PDP)
- Existen actores públicos y privados que articulan y posibilitan la circulación de conocimientos y de información (CORFO, ProChile),
- Alto grado de desarrollo que los agentes locales han alcanzado en programas de capacitación (Universidad de Talca, CERTIM),
- Puede identificarse una construcción institucional con involucramiento público y privado y creación de instituciones intermedias (Red de la Madera)
- Existen redes con participación de agentes locales de distinto tamaño (Red de la Madera),

Existen diversas agrupaciones (grupos asociativos) que podrían contribuir a darle gobernabilidad a este cluster. Algunas de ellas son las siguientes:

h) Corporación Chilena de la Madera

La Corporación Chilena de la Madera, CORMA, es una asociación gremial que reúne a cerca de doscientas empresas, ejecutivos, profesionales y personas naturales relacionadas con el sector forestal chileno. En esta asociación están representadas las principales empresas de celulosa y papel, de tableros y chapas, de aserrío, remanufactura y forestación, las que cubren el noventa por ciento de las exportaciones forestales de nuestro país. La Corporación Chilena de la Madera cumple múltiples funciones en representación del sector forestal privado para impulsar el desarrollo sectorial, con miras a convertir al país en una nación forestal. Esto significa interactuar con el Gobierno y la autoridad en los diversos ámbitos que afectan al sector privado y representar al sector forestal y la industria maderera ante los organismos competentes, tanto a nivel nacional como internacional.

A nivel interno, la CORMA es un ente de coordinación entre todos los actores asociados a la industria para la realización de actividades comunes. También promueve el desarrollo social, ambiental y económico sostenible de la industria. Frente a la comunidad, la Institución difunde los planteamientos del sector sobre diversos temas forestales de interés para el país, informa y educa a la ciudadanía sobre la significación económica, social y ambiental del desarrollo forestal chileno

y promueve estudios e investigaciones con el fin de incrementar su conocimiento. Otras áreas de acción de la CORMA se refieren a materias de carácter normativo, en que se presta apoyo y asesoría técnica a los organismos competentes sobre temas relevantes para el sector. Asimismo, la entidad realiza proyectos específicos de desarrollo orientados a una mayor utilización de la madera como material constructivo.

En el aspecto medioambiental, la CORMA difunde entre sus socios la certificación de manejo forestal sustentable, a través de la coordinación de diversas actividades de información y promoción, como seminarios y reuniones de trabajo, así como entrega asesoría a las empresas que están interesadas a obtener la certificación. Otro aspecto relevante en la actuación de CORMA es relacionar a los representantes de la industria forestal privada en Chile, tanto entre sí como con sus pares extranjeros. Con este motivo, cada dos años se realiza en el recinto ferial que la organización posee en la Octava Región, la exposición Expocorma, una gran feria forestal internacional que se ha constituido en una gran vitrina del desarrollo forestal chileno y en un importante centro de negocios y encuentro de empresarios forestales y madereros en América Latina.

i) ASIMAD

ASIMAD es la Asociación Gremial de Industriales de la Madera, entidad que acoge y representa a las más importantes empresas del sector fabril maderero del país. La gestión de ASIMAD es:

- Participar en las diversas actividades del ámbito empresarial que representa, sea ante organismos públicos como privados, tanto nacionales como extranjeros
- Organizar Misiones Comerciales al extranjero junto a ProChile en busca de nuevos mercados y de carácter tecnológico a través de los instrumentos de Corfo. Mediante Convenios de colaboración con Universidades e Institutos Técnicos, organiza charlas, conferencias y programas de capacitación para los empleados y ejecutivos de las empresas asociadas.
- En el ámbito externo, ASIMAD tiene un rol fundamental en la generación de políticas comunes tendientes a la inserción internacional de la industria de la madera y el fortalecer relaciones con organismos gremiales similares, en la búsqueda de la integración y el crecimiento de las respectivas industrias.

7.5 Requerimientos de Competencias y Capacitación en la Industria

En las distintas actividades de la industria de la madera de la VII Región se generan 5.931 empleos directos (a nivel nacional se estima que la industria genera 25.000 empleos directos y 76.000 empleos indirectos), de acuerdo a la siguiente distribución (RedMadera, 2006): Industria de aserrío (292, 5%), Industria de tratamientos (203, 3%), Industria de elaboración (4.339, 73%), Industria de envases y embalajes (943, 16%), Industria del mueble (154, 3%).

La clasificación de la mano de obra del sector maderero de la VII región, de acuerdo al nivel de calificación, es la siguiente: Profesional (4%), Técnicos (3%), Mano de obra calificada (33%), Mano de obra no calificada (59%), Otros (1%).

El informe de RedMadera (2006) señala que el nivel de escolaridad de los trabajadores de la industria de la madera es muy bajo. Muy pocos trabajadores tienen enseñanza superior completa (2%) o incompleta (3%); el nivel de escolaridad de enseñanza media completa es de un 29% y el de enseñanza media incompleta es de un 27%; y el nivel de enseñanza básica completa es de 24% y el de enseñanza básica incompleta es de 15%.

Los trabajadores de la industria secundaria de la madera necesitan desarrollar distintas capacidades, habilidades y destrezas para desarrollar las funciones de buena forma, especialmente si consideramos el entorno global en que deben competir las empresas. En general, se observan debilidades en el nivel de formación y de educación formal tanto a nivel profesional (gerencial y directivo) como a a nivel técnico y de operarios.

El sector maderero de la VII Región ha propuesto tres grandes temas sobre los cuales contribuir a mejorar las competencias y calificaciones de los trabajadores de la industria: Gestión (32%), Técnicos (53%) y Prevención de Riesgos (15%).

7.5.1 Nivel profesional (gerencial y directivo)

Las actividades que deben ser mejoradas son las actividades de administración, operativas y de gestión externa. Estas actividades pueden ser mejoradas si los trabajadores desarrollan habilidades genéricas, tales como capacidad de trabajo, capacidad de coordinación y tener una buena capacidad de integración. Los trabajadores de esta industria también deberían desarrollar distintas capacidades intelectuales, tales como liderazgo profesional, diversificación técnica, integración técnica, transferencia de conocimientos, y gestión de clientes internos y externos. Las destrezas que deben desarrollar los trabajadores son principalmente conocimiento (capacitación permanente y continua), aplicación de conocimientos, integración, autonomía (incorpora la capacidad de adaptación al cambio y la capacidad de crear dentro de las líneas de evolución de la empresa), dirección de personal, dirección de relaciones creativas y dirección de proyectos.

Es importante mencionar la oferta de programas de postgrado y postítulo que pueden contribuir al desarrollo de las competencias mencionadas. Algunos programas de postgrado son: MBA Ejecutivo, MBA mención Negocios Internacionales, MBA mención Gestión Tributaria y Magíster en Gestión Forestal Territorial (todos ofrecidos por la Universidad de Talca). Algunos programas de postítulo son: Diplomado en Administración de Empresas, Diplomado en Legislación y Gestión Tributaria, Diplomado en Comercio Exterior, y Diplomado en Gestión de Recursos Humanos (todos ofrecidos por la Universidad de Talca), y Postítulo en Ingeniería Forestal (ofrecido por la Universidad Católica del Maule).

El general, las necesidades de capacitación están centradas en los aspectos relacionados con la comercialización de productos forestales:

- Gestión de exportaciones
- Gestión de recursos humanos
- Gestión de calidad
- Administración y control de proyectos
- Planificación de la producción

7.5.2 Nivel técnico y operarios

En esta industria se requiere de competencias transversales; abastecimiento y despacho de la madera; control de inventario, lijado, barnizado, terminaciones; herramientas de corte; y mantenimiento básico de herramientas.

El general, las necesidades de capacitación están centradas en los aspectos relacionados a la agregación de valor, la comercialización de productos forestales y seguridad de los trabajadores:

- Confección y desarrollo de muebles
- Interpretación de planos
- Uso adecuado de maquinarias y equipos
- Selección de la madera
- Manejo de herramientas
- Tallado en madera
- Trabajo general de la madera
- Comercialización de productos secundarios de la madera
- Manejo de personal
- Prevención de riesgos
- Higiene y seguridad

7.6 Análisis de Impacto Ambiental y Social

La madera es una materia prima regenerable que se obtiene fundamentalmente de los bosques naturales. En el sistema dual de explotación de la madera, en el que intervienen autoridades forestales estatales y concesionarios particulares, con frecuencia se enfrentan intereses económicos y de política forestal.

El mecanizado de la madera propiamente dicho comienza en el aserradero con el descortezado -caso de que éste no haya sido realizado ya en el bosque-, el tronzo y el corte a medida de la madera extraída del bosque. La madera aserrada se utiliza directamente como material de construcción o se ennoblece mediante el cepillado, fresado, lijado, pintado o impregnado. Los aserraderos son fábricas en las que los rollizos de madera se transforman en mercancía cortada (mecanizado primario). El procesamiento mecánico de la madera conlleva la

producción de ruido y polvo. Asimismo, va seguido con frecuencia de un tratamiento superficial con lacas, decapantes, etc., en el que se desprenden sustancias gaseosas, de fuerte olor.

Por lo general, los aserraderos reciben la materia prima de los bosques circundantes. Se debe prestar atención a que la madera provenga de una explotación forestal adecuada (estrategia racional de explotación, interconexión de los diversos planes de aprovechamiento, regulación de los rendimientos, silvicultura y técnicas de obtención de la madera) que trabaje bajo el principio de la sostenibilidad. La combustión de la madera residual afecta a todas las ramas del aprovechamiento de la madera. El mecanizado de la madera va unido ante todo a la formación de ruido y polvo. En las operaciones de secado o tratamiento artificial las emisiones gaseosas y de ruidos que se producen son sólo reducidas. Se caracterizan ante todo por su grado de molestia o de suciedad. De modo general, de la industria aserradora no se deriva un peligro para el medio ambiente, si se dejan de lado las medidas de protección de la madera. Una elección cuidadosa del emplazamiento de las fábricas y núcleos habitados puede evitar este problema.

En Chile este sector industrial está constituido por un gran número de empresas de diversos tamaños que, a partir de la madera aserrada y tableros, generan una gran variedad de productos con alto valor agregado. En ella clasifican desde pequeños talleres con características artesanales, hasta empresas poseedoras de gran tecnología y que podemos distribuir las en base al tipo de productos que fabrican, donde se encuentran las barracas, industria del mueble de madera, productos de carpintería en madera, y la industria del mueble. Los procesos asociados a la producción de muebles, y en general en la industria de la madera, generan tanto residuos líquidos como sólidos, los cuales por lo general no son tratados, pudiendo así generar serios problemas ambientales como por ejemplo:

- **Residuos líquidos:** corresponden principalmente a restos de pintura utilizadas en los procesos, solventes de limpieza de los equipos de operación de pintado y restos de agua o solventes para el lavado general.
- **Residuos sólidos:** pueden dividirse en tres grupos: Residuos generados en las primeras etapas del proceso: corte, armado y terminaciones de los muebles y que corresponden principalmente a restos de madera residuos provenientes de las cámaras o zonas de pintado: envases vacíos de pintura, adhesivos, lodos de pintura y trapos para pintar; finalmente están los residuos originados de los procesos de limpieza, tales como filtros usados provenientes de los equipos de pintado.
- **Emisiones:** las más contaminantes se generan en las etapas de armado de muebles (vapores de solventes de adhesivos) y en las de pintado y secado (vapores de solventes: compuestos orgánicos volátiles y contaminantes). Por otra parte la industria secundaria de la madera y otras transformaciones de la madera pueden ocasionar: Polvo u otras emisiones de partículas,

producen desechos sólidos, pueden dañar los habitats acuáticos por eliminación inadecuada del aserrín y otros desechos, ruidos y riesgos de incendios. La eliminación de desechos incluye restos de corta, aserrín, otros desperdicios orgánicos, hidrocarburos, desechos domésticos líquidos, biocida, productos de preservación de la madera, polvos y otras emisiones de partículas. Los problemas ambientales producidos por estos desechos son bien conocidos: eutrofización, contaminación toxica etc.

VIII. IDENTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE FOMENTO PRODUCTIVO

8.1 Instrumentos de Fomento Productivo

El objetivo de esta sección es identificar aquellos instrumentos de fomento productivo y exportador disponibles en la VII Región y que sean factibles de ser aplicados y/o utilizados por los CER identificados y analizados en este trabajo: industria del vino, de la fruta e industria secundaria de la madera. En **Anexo 3** se presenta una matriz consolidada de instrumentos de fomento a las empresas, clasificados en cinco áreas estratégicas de desarrollo: Calidad y Productividad, Fomento a la Innovación, Fomento al Emprendimiento, Fomento a las Exportaciones, Otros Instrumentos Disponibles. En la matriz se identifica el organismo que ofrece el instrumento, nombre del instrumento, requisitos y actividades, beneficiarios y acceso. Un resumen de los instrumentos disponibles se presenta en la **Tabla 22**.

Los instrumentos de fomento disponibles y relevantes para los CER analizados en este estudio, distribuidos por área estratégica son los siguientes:

- (e) En Calidad y Productividad **14** instrumentos: CORFO (7), SAG (1), INDAP (4), Sercotec (2);
- (f) En Fomento a la Innovación **13** instrumentos: CORFO-Innova Chile (11), FIA (2)
- (g) En Fomento al Emprendimiento **1** instrumento: CORFO-Innova Chile (1),
- (h) En Fomento al Financiamiento **19** instrumentos: CORFO (9), INDAP (8), SERCOTEC (2),
- (i) Fomento al Aprendizaje y Capacitación **4** instrumentos: FIA (1), SENCE (3),
- (j) En Fomento a las Exportaciones **12** instrumentos: En ProChile (9), Aduanas (2), SII (1),
- (k) Otros Instrumentos de Fomento Disponibles **4** instrumentos: CNR (1), SAG(1), CONAF (1), INDAP (1)

Existen alrededor de 67 instrumentos de fomento productivo, fundamentalmente en las áreas de fomento al financiamiento (19), calidad y productividad (14), innovación (13), y fomento a las exportaciones (12).

La realidad muestra que la mayoría de estos instrumentos han sido o están siendo utilizados por los distintos sectores económicos, industrias y empresas de la VII Región. Sin embargo, a pesar de cubrir una gran cantidad de áreas estratégicas de desarrollo, la evidencia empírica sugiere que los instrumentos no son suficientes por sí mismos, sino que se requiere de ciertos elementos y “ambientes naturales” para el desarrollo de redes, relaciones y sinergias que permitan la “clusterización” de las industrias. Algunos ejemplos se presentan en el punto 8.2, indicándose la recomendación sugerida para el Plan de Acción de cada CER.

Tabla 22. Instrumentos de fomento a empresas por área estratégica

Área Estratégica	Organismo que Ofrece	Código	Nombre del Instrumento
Calidad y Productividad	CORFO	(CP-FC)	Fomento a la Calidad*
		(CPPROFO)	Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO)*
		(CP-PDP)	Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP)*
		(CP-PTI)	Programa Territorial Integrado (PTI)*
		(CP-FDMM)	Fondo de Modernización de Microempresas*
		(CP-PPR)	Programa de Preinversión en Riego
		(CP-PPMA)	Programa de Preinversión en Medio Ambiente*
	SAG	(CP-SIRSD)	Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados
	INDAP	(CP-PRSD)	Programa para la Recuperación de Suelos Degradados
		(CP-SAT)	Servicio de Asesoría Técnica Predial (SAT Predial)
		(CP-CEGE)	Centros de Gestión Empresarial (CEGE)
	SERCOTEC	(CP-PRORUBRO)	Programa Nacional de Integración de Empresas a las Redes de Empresas por Rubro (PRORUBRO)*
		(CP-AC)	Acciones Colectivas
		(CP-PA)	Proyectos Asociativos
	Fomento a la Innovación	CORFO (Innova Chile)	(FI-MTE)
(FI-CE)			Consultoría Especializada*
(FI-CDT)			Centros de Difusión Tecnológica*
(FI-PT)			Pasantías Tecnológicas
(FI-IEI)			Innovación Empresarial Individual
(FI-PTT)			Programa de Transferencia Tecnológica
(FI-EPC)			Estudios de Preinversión de Consorcios
(FI-DC)			Desarrollo de Consorcios*
(FI-PDT)			Programa de Difusión Tecnológica
(FI-EPEIT)			Estudios de Preinversión para Escalamiento de Innovaciones Tecnológicas
(FI-IP)		Innovación Precompetitiva	
FIA		(FI-FPIA)	Financiamiento de Proyectos de Innovación Agraria
	(FI-PCDT)	Programa de "Captura Tecnológica"*	
Fomento al Emprendimiento	CORFO (Innova Chile)	(FE-PCS)	Programa de Capital Semilla*
Fomento al Financiamiento	CORFO	(FF-CCI)	Crédito CORFO Inversión
		(FF-CCIR)	Crédito CORFO Inversión Regiones
		(FF-CCIM)	Crédito CORFO Inversión Medioambiente*
		(FF-LP)	Leasing Pyme
		(FF-FCTF)	Financiamiento de Capital de Trabajo vía <i>Factoring</i>
		(FF-CPI)	Cobertura de Proyectos de Inversión (Sucoinversión)
		(FF-CCE)	Crédito CORFO Exportación
		(FF-CPBE)	Cobertura de Préstamos Bancarios a Exportadores (COBEX)
		(FF-CRPE)	Capital de Riesgo para Pymes Expansión
		(FF-SPSA)	Subvención a la Prima de Seguro Agrícola
	(FF-PDI)	Programa Desarrollo de Inversiones*	
	INDAP	(FF-CCPICT)	Crédito de Corto Plazo Individual para Capital de Trabajo
		(FF-CCPOCT)	Crédito de Corto Plazo a Organizaciones para Capital de Trabajo
		(FF-CLPI)	Crédito de Largo Plazo Individual
		(FF-CLPO)	Crédito de Largo Plazo a Organizaciones
		(FF-CEF)	Crédito de Enlace para Forestación
		(FF-CER)	Crédito de Enlace para Riego
	SERCOTEC	(FF-RA)	Riesgo Asociativo

(FF-PACM) Programa de Acceso al Crédito para la Microempresa

Fomento al Aprendizaje y Capacitación	FIA	(FF-FOGAPE) (FAC-PF)	Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios (FOGAPE) Programa de Formación
	SENCE	(FAC-FTC)	Franquicia Tributaria a la Capacitación*
		(FAC-FONCAP)	Fondo Nacional de Capacitación (FONCAP)*
Fomento a las Exportaciones	ProChile	(FAC-PROEMPLEO)	Bonificación para el Aprendizaje. Programa PROEMPLEO
		(FE-CNPEA)	Concurso Nacional de Promoción de Exportaciones Agropecuarias
		(FE-CNPAFC)	Concurso Nacional para la Agricultura Familiar Campesina
		(FE-PF)	Participación en Ferias*
		(FE-PIAC)	Internacionalización de la Agricultura Campesina (PIAC)*
		(FE-MC)	Muestra y Cata
		(FE-PP)	Programa Pymexporta
		(FE-CM)	ChileInfo-Marketplace
		(FE-CIE)	Cyberexport, Centro de Información al Exportador
		ADUANAS	(FE-FEX)
(FE-SSRET)	Ley 18.480		
SII	(FE-SRDDGA)	Ley 18.708	
Otros Instrumentos de Fomento Disponibles	CNR	(FE-RIVA)	Recuperación de IVA
	SAG	(OI-FIPOMRD)	Ley N°18.450, de Fomento a la Inversión Privada en Obras Menores de Riego y Drenaje
	CONAF	(OI-CR)	Control de Residuos
	INDAP	(OI-BFTRSD)	Bonificación a la Forestación y Trabajos de Recuperación de Suelos Degradados

* Corresponde a la identificación de aquellos instrumentos más relevantes para los clusters seleccionados (vino, fruta, industria secundaria de la madera)

En la VII Región se observa que el instrumento de uso más generalizado es la franquicia tributaria SENCE, cuyo objetivo fundamental es contribuir a la formación de capital humano. En general muchos instrumentos son poco conocidos por los usuarios, aún cuando existen algunos que contribuyen significativamente a apoyar la articulación, la asociatividad y la formación de redes, tales como el Programa Territorial Integrado (PTI), el Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP) y los proyectos PROFO.

8.2 Experiencias y Recomendaciones

La mayoría de los instrumentos identificados son utilizados por diferentes beneficiarios de la VII Región, con disímiles resultados. A continuación se describen algunas experiencias y se sugieren recomendaciones preliminares, de acuerdo a cada experiencia, pensando en la propuesta de Plan de Acción para cada CER.

8.2.1 CER del Vino

En el caso de los PTI (Programas Territoriales Integrados) de la CORFO, existen dos: PTI Vitivinícola de la Región del Maule, desde marzo de 2004 (Vinos de Chile 2010) y el PTI Frutas de Chile 2010 (desde noviembre de 2005) – Región del Maule. El objetivo estratégico de estos programas es mejorar la competitividad en todos los eslabones de la cadena.

En el caso del PTI Vitivinícola, además del objetivo estratégico anterior, se persigue posicionar a la VII Región como productora de vinos de calidad en el mercado nacional e internacional. Como objetivos específicos busca mejorar la calidad de los vinos, desde la producción de la materia prima hasta el proceso de vinificación; mejorar el posicionamiento de la industria vitivinícola regional; y fortalecer la coordinación y sinergia con los sectores relacionados, públicos y privados. El grupo objetivo de la CORFO es la “clusterización” de 100 bodegas, de las cuales 60 producen vinos embotellados y 40 vino a granel. Sin embargo, se han observado algunas limitantes: pocos servicios para el desarrollo de las exportaciones, la falta de profesionales para la investigación y la escasa cultura de las viñas para formar redes de trabajo y generar sinergias; estos últimos son aspectos fundamentales para el surgimiento y desarrollo de un *cluster* del vino. Además, las entrevistas desarrolladas sugieren que la VII Región posee grandes potencialidades para producir, pero también posee grandes debilidades para comercializar.

Las principales actividades del PTI vitivinícola desarrolladas durante el año 2005, de acuerdo a las diferentes Líneas Estratégicas, han sido las siguientes:

- *Mejoramiento agronómico y enológico*: Caracterización de unidades territoriales básicas de la vid, transferencia de proyecto “Fichas de Viñedos”, misión tecnológica Francia.
- *Mejoramiento enológico*: Transferencia de proyecto “Fichas de Bodega”, Consorcio Tecnológico.
- *Calidad*: Seminario de calidad y trazabilidad, apoyo a la colocación de nuevos instrumentos.
- *Producción Limpia*: Seminario producción limpia, participación en Comité de Producción Limpia Regional, apoyo a la colocación de nuevos instrumentos.
- *Promoción y atracción de inversiones*: Encuentro de Inversiones de la Industria Vitivinícola, Misión Comercial de Inversionistas, apoyo a la colocación de estudios de preinversión.
- *Capacitación*: Proyecto de Profesionalización de Viñas, curso de bodega, curso de aplicador de plaguicidas, curso de tractoristas, Taller de Formación de Exportadores, Capacitación de Hoteles y Restaurantes, Seminario en Marketing Vitivinícola, curso de comercio exterior a gerentes de PROFO.

- *Promoción*: Proyecto de Promoción Vitivinícola, Misiones de Promoción y apoyo a la Gestión Comercial, Eventos de Carácter Regional, Eventos de Carácter Nacional.
- *Turismo y Gastronomía*: Convocatoria especial de Capital Semilla, Coordinación de actividades con Rutas del Vino, Coordinación de actividades con Sernatur.
- *Talleres de trabajo*: Talleres de trabajo con Comité Asesor, Talleres de trabajo con PTI del vino

Recomendación 1: Crear un centro de inteligencia de mercado de corto y largo plazo.

8.2.2 CER de la Fruta

Los Centros de Gestión (CEGE Pelarco, CEGE Maule Sur) han buscado mejorar la gestión de las empresas agrícolas promoviendo el desarrollo de competencias y habilidades para la gestión empresarial en los pequeños productores agrícolas. Según los entrevistados, el logro de estos objetivos ha sido difícil, especialmente porque los pequeños productores deben cambiar el enfoque tradicional de hacer las cosas, pensando que ahora deben ser eficientes y competitivos, además de aprender a trabajar asociativamente.

Recomendación 2: Generar plan de creación de sinergias.

8.2.3 CER de la Industria Secundaria de la Madera

En el caso del programa de CONAF “Transferencia, asociatividad MIPYME forestal y de la madera regional”, el cual es financiado con recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), participan pequeños y medianos productores de bosques tanto de especies nativas como exóticas. El objetivo de este programa es fortalecer las capacidades, tanto en el ámbito técnico como en la organización interna, mejorando la participación en el mercado forestal. CONAF ha aplicado una estrategia que busca que las 28 comunidades forestales se sientan involucradas directamente en los proyectos para el mejoramiento de su calidad de vida. La idea es que los destinatarios se involucren en todas las etapas del proceso que se orienta al desarrollo sustentable de los territorios y de las comunidades, y que participen activamente en el diagnóstico, planificación, ejecución, seguimiento y posterior evaluación de las acciones orientadas al desarrollo forestal y protección de los recursos naturales.

Esta forma de trabajo participativo ha permitido planificar y generar un Plan de Desarrollo Forestal para la Comunidad (PDFC). Sin embargo, este programa podría contribuir más significativamente al desarrollo de la industria secundaria de la madera si utiliza alguno(s) de los instrumentos de fomento productivo y exportador disponibles, especialmente si se considera que la mayoría de las empresas que forman esta asociación exportan productos similares (escasamente

diferenciados) a países como México y EE.UU., y que últimamente, debido a los TLC, están accediendo a los mercados asiáticos.

Recomendación 3: Crear un centro de coordinación de instrumentos de fomento.

IX. OPORTUNIDADES DE CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

9.1 Ciclo de Vida y Oportunidades

Considerando el análisis de atractividad industrial realizado en el capítulo V, VI y VII, se considera que la industria vitivinícola es aún bastante atractiva y la etapa del ciclo de vida en que se encuentra puede caracterizarse como esencialmente de crecimiento- consolidación. La industria de la fruta estaría en la fase de consolidación y la industria secundaria de la madera en la etapa de crecimiento. Por lo tanto, es posible esperar que, aún en el escenario actual “no clusterizado”, cada una de estas industrias debería continuar con su proceso de expansión y desarrollo, accediendo a nuevos y más exigentes mercados, en concordancia con los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio firmados por Chile, tales como con EE.UU., Unión Europea, y Corea del Sur, y eventualmente China, India, y Japón.

Por lo tanto, bajo un enfoque de cluster es factible esperar un mayor volumen de exportaciones, acceso a nuevos mercados y mejores precios, básicamente por la mayor competencia interna, la cooperación, los vínculos y las relaciones entre empresas de cada cluster y las instituciones relacionadas, tales como organizaciones gremiales, centros de investigación y desarrollo, gobierno y universidades.

Sin embargo, considerando la etapa del ciclo de vida en que se encuentra cada CER identificado y el grado de madurez de las relaciones y redes al interior de cada uno de ellos, podrían observarse resultados en el mediano plazo (entre 6 y 24 meses) en la industria del vino y la fruta, y en el largo plazo (entre 2 y 6 años) en la industria secundaria de la madera.

Lo anterior significa considerar las etapas del proceso de desarrollo de clusters, las que en conjunto conforman su ciclo de vida, y que son las siguientes: (1) existencia de condiciones básicas, (2) estado embrionario, (3) establecimiento, (4) madurez, y (5) declinación.

X. TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se realizó durante los meses de enero a marzo de 2006, en base a entrevistas con la participación de expertos en los principales sectores productivos y sectores transversales relacionados con la actividad económica regional, representantes del sector privado productivo, del sector público, y la consulta a expertos (p.15, Anexo 1 y Anexo 2).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altenburg, T.; Meyer-Stramer, J. 1999. How to promote clusters: policy experiences from Latin America. *In: World Development*, September, v.27, n.9.
- Banco Central de Chile. 2006. Estadísticas económicas. Disponible en <http://www.bcentral.cl/esp/infoeconomica/seriesindicadores/>. Leído el 30 de enero de 2006.
- Barney, J.B. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1):99-120.
- Barrientos, G. 2003. *Human resources management strategies in Chilean farming companies: a cluster analysis*. Tesis de Magíster. Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Santiago, Chile. 25p.
- Bobenrieth, E.; Lobos, G. 1987. Las exportaciones de madera aserrada en Chile. Un estudio econométrico. *Economía y Administración*, 32:59-70.
- Bravo, J.; Muñoz, S. 2004. *Factores que limitan el incremento exportador de las Pymes de la Región del Maule*. Tesis de Magíster. Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales. Talca, Chile. 96p.
- Buesa, M; Molero, J. 1992. *Patrones del cambio tecnológico y política industrial: un estudio de las empresas innovadoras madrileñas*. Madrid: Civitas.
- Buesa, M; Molero, J. 1996. Patterns of technological change among Spanish innovative firms: the case of Madrid region. *Research Policy*, 25:647-663.
- Buesa, M.; Zubiarre, A. 1999. Patrones tecnológicos y competitividad: un análisis de las empresas innovadoras en el País Vasco. *Revista Vasca de Economía*, 44:208-237.
- Cabral, L. *Economía industrial*. Madrid, España: McGraw-Hill, 1997. 197p.
- Castro, C. 2004. *Coordinación y organización de la industria vitivinícola Chilena y Australiana*. Tesis de Magíster. Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Santiago, Chile. 165p.
- Cerda, A.; Lobos, G.; Kufferath, E.; Sánchez, F. 2004. Elasticidades de demanda por manzanas chilenas en el mercado de la Unión Europea: una estimación econométrica. *Agricultura Técnica (Chile)*, 64(4):399-408.
- CCV. 2005. *Directorio de la industria vitivinícola chilena 2005*. Corporación Chilena del Vino. 235p.

- CER. 2003. Análisis prospectivo, cuatro casos de estudios regionales. Universidad de Talca, Centro de Estudios Regionales, Serie Cuadernos Regionales, N°5. 420p.
- CER. 2005. Determinación de una oferta de capacitación permanente y pertinente en función de perfiles basados en competencias laborales y polos de desarrollo relevantes para la Región del Maule. Universidad de Talca, Centro de Estudios Regionales. 23p.
- CONAF. 2005. Boletín Informativo. Avance del Programa N°1. Corporación Nacional Forestal. 4p.
- De Gregorio, J. 1984. Comportamiento de las exportaciones e importaciones en Chile. *Colección Estudios Cieplan*, N°13.
- Echecopar, G; Rock, J.A. 1999. *Desarrollo de la competitividad en la Región del Maule*. En: Instituciones y Actores del Desarrollo Territorial en el Marco de la Globalización. ILPES/CEPAL/CEUR, Ediciones Universidad del Bío-Bío, p.181-252.
- Economática. 2006. Tools for investment analysis. Disponible en <http://www.economatica.com>. Leído el 30 de febrero de 2006.
- Enright, M.J.; Roberts, B.H. 2001. Regional clustering in Australia. *Australian Journal of Management*, 26:65-85.
- EFDR, 2005. *Estrategia Forestal para el Desarrollo Regional*. Propuesta documento de estrategia. Mesa Forestal del Maule, Región del Maule. 18p.
- Fernández De Castro, J.; Duch, N. *Economía industrial: un enfoque estratégico*. Madrid, España: McGraw-Hill. 2003. 232p.
- Gaete, F.; Ibarra, A. 1996. Capacitación y desarrollo para el personal de Forestal Celoco S.A. Un enfoque al 2000. Tesis de Ingeniero Comercial. Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales. Talca, Chile. 88p.
- Giuliani, E. 2003. *How clusters learn: evidence from a Chilean wine cluster*. Paper presented at EADI Workshop. Novara, Italy, 30-31 October, 2003.28p.
- Gobierno Regional del Maule. Estrategia Regional de Desarrollo 2000-2006.
- González, J.P. 2004. *Caracterización de la industria vitivinícola del Valle de Colchagua a través de un análisis de cluster*. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Universidad de Talca, Facultad de Ingeniería. Curicó, Chile. 123p.

- Grant, R.M. 1991. The resource-based theory of competitive advantage. *California Management Review*, 33(3):114-135.
- Hax, A.; Majluf, N. 1995. *Gestión de empresa con una visión estratégica*. Colección Economía y Gestión. Santiago, Chile: Ediciones Dolmen. 513p.
- Hitt, M.A.; Ireland, R.D.; Hoskisson, R.E. 1999. *Administración estratégica, competitividad y conceptos de globalización*. 3ª ed. Bogotá, Colombia: Thomson. 502p.
- Imbert, C.; Jorquera, E. 2001. *Diseño de una estrategia exportadora para vinícola El Aroma*. Tesis de Magíster. Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales. Talca, Chile. 129p.
- INE. 2006. Empleo y desempleo. Instituto Nacional de Estadísticas. Disponible en <http://www.ine.cl>. Leído el 20 de enero de 2006.
- Izquierdo, F. 2002. *Los determinantes en los mecanismos de la organización industrial en el sector forestal Chileno*. Tesis de Magíster. Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Santiago, Chile. 97p.
- Labarca, 1999. Demanda de trabajadores calificados y capacitación en la agroindustria: el caso de Chile. Disponible en <http://www.ilo.org>. Leído el 15 de mayo de 2006.
- Lagos, E.; Meneses, D. 1999. *Análisis del sistema de innovación industrial para la industria de partes y piezas y muebles de madera en la Séptima Región*. Memoria de Ingeniero Comercial. Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales. Talca, Chile. 69p.
- Lobos, G.; Muñoz, T. 2005a. Índices de estacionalidad de los precios medios recibidos por los productores de manzanas chilenas. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 40(11):1051-1057.
- Lobos, G., y Muñoz, T. 2005b. Indicadores de rentabilidad y eficiencia económica de la producción de manzanas cv. Gala en la Región del Maule, Chile. *Agricultura Técnica (Chile)*, 65(4):421-436.
- Lobos, G.; Velasco, J.J.; Saens, R.; Marchant, C. 2005. *Empleo, productividad y eficiencia de la mano de obra en Chile. El caso del sector agrícola*. Talca, Chile: Editorial Universidad de Talca (no disponible).
- Lobos, G.; J-L Viviani. 2005. Análisis de costos de producción de vinos chilenos de exportación – Caso de estudio. X Congreso Latino-Americano de Viticultura e Enología. Bento Gonçalves RS, Brasil. 7-11 de noviembre de 2005.

- Maule Forestal. 2005. Nacen nuevos medios informativos para fortalecer la asociatividad entre productores del sector forestal. *Revista Maule Forestal*, 1:3-5.
- McLeay, F.; Martin, S.; Zwart, T. 1996. Farm business marketing behavior and strategic groups in agriculture. *Agribusiness*, 12(4):339-351.
- MIDEPLAN. 2004. Empalme series de PIB regionales 1960-2001, Base 1996. Ministerio de Planificación y Cooperación, División de Planificación Regional, Departamento de Competitividad Regional. Autor: Javier Díaz V. 35p. Disponible en http://www.mideplan.cl/publico/ficha_tecnica.php?cenid=163. Leído el 30 de enero de 2006.
- Ministerio de Economía. 2002. *Prospectiva Chile 2010: Producción y Exportación de Vinos*. Programa de Prospectiva Tecnológica, Ministerio de Economía. 53p.
- Montero, C. 2004. *Formación y desarrollo de un cluster globalizado: el caso de la industria del salmón en Chile*. CEPAL, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, Serie N°145. 75p.
- ODEPA. 2006. Base de datos de comercio exterior. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Disponible en <http://www.odepa.cl>. Leído el 13 de febrero de 2006.
- OECD. 1999. Boosting innovation: the cluster approach. *OECD proceedings*, Organisation for Economic Co-operation and Development. Available at <http://www1.oecd.org/publications/easylinks/theme-isbnebook14.htm>. Accessed 23 October, 2005.
- Peneder, M. 1997. Creating a coherent design for cluster analysis and related policies. *Workshop on Cluster Analysis and Cluster Based Policies*, Amsterdam, 10-11 October, 1999.
- Peteraf, M.A. 1993. The cornerstones of competitive advantage: a resource based view. *Strategic Management Journal*, 14(3):179-191.
- Porter, M.E. 1990. *The competitive advantage of nations*. London y Basingstoke: The Macmillan Press.
- Porter, M.E. 1998. *Ventaja competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: CECOSA. 550p.
- Porter, M.E. 2004. *Estrategia competitiva, técnica para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: CECOSA. 389p.
- RedMadera. 2006. Capital humano: formación y capacitación técnica en el sector manufacturero de la madera de la Región del Maule. Red Manufacturera de la

- Madera de la Región del Maule. Disponible en <http://www.redmadera.cl> Leído el 19 de mayo de 2006.
- Reyes, A.; Giaconi, R. 2005. *Industria vitivinícola*. Clasificadora de Riesgo Humphreys Ltda. Reporte Especial. 14p.
- Rodríguez, G. 2003. *Análisis de experiencias en formación de clusters biotecnológicos y la factibilidad de ser creados en la zona central de Chile*. Memoria de Ingeniero Agrónomo. Universidad de Talca, Facultad de Agronomía. Talca, Chile. 49p.
- Rojas, C. 1999. *Instituciones para la economía política del desarrollo territorial en el contexto de la globalización*. En: Instituciones y Actores del Desarrollo Territorial en el Marco de la Globalización. ILPES/CEPAL/CEUR, Ediciones Universidad del Bío-Bío, p.131-180.
- SAG. 2004. Catastro Vitícola Nacional 2004. Servicio Agrícola y Ganadero. Disponible en http://www.sag.gob.cl/portal/page?_pageid=133,50635&_dad=portal&_schema=PORTAL. Leído el 14 de febrero de 2006.
- Sánchez, A. 1999. *Rol del sector privado regional en el proceso de regionalización*. En: Instituciones y Actores del Desarrollo Territorial en el Marco de la Globalización. ILPES/CEPAL/CEUR, Ediciones Universidad del Bío-Bío, p.253-270.
- Schejtman, A. 1995. Agroindustrias y pequeña agricultura: alcances conceptuales para una política de estímulo a su articulación.
- SNA. 2006. Estadísticas regionales. Servicio Nacional de Aduanas. Disponible en http://www.aduana.cl/p4_principal/antialone.html?page=/p4_principal/site/artic/20040108/pags/20040108164416.html. Leído el 2 de febrero de 2006.
- SPWG. 2004. *Memoria anual 2004*. San Pedro Wine Group. Viña San Pedro S.A. 151p.
- SUBDERE. 2005. Informe Índice de Competitividad Regional 2003. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. LOM Ediciones: Santiago. 196p. Disponible en http://www.subdere.gov.cl/1510/articles-69311_recurso_1.pdf. Leído el 31 de marzo de 2006.
- Swann, G.M.; Prevezer, M. 1998. The dynamics of industrial clustering. *International Comparisons in Computing and Biotechnology*, p.1-12. Oxford: University Press.
- Tarziján, J.; Paredes, R. 2006. *Organización industrial para la estrategia empresarial*. Santiago, Chile: Pearson Educación. 416p.

- Tello, J. 2004. *Desarrollo de un enfoque para determinar perfiles estratégicos de pequeños y medianos empresarios: pequeños vitivinicultores de la Región del Maule*. Tesis de Magíster. Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales. Talca, Chile. 129p.
- Thompson, A.A.; Strickland, A.J. 2004. *Administración estratégica. Texto y casos*. 13ª ed. México: McGraw-Hill. 447p.
- Tirole, J. *The theory of industrial organization*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2001. 479p.
- Troncoso, C. 2004. Preference shifts, structural breaks and the domestic demand for Chilean wine. *Revista de Economía e Sociología Rural*, 42(3):487-506.
- Troncoso, J.L. 1999. Coeficientes insumo-producto y estructura de costos del viñedo chileno. *Revista Frutícola*, 20:101-105.
- Vaillant, M. 1999. El complejo productivo lácteo en Uruguay. Disponible en http://www.eclac.cl/publicaciones/DesarrolloProductivo/2/LCG2122PE/LCG2122P_IIIc.pdf. CEPAL, p.263-314.
- Wilk, E.O.; Fensterseifer, J.E. 2003. Use of resource-based view in industrial cluster strategic analysis. *International Journal of Operations Management*, 23(9):995-1009.
- Yamawaki, H. 2002. The evolution and structure of industrial clusters in Japan. *Small Business Economic*, 18(1-3):121-135.
- Yoguel, G.; Borello, J.; Erbes, A. 2005. Conglomerados y desarrollo de sistemas locales de innovación. *Seminario Conglomerados Productivos, Competitividad, Desarrollo Local e Innovación*. Buenos Aires, Argentina. 5-6 de octubre de 2005.

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB), VII Región, por clase de actividad económica, período 1996-2002, participación porcentual de cada año

Actividad económica	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (1)
Agropecuario-silvícola	16,8	16,0	18,5	16,6	16,4	16,4	17,3
Pesca	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
Minería	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Industria Manufacturera	16,7	17,0	17,2	18,8	19,1	19,3	20,5
Electricidad, Gas y Agua	12,6	14,1	11,5	9,7	12,4	14,2	13,2
Construcción	11,3	10,5	10,4	11,8	10,9	9,6	8,1
Comercio, Restaurantes y Hoteles	8,3	8,5	8,9	8,9	8,7	8,5	8,4
Transporte y Comunicaciones	5,8	6,0	5,9	6,0	6,1	6,1	6,5
Servicios Financieros y Empresariales (2)	7,5	7,4	7,3	7,1	6,6	6,3	6,3
Propiedad de vivienda	7,6	7,4	7,4	7,7	7,2	6,9	7,0
Servicios Personales (3)	10,9	10,9	10,8	11,1	10,5	10,6	10,8
Administración Pública	3,9	3,7	3,6	3,8	3,5	3,3	3,3
Sub - Total	101,7	101,7	101,8	101,8	101,7	101,6	101,7
Menos Imputaciones bancarias	-1,7	-1,7	-1,8	-1,8	-1,7	-1,6	-1,7
Producto Interno Bruto	100,0						

Fuente : Elaborado por ODEPA con información del Banco Central.

Notas: (1) Cifras provisionales

(2) Incluye servicios financieros, seguros, arriendo de inmuebles y servicios prestados a empresas.

(3) Incluye educación y salud, pública y privada y otros servicios.

Tabla 2. Indicadores de empleo y desempleo agregado a nivel nacional y regional (miles de personas y porcentajes)

Año	PAÍS					VII REGIÓN				
	Fuerza de Trabajo (FT)	Ocupados	Desocupados	Variación FT (%)	Desempleo (%)	Fuerza de Trabajo (FT)	Ocupados	Desocupados	Variación FT (%)	Desempleo (%)
1990	4.888,6	4.525,5	363,1	1,7	7,4	321,1	299,8	21,3	2,9	6,6
1991	4.983,9	4.630,7	353,2	1,9	7,1	340,7	319,6	21,1	6,1	6,2
1992	5.199,8	4.877,4	322,4	4,3	6,2	342,3	327,1	15,2	0,5	4,4
1993	5.459,0	5.109,3	349,7	5,0	6,4	350,3	331,7	18,6	2,3	5,3
1994	5.553,8	5.122,8	431,1	1,7	7,8	350,3	330,1	20,2	0,0	5,8
1995	5.538,2	5.174,4	363,8	-0,3	6,6	357,8	335,8	22,0	2,2	6,2
1996	5.600,7	5.298,7	302,0	1,1	5,4	345,1	327,3	17,8	-3,6	5,2
1997	5.683,8	5.380,2	303,6	1,5	5,3	338,8	323,1	15,7	-1,8	4,6
1998	5.851,5	5.432,4	419,2	3,0	7,2	340,8	322,0	18,7	0,6	5,5
1999	5.933,6	5.404,5	529,1	1,4	8,9	346,3	321,6	24,6	1,6	7,1
2000	5.870,9	5.381,5	489,4	-1,1	8,3	342,3	317,4	25,0	-1,1	7,3
2001	5.948,4	5.478,9	469,5	1,3	7,9	350,1	318,5	31,6	2,3	9,0
2002	6.000,0	5.531,3	468,7	0,9	7,8	357,5	323,1	34,3	2,1	9,6
2003	6.128,2	5.675,1	453,1	2,1	7,4	358,7	325,7	32,9	0,3	9,2
2004	6.357,6	5.862,9	494,7	3,7	7,8	368,5	345,9	22,6	2,7	6,1
2005	6.345,4	5.905,0	440,4	-0,2	6,9	371,2	344,9	26,3	0,8	7,1

Fuente: Elaboración propia con información del INE.

Tabla 3. Exportaciones primarias e industriales por subsector, VII Región* (miles US\$ FOB)

Clase/Subsector	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Var 2005/2004 (%)
Exportaciones	385.032	408.084	333.952	394.017	446.500	405.090	429.723	610.605	639.772	790.662	840.577	6,3
Primarias	83.653	115.176	103.163	159.466	132.619	110.520	107.665	240.108	232.593	296.820	268.441	-9,6
Agrícolas	82.389	114.011	100.641	158.128	131.282	109.488	105.880	238.986	231.439	295.464	267.144	-9,6
Pecuarias	95	1.002	1.327	508	857	649	1.129	806	756	1.059	656	-38,1
Forestales	1.169	163	1.196	830	480	383	656	316	399	297	641	116,1
Industriales	301.379	292.908	230.788	234.551	313.880	294.570	322.059	370.496	407.179	493.842	572.137	15,9
Agrícolas	93.195	158.435	139.896	142.331	154.891	138.995	194.338	229.597	271.511	327.376	379.170	15,8
Pecuarias	1.175	1.575	3.218	1.273	1.758	5.485	8.818	7.905	5.858	8.223	26.925	227,4
Forestales	207.008	132.899	87.674	90.947	157.231	150.090	118.903	132.994	129.810	158.244	166.042	4,9
Total s/e y otros 1/	443.680	441.551	425.565	407.164	372.454	409.951	500.881	6.040	4.370	3.483	5.146	47,7
Total País	4.473.288	4.169.892	4.270.252	4.332.807	4.720.594	4.976.354	4.785.260	5.184.598	5.935.926	7.512.725	7.906.661	5,2

Fuente : ODEPA con información del Servicio Nacional de Aduanas

* Cifras sujetas a revisión por informes de variación de valor (IVV)

Nota: 1/ Total regiones sin especificar y otros. Esta glosa corresponde hasta el año 2002. Para Años 2003 y 2004, la glosa es: Mercadería Extranjera Nacionalizada

NOTA 1 : Existe un número importante de registros de exportación que no son clasificados por región, especialmente de exportaciones de fruta fresca, por lo que los valores publicados en éste informe pueden subestimar el nivel real de exportaciones region

NOTA 2 : A partir de enero 2000 el Banco Central modificó su metodología para incorporar las variaciones de valor de las exportaciones, de manera que las cifras se ajustarán mensualmente de acuerdo con los Informes de Variación de Valor (IVV).

Tabla 4. Principales productos de exportación, VII Región* (miles US\$ FOB)

Productos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Var 2005/2004 (%)
Celulosa	191.333	113.222	65.369	74.276	139.998	139.500	110.686	129.499	117.719	137.713	147.625	7,2
Vino con denominacion de origen	3.731	7.091	12.551	16.733	20.074	25.895	62.679	93.113	106.425	118.966	145.368	22,2
Manzanas frescas	35.653	49.111	43.732	78.607	69.132	53.432	41.690	125.157	126.982	150.825	120.137	-20,3
Los demas vinos	6.351	17.490	19.501	22.727	22.511	22.481	31.662	25.548	37.027	54.850	56.383	2,8
Kiwis frescos	8.732	13.606	11.852	16.537	11.456	12.480	13.902	21.926	27.248	37.296	35.677	-4,3
Frambuesas, congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	11.864	16.020	7.136	13.968	13.214	13.986	11.538	9.571	17.837	25.900	26.471	2,2
Purés y jugos de tomate	23.508	39.619	32.143	33.570	37.025	22.486	18.993	22.135	20.359	27.247	24.534	-10,0
Arandanos	1.307	2.520	2.739	4.544	4.927	6.763	11.978	14.216	11.686	25.734	23.831	-7,4
Cerezas frescas	4.190	5.795	4.673	5.668	7.854	5.560	6.959	15.254	19.654	13.213	20.031	51,6
Duraznos, compotas, jaleas, pastas, pulpas	0	0	0	133	350	1.186	3.649	6.134	11.370	18.900	19.907	5,3
Las demás confituras, jaleas y mermeladas, puré y pastas de frutas	772	322	1.472	966	3.535	4.521	5.526	5.232	6.289	9.048	14.237	57,4
Néctar y jugo de manzana	1.222	17.083	14.538	1.396	4.806	3.796	3.728	3.246	5.625	4.401	12.474	183,4
Manzanas secas	4.332	9.034	5.209	4.426	5.786	7.100	7.586	7.799	9.742	11.816	11.406	-3,5
Peras	6.435	10.010	8.807	10.511	9.017	5.487	5.327	14.385	13.605	18.106	10.712	-40,8
Ciruelas frescas	0	0	3.315	3.892	3.774	4.373	3.380	9.416	5.743	14.185	10.629	-25,1
Frambuesas, moras y morasframbuesas	2.381	1.641	2.420	6.374	8.114	8.681	10.096	12.194	9.364	7.834	9.967	27,2
Cerezas en conservas al natural	5.588	9.261	9.721	6.917	7.251	6.630	5.416	6.010	4.340	6.425	8.023	24,9
Los demás vinos capacidad inferior o igual a 2 lts.	508	1.483	2.153	2.171	3.410	1.858	6.405	16.430	10.991	6.933	7.604	9,7
Uvas frescas	1.220	2.247	2.800	5.826	2.521	1.274	2.138	12.277	5.168	8.814	6.454	-26,8
Moras, congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	1.701	1.689	2.410	3.072	5.722	3.628	2.111	2.862	5.441	5.110	4.258	-16,7

Fuente : ODEPA con información del Servicio Nacional de Aduanas

* Cifras sujetas a revisión por informes de variación de valor (IVV)

NOTA 1 : Existe un número importante de registros de exportación que no son clasificados por región, especialmente de exportaciones de fruta fresca, por lo que los valores publicados en éste informe pueden subestimar el nivel real de exportaciones regionales

NOTA 2 : A partir de enero 2000 el Banco Central modificó su metodología para incorporar las variaciones de valor de las exportaciones, de manera que las cifras se ajustarán mensualmente de acuerdo con los Informes de Variación de Valor (IVV)

Tabla 5. Fuerza de trabajo ocupada y desocupada en la agricultura, trimestre móvil octubre-diciembre, período 1990, 1995-2004, VII Región (miles de personas y porcentajes)

Item/año	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Ocupados											
Agricultura	114,9	117,8	120,1	110,0	119,3	107,4	108,6	102,9	104,0	105,7	112,6
Región VII	286,1	313,9	327,3	323,1	322,0	321,6	317,4	318,5	323,1	325,7	345,9
Agricultura/Región VII	40,2	37,5	36,7	34,0	37,0	33,4	34,2	32,3	32,2	32,4	32,6
Desocupados											
Agricultura	4,3	3,3	4,0	4,8	3,2	4,5	5,6	5,4	5,7	5,1	3,3
Región VII	18,8	17,6	17,8	15,7	18,7	24,6	25,0	31,6	34,3	32,9	22,6
Agricultura/Región VII	22,9	18,8	22,7	30,7	16,9	18,1	22,4	17,1	16,7	15,4	14,6
Fuerza de Trabajo											
Agricultura	119,2	121,2	124,1	114,8	122,4	111,9	114,2	108,3	109,7	110,7	115,9
Región VII	304,9	331,5	345,1	338,8	340,8	346,3	342,3	350,1	357,5	358,7	368,5
Agricultura/Región VII	39,1	36,5	36,0	33,9	35,9	32,3	33,4	30,9	30,7	30,9	31,5
Tasa de Desocupación											
Agricultura	3,6	2,7	3,2	4,2	2,6	4,0	4,9	5,0	5,2	4,6	2,8
Región VII	6,2	5,3	5,2	4,6	5,5	7,1	7,3	9,0	9,6	9,2	6,1

Fuente : Elaborado por ODEPA con información del INE.

Nota: A partir de noviembre de 1985 las cifras provienen de un nuevo diseño muestral (PIDEH).

Tabla 6. Montos de créditos colocados en el sector silvoagropecuario, saldo a fines de febrero de cada año, período 1990, 1995-2005, VII Región (millones de pesos de cada año y porcentajes)

Sector	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
				1/	1/	1/	1/	1/	1/	1/	1/	1/
Agricultura 1/	29.081	44.389	41.778	61.992	71.766	77.742	81.245	91.270	99.628	87.953	88.257	101.080
Participación (%)	95,0	88,3	81,2	93,4	95,8	96,6	97,4	95,9	95,6	94,6	94,2	93,5
Ganadería	1.058	5.198	6.136									
Participación (%)	3,5	10,3	11,9									
Forestal	459	646	3.367	4.401	3.169	2.743	2.152	3.926	4.573	5.039	5.455	7.049
Participación (%)	1,5	1,3	6,5	6,6	4,2	3,4	2,6	4,1	4,4	5,4	5,8	6,5
Infraestructura predial	0	31	169									
Participación (%)	0,0	0,1	0,3									
Total Silvoagropecuario	30.598	50.264	51.450	66.393	74.935	80.485	83.397	95.196	104.201	92.992	93.712	108.129
Total = 100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total Sistema Financiero	64.080	203.514	270.683	337.628	395.447	417.783	433.639	473.033	496.953	531.592	557.900	666.716
% silvo-agro / sistema	47,7	24,7	19,0	19,7	18,9	19,3	19,2	20,1	21,0	17,5	16,8	16,2

Fuente : Elaborado por ODEPA con información de la SBIF.

Nota 1/: La SBIF incluyó agricultura y ganadería.

Tabla 7. Destino de las exportaciones originarias de la VII Región (US\$ FOB y porcentajes)

País de destino	Ene-Dic 2004	Ene-Dic 2005	Variación (%)	País de destino	Ene-Dic 2004	Ene-Dic 2005	Variación (%)
U.S.A.	138.285.941	164.522.738	19,0	Pakistán	0	311.536	-
Inglaterra	52.442.817	62.327.989	18,8	Hungría	439.136	272.594	-37,9
China	66.945.905	62.283.525	-7,0	Otros(País Desc)	679.685	259.694	-61,8
Taiwán	40.393.091	52.704.258	30,5	Corea Del Norte	28.900	259.374	797,5
Holanda	67.323.136	50.184.420	-25,5	Kenia	126.153	255.249	102,3
Brasil	32.282.655	38.542.654	19,4	Ucrania	68.266	241.309	253,5
Japón	22.193.261	38.417.663	73,1	Rumania	103.353	235.130	127,5
Alemania	22.500.153	35.461.811	57,6	Omán	193.798	216.483	11,7
México	54.236.908	33.415.953	-38,4	Angola	0	212.736	-
Colombia	31.560.203	30.853.633	-2,2	Nicaragua	168.014	211.320	25,8
Rusia	18.152.524	25.751.795	41,9	Vietnam	169.261	183.733	8,6
Francia	20.950.836	24.728.995	18,0	Haití	70.664	173.516	145,6
Venezuela	23.007.918	24.139.052	4,9	Letonia	295.410	170.522	-42,3
Italia	26.113.252	24.079.048	-7,8	Bahrein	204.298	146.425	-28,3
Corea Del Sur	19.285.104	22.971.657	19,1	Belarus	19.939	131.627	560,1
Perú	18.602.586	22.821.257	22,7	Jordania	72.120	129.169	79,1
España	20.707.649	22.011.864	6,3	Rep.Eslovaca	0	119.155	-
Canadá	17.921.968	19.249.703	7,4	Santa Lucia(Isl	88.633	116.495	31,4
Ecuador	16.496.576	18.424.565	11,7	Ter.Holan.en América	153.412	113.308	-26,1
Thailandia	17.584.729	18.413.757	4,7	Trinid.Y Tobago	200.998	109.787	-45,4
Argentina	15.531.207	16.709.502	7,6	Barbados	113.952	106.569	-6,5
Dinamarca	11.534.111	13.475.527	16,8	Terr.Brit.En Am	30.366	95.917	215,9
Bélgica	11.198.559	12.200.314	8,9	Chipre	65.960	95.137	44,2
Costa Rica	11.909.551	11.832.769	-0,6	Sri Lanka	14.381	93.779	552,1
Suecia	10.593.634	9.869.392	-6,8	Terr.Fran.En Au	123.144	73.504	-40,3
Guatemala	9.066.661	7.926.152	-12,6	Croacia	0	72.675	-
Finlandia	6.748.790	7.593.272	12,5	Terr.Fran.En Am	189.911	68.754	-63,8
Terr.Brit.En Asia	7.239.861	7.176.302	-0,9	Martinica	0	63.299	-
Arabia Saudita	15.544.699	6.863.702	-55,8	Aruba	0	61.308	-
Irlanda	5.795.696	6.043.085	4,3	Siria	0	47.948	-
El Salvador	5.962.848	5.697.080	-4,5	Bahamas	15.750	45.837	191,0
Malasia	3.745.388	4.347.514	16,1	Bulgaria	11.525	41.501	260,1
Uruguay	3.625.969	3.641.472	0,4	Vanuatu	0	38.256	-
Noruega	2.580.338	3.329.014	29,0	Nueva Caledonia	4.850	36.325	649,0
Emir.Arab.Unid.	4.519.570	2.751.350	-39,1	Ter.Español en África	665.486	32.704	-95,1

Bolivia	1.905.033	2.529.852	32,8 Antillas Neerlandesas	46.488	30.568	-34,2
Suiza	1.455.848	2.325.611	59,7 Islas Caiman	0	19.252	-
Australia	2.599.636	2.224.460	-14,4 Eslovenia	469.048	19.200	-95,9
Honduras	1.895.125	2.186.419	15,4 Guyana	25.928	17.710	-31,7
Filipinas	2.959.468	2.154.964	-27,2 Benin	0	17.662	-
Portugal	2.104.277	2.065.912	-1,8 Luxemburgo	194.135	17.198	-91,1
Nueva Zelanda	1.271.324	2.013.325	58,4 Polinesia Francesa	0	16.320	-
Rep.Dominicana	1.556.470	1.985.992	27,6 Islas Virgenes Britanicas	0	15.575	-
Estonia	958.104	1.975.903	106,2 Georgia	0	14.226	-
Indonesia	3.863.521	1.824.064	-52,8 Islas Cook	0	13.590	-
Panamá	2.240.383	1.746.076	-22,1 Belice	7.200	12.713	76,6
Cuba	746.676	1.662.587	122,7 Zambia	0	10.489	-
Grecia	2.624.638	1.650.309	-37,1 Qatar	0	10.166	-
Polonia	1.183.565	1.481.809	25,2 Bermudas	0	10.064	-
India	1.232.691	1.138.703	-7,6 Gabón	0	10.010	-
Singapur	1.069.479	1.082.942	1,3 Argelia	0	8.820	-
Israel	545.269	1.024.152	87,8 Islas de Man	0	6.929	-
Republica Checa	962.309	963.007	0,1 Islas Maldivas	0	5.225	-
Paraguay	1.106.142	814.678	-26,3 Líbano	43.891	2.884	-93,4
Jamaica	460.914	749.609	62,6 Nigeria	10.875	0	-100,0
Puerto Rico	31.486	723.915	2199,2 Malawi	1.196	0	-100,0
Lituania	468.757	605.752	29,2 Marruecos	7.275	0	-100,0
Kuwait	513.842	457.997	-10,9 Tanzania	21.078	0	-100,0
Islandia	398.497	454.915	14,2 Surinam	9.320	0	-100,0
Egipto	754.931	452.102	-40,1 Nepal	8.580	0	-100,0
Malta	247.660	425.579	71,8 Yugoslavia	83.888	0	-100,0
Turquía	370.506	415.873	12,2 Azerbaijón	28.315	0	-100,0
Sudáfrica	1.190.599	385.554	-67,6 Kazajstán	30.083	0	-100,0
Austria	157.188	366.588	133,2 Rf Yugoslavia	115.853	0	-100,0
Total general VII Región				894.878.949	953.752.707	6,6

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas (2006)

Tabla 8. Principales 100 productos originarios de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)

Nº	Partida	Glosa	Ene-Dic 2004	Ene-Dic 2005	Variación (%)
1	47031100	Pasta química de coníferas a la sosa (soda) o al sulfato, excepto para disolver, cruda	134.779.831	147.390.884	9,4
2	48109210	Cartulinas multicapas, en bobinas (rollos), o en hojas de forma cuadrada o rectangular	128.188.271	123.413.948	-3,7
3	22042121	Vino Cabernet Sauvignon, capacidad inferior o igual a 2 lts.	46.595.028	57.924.409	24,3
4	22042991	Los demás vinos tintos	41.270.937	38.365.137	-7,0
5	08081020	Manzanas frescas, variedad Royal gala	39.927.906	31.578.219	-20,9
6	08105000	Kiwis frescos	32.640.655	31.040.465	-4,9
7	08112020	Frambuesas congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	25.900.112	26.466.493	2,2
8	08081090	Manzanas frescas, las demás variedades	25.051.430	23.222.212	-7,3
9	08081040	Manzanas frescas, variedad Fuji	16.162.957	22.705.832	40,5
10	20079911	Preparaciones de pulpa de melocotón (duraznos)	18.898.271	19.905.710	5,3
11	20029012	Purés y jugo de tomate, de valor brix superior o igual a 30 pero menor o igual a 32	23.333.048	19.807.392	-15,1
12	08092000	Cerezas frescas	10.694.673	19.510.342	82,4
13	22042129	Los demás vinos tintos con denominación de origen menor o igual a 2 lts.	13.331.424	18.790.417	40,9
14	22042122	Vino Merlot, capacidad inferior o igual a 2 lts.	17.250.255	17.952.213	4,1
15	08104090	Mirtilos y demás frutos del género Vaccinum, frescos	18.025.176	17.886.777	-0,8
16	22042992	Los demás vinos blancos	13.714.426	17.811.048	29,9
17	22042112	Vino Chardonnay, capacidad inferior o igual a 2 lts.	13.591.280	16.936.222	24,6
18	02032930	Las demás carnes porcinas, deshuesadas y congeladas	459.008	16.613.029	3.519,3
19	22042111	Vino Sauvignon Blanc, capacidad inferior o igual a 2 lts.	14.563.899	16.470.566	13,1
20	20079990	Los demás confituras, jaleas y mermeladas, puré y pastas de frutas obtenidas por cocción, incluso azucaradas o edulcoradas	8.973.989	14.225.062	58,5
21	08081060	Manzanas frescas, variedad Granny Smith	15.159.596	13.853.903	-8,6
22	20097920	Jugo de manzanas, sin fermentar y sin adición de alcohol, de valor brix >= 70	4.362.436	12.444.136	185,3
23	10051010	Maíz (híbridos) para siembra)	1.466.645	12.157.325	728,9
24	08081010	Manzanas frescas, variedad Richared Delicius	18.776.145	11.929.665	-36,5
25	08133000	Manzanas secas	11.769.462	11.341.269	-3,6
26	22042123	Vino tinto mezclas, capacidad inferior o igual a 2 lts.	8.417.439	11.043.435	31,2
27	08094010	Ciruelas frescas	11.841.635	8.804.518	-25,6
28	08102020	Frambuesas frescas	5.705.382	8.671.029	52,0
29	22042190	Los demás vinos capacidad inferior o igual a 2 lts.	6.657.093	7.604.525	14,2
30	20086011	Cerezas marrasquino conservadas al natural o en almíbar	5.451.719	7.160.301	31,3
31	08111000	Fresas (frutillas), congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	4.908.119	4.842.050	-1,3
32	74031100	Cátodos y secciones de cátodos, de cobre refinado	6.398.621	4.687.395	-26,7
33	20029011	Purés y jugo de tomate, de valor brix menor a 32, preparados o conservados	3.841.599	4.491.326	16,9

34	08081050	Manzanas frescas, variedad Braeburn	6.408.327	4.294.043	-33,0
35	08112010	Moras, congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	5.109.746	4.253.932	-16,7
36	44091090	Las demás maderas de coníferas, perfiladas longitudinalmente en una o varias caras, incluso cepilladas	4.625.916	4.067.356	-12,1
37	41041900	Los demás cueros y pieles curtidos de bovinos o equinos, en estado húmedo	2.560.970	4.065.245	58,7
38	08082011	Peras frescas, variedad Packham's Triumph	5.194.594	3.673.531	-29,3
39	29181200	Ácido tartárico	1.860.032	3.416.890	83,7
40	09042010	Pimentón seco, triturado o pulverizado	3.543.205	3.389.658	-4,3
41	22042113	Vino blanco mezclas, capacidad inferior o igual a 2 lts.	2.193.838	3.242.477	47,8
42	20096920	Los demás mostos de uva, sin fermentar	3.458.259	3.130.198	-9,5
43	44170010	Herramientas de madera	4.922.058	3.104.545	-36,9
44	20098020	Jugo de frambuesa, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con azúcar u otro edulcorante	1.119.697	2.956.283	164,0
45	41079200	Los demás cueros y pieles incluidas las hojas, curtidas o secadas bovino o equino, depiladas, divididos con la flor	2.438.462	2.940.352	20,6
46	08121000	Cerezas conservadas provisionalmente, pero no aptas para el consumo inmediato	2.209.824	2.854.207	29,2
47	08061030	Uva fresca, variedad Red globe	4.385.725	2.847.026	-35,1
48	23032010	Coseta de remolacha	0	2.812.302	-
49	08082012	Peras Bartlett Bosc, frescas	2.387.917	2.271.160	-4,9
50	08082019	Peras frescas, las demás variedades	3.792.516	2.166.379	-42,9
51	08081030	Manzanas frescas, variedad Red Starking	4.238.869	2.093.213	-50,6
52	74040019	Los demás desperdicios y desechos de cobre refinado	1.750.788	1.961.864	12,1
53	08132000	Ciruelas secas	1.268.344	1.952.218	53,9
54	08112090	Zarzamoras, mora-frambuesa y grosellas, congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	1.692.232	1.906.367	12,7
55	22042119	Los demás vinos blancos con denominación de origen menor o igual a 2 lts.	2.037.515	1.895.172	-7,0
56	07092000	Espárragos, frescos o refrigerados	1.620.791	1.858.402	14,7
57	44113910	Los demás tableros de fibras, con trabajo mecánico y recubrimiento superficial	18.885	1.854.963	9.722,4
58	44071019	Las demás maderas aserradas de pino insigne, de espesor superior a 6 mm	4.029.658	1.780.248	-55,8
59	07129090	Las demás hortalizas, mezclas de hortalizas secas, incluso en trozos o rodajas, trituradas o pulverizadas	652.705	1.583.303	142,6
60	07108040	Espárragos, incluso cocidos, congelados	1.456.653	1.542.292	5,9
61	07108030	Setas y demás hongos, incluso cocidas, congeladas	876.989	1.512.623	72,5
62	08093010	Nectarines frescos	1.581.711	1.417.351	-10,4
63	08061090	Uva fresca, las demás variedades	1.103.962	1.335.049	20,9
64	94039090	Las demás partes de los demás muebles	1.177.973	1.334.388	13,3
65	12119042	Cascarilla de mosqueta, incluso cortada, quebrantada o pulverizada	1.140.708	1.328.538	16,5
66	22042130	Los demás vinos con denominación de origen capacidad inferior o igual a 2 lts.	978.229	1.244.066	27,2
67	08061010	Uva fresca, variedad Thompson Seedless (sultanina)	1.808.892	1.236.947	-31,6
68	21032090	Los demás salsas de tomate, preparadas	1.209.765	1.218.655	0,7
69	08093020	Melocotones (duraznos), frescos	1.913.147	1.181.248	-38,3
70	44219010	Palitos para dulces y helados, de madera	1.547.370	1.122.528	-27,5
71	22043011	Los demás mostos concentrados de uva, tintos	233.901	1.121.907	379,7

72	41041100	Cueros y pieles curtidos de bovinos o equinos, en estado húmero (plena flor sin dividir; divididos con la flor)	838.234	1.094.873	30,6
73	20098060	Jugo de ciruela, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con azúcar u otro edulcorante	436.907	1.061.296	142,9
74	44151010	Cajas de madera	957.227	994.909	3,9
75	44219090	Las demás manufacturas de madera	80.635	959.335	1.089,7
76	07129030	Tomates, incluso en trozos o rodajas, triturados o pulverizados, secos	1.017.347	947.741	-6,8
77	44219020	Palitos para fósforos, de madera	616.515	927.373	50,4
78	08119040	Kiwis, congelados, incluso con azúcar o edulcorante	382.529	923.644	141,5
79	08023290	Las demás nueces de nogal sin cáscara, frescas o secas, excepto enteras	582.771	915.104	57,0
80	12060000	Semilla de girasol, incluso quebrantadas	387.501	893.184	130,5
81	08119060	Uvas, congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	483.330	883.284	82,7
82	20086019	Las demás cerezas conservadas al natural o en almíbar	973.127	856.475	-12,0
83	21032010	Salsa catsup (ketchup, catchup), preparada	654.999	856.333	30,7
84	44151090	Jaulas, tambores y envases similares, de madera	1.267.019	821.756	-35,1
85	20079921	Preparaciones de pulpa de albaricoque (damasco, chabacano)	449.858	797.303	77,2
86	44130000	Madera densificada en bloques, tablas, tiras o perfiles	1.083.733	746.623	-31,1
87	08022100	Avellanas con cáscara, frescas o secas	325.654	721.854	121,7
88	08082013	Peras asiáticas, frescas	1.266.216	716.527	-43,4
89	20087011	Duraznos, incluidos los griñones y nectarinas, en mitades, conservados al natural o en almíbar	563.312	710.015	26,0
90	22043019	Los demás mostos de uva, tintos	0	687.716	-
91	41079900	Los demás cueros y pieles incluidas las hojas, curtidas o secadas de bovino o equino, depiladas	878.151	674.406	-23,2
92	12119090	Las demás plantas, partesde plantas semillas y frutos,	175.684	665.652	278,9
93	07133390	Las demás judías (porotos, frejoles) comunes, excepto para siembra	1.285.144	644.430	-49,9
94	44081010	Hojas para chapado y contrachapado, de pino insigne, de espesor <= a 6 mm	960.407	616.554	-35,8
95	76020000	Aluminio, desperdicios y desechos	654.046	605.145	-7,5
96	44091029	Los demás listones y molduras para muebles	136.677	597.063	336,8
97	20098090	Los demás jugos de frutas y hortalizas, sin fermentar y sin adición de alcohol,	889.216	594.808	-33,1
98	10059000	Los demás maíces, excepto para siembra	501.213	594.453	18,6
99	12099920	Semillas de melón para siembra	183.616	587.826	220,1
100	48059300	Los demás papeles y cartones, de peso superior o igual a 225 g/m², sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) o en hojas	525.576	575.321	9,5
		Total 100 principales productos, VII Región	855.215.280	927.685.183	8,5
		Total 100 principales productos (%)	95,6	97,3	
		Resto de los productos	39.663.670	26.067.524	-34,3
		Total general	894.878.949	953.752.707	6,6

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas (2006)

Tabla 9. Principales productos vitivinícolas de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)

Nº	Partida	Glosa	VIIR: Ene-Dic 2004	VIIR: Ene-Dic 2005	Chile: Ene-Dic 2005	VIIR/Chile (2005)
1	22042121	Vino Cabernet Sauvignon, capacidad inferior o igual a 2 lts.	46.595.028	57.924.409	240.633.797	24,1
2	22042991	Los demás vinos tintos	41.270.937	38.365.137	84.279.884	45,5
3	22042129	Los demás vinos tintos con denominación de origen menor o igual a 2 lts.	13.331.424	18.790.417	72.722.675	25,8
4	22042122	Vino Merlot, capacidad inferior o igual a 2 lts.	17.250.255	17.952.213	112.579.542	15,9
5	22042992	Los demás vinos blancos	13.714.426	17.811.048	29.413.505,0	60,6
6	22042112	Vino Chardonnay, capacidad inferior o igual a 2 lts.	13.591.280	16.936.222	95.314.758	17,8
7	22042111	Vino Sauvignon Blanc, capacidad inferior o igual a 2 lts.	14.563.899	16.470.566	81.877.277	20,1
8	22042123	Vino tinto mezclas, capacidad inferior o igual a 2 lts.	8.417.439	11.043.435	66.566.331	16,6
9	22042190	Los demás vinos capacidad inferior o igual a 2 lts.	6.657.093	7.604.525	58.501.526	13,0
10	22042119	Los demás vinos blancos con denominación de origen menor o igual a 2 lts.	2.037.515	1.895.172	5.968.693	31,8
11	22042130	Los demás vinos con denominación de origen capacidad inferior o igual a 2 lts.	978.229	1.244.066	7.782.767	16,0
12	22043011	Los demás mostos concentrados de uva, tintos	233.901	1.121.907	5.950.048	18,9
13	22043019	Los demás mostos de uva, tintos	0	687.716	1.792.367	38,4
Total productos vitivinícolas			178.641.427	207.846.832	863.383.170	24,1
% con respecto total 100 principales productos			20,9	22,4		
% con respecto total productos exportados por la VII Región			20,0	21,8		

Fuente: Elaboración propia en base a Servicio Nacional de Aduanas (2006)

Tabla 10. Principales productos frutícolas de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)

Nº Partida	Glosa	VIIR: Ene-Dic 2004	VIIR: Ene-Dic 2005	Chile: Ene-Dic 2005	VIIR/Chile (2005)
1 08081020	Manzanas frescas, variedad Royal gala	39.927.906	31.578.219	109.005.212	29,0
2 08105000	Kiwis frescos	32.640.655	31.040.465	104.965.562	29,6
3 08112020	Frambuesas congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	25.900.112	26.466.493	67.603.771	39,1
4 08081090	Manzanas frescas, las demás variedades	25.051.430	23.222.212	50.156.826	46,3
5 08081040	Manzanas frescas, variedad Fuji	16.162.957	22.705.832	44.498.634	51,0
6 20079911	Preparaciones de pulpa de melocotón (duraznos)	18.898.271	19.905.710	31.347.398	63,5
7 08092000	Cerezas frescas	10.694.673	19.510.342	58.680.112	33,2
8 08104090	Mirtilos y demás frutos del género Vaccinum, frescos	18.025.176	17.886.777	90.926.412	19,7
9 20079990	Los demás confituras, jaleas y mermeladas, puré y pastas de frutas obtenidas por cocción, incluso azucaradas o edulcoradas	8.973.989	14.225.062	23.962.088	59,4
10 08081060	Manzanas frescas, variedad Granny Smith	15.159.596	13.853.903	56.883.311	24,4
11 20097920	Jugo de manzanas, sin fermentar y sin adición de alcohol, de valor brix >= 70	4.362.436	12.444.136	45.921.875	27,1
12 08081010	Manzanas frescas, variedad Richard Delicius	18.776.145	11.929.665	42.076.269	28,4
13 08133000	Manzanas secas	11.769.462	11.341.269	20.691.149	54,8
14 08094010	Ciruelas frescas	11.841.635	8.804.518	84.608.308	10,4
15 08102020	Frambuesas frescas	5.705.382	8.671.029	26.290.594	33,0
16 20086011	Cerezas marrasquino conservadas al natural o en almíbar	5.451.719	7.160.301	7.588.504	94,4
17 08111000	Fresas (frutillas), congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	4.908.119	4.842.050	17.375.782	27,9
18 08081050	Manzanas frescas, variedad Braeburn	6.408.327	4.294.043	12.557.126	34,2
19 08112010	Moras, congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	5.109.746	4.253.932	10.018.266	42,5
20 08082011	Peras frescas, variedad Packham's Triumph	5.194.594	3.673.531	34.501.119	10,6
21 20098020	Jugo de frambuesa, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con azúcar u otro edulcorante	1.119.697	2.956.283	14.456.800	20,4
22 08121000	Cerezas conservadas provisionalmente, pero no aptas para el consumo inmediato	2.209.824	2.854.207	2.966.218	96,2
23 08061030	Uva fresca, variedad Red globe	4.385.725	2.847.026	205.258.202	1,4
24 08082012	Peras Bartlett Bosc, frescas	2.387.917	2.271.160	12.185.867	18,6
25 08082019	Peras frescas, las demás variedades	3.792.516	2.166.379	19.969.443	10,8
26 08081030	Manzanas frescas, variedad Red Starking	4.238.869	2.093.213	14.507.764	14,4
27 08132000	Ciruelas secas	1.268.344	1.952.218	79.577.385	2,5
28 08112090	Zarzamoras, mora-frambuesa y grosellas, congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	1.692.232	1.906.367	2.651.988	71,9
29 08093010	Nectarines frescos	1.581.711	1.417.351	51.886.833	2,7
30 08061090	Uva fresca, las demás variedades	1.103.962	1.335.049	242.540.815	0,6
31 12119042	Cascarilla de mosqueta, incluso cortada, quebrantada o pulverizada	1.140.708	1.328.538	15.493.835	8,6
32 08061010	Uva fresca, variedad Thompson Seedless (sultanina)	1.808.892	1.236.947	263.826.544	0,5
33 08093020	Melocotones (duraznos), frescos	1.913.147	1.181.248	38.852.545	3,0

3420098060	Jugo de ciruela, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con azúcar u otro edulcorante	436.907	1.061.296	6.267.826	16,9
3508119040	Kiwis, congelados, incluso con azúcar o edulcorante	382.529	923.644	3.277.837	28,2
3608023290	Las demás nueces de nogal sin cáscara, frescas o secas, excepto enteras	582.771	915.104	20.308.839	4,5
3708119060	Uvas, congeladas, incluso con azúcar o edulcorante	483.330	883.284	3.312.553	26,7
3820086019	Las demás cerezas conservadas al natural o en almíbar	973.127	856.475	1.592.997	53,8
3920079921	Preparaciones de pulpa de albaricoque (damasco, chabacano)	449.858	797.303	2.578.154	30,9
4008022100	Avellanas con cáscara, frescas o secas	325.654	721.854	721.854	100,0
4108082013	Peras asiáticas, frescas	1.266.216	716.527	7.129.431	10,1
4220087011	Duraznos, incluidos los griñones y nectarinas, en mitades, conservados al natural o en almíbar	563.312	710.015	40.921.459	1,7
4312119090	Las demás plantas, partes de plantas semillas y frutos,	175.684	665.652	2.113.961	31,5
4420098090	Los demás jugos de frutas y hortalizas, sin fermentar y sin adición de alcohol,	889.216	594.808	15.782.899	3,8
Total productos frutícolas		326.134.476	332.201.439	2.007.840.367	16,5
% con respecto total 100 principales productos		38,1	35,8		
% con respecto total productos exportados por la VII Región		36,4	34,8		

Fuente: Elaboración propia en base a Servicio Nacional de Aduanas (2006)

Tabla 11. Principales productos hortícolas de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)

Nº	Partida	Glosa	VIIR: Ene- Dic 2004	VIIR: Ene- Dic 2005	Chile: Ene- Dic 2005	VIIR/Chile (2005)
1	20029012	Purés y jugo de tomate, de valor brix superior o igual a 30 pero menor o igual a 32	23.333.048	19.807.392	45.584.471	43,5
2	20029011	Purés y jugo de tomate, de valor brix menor a 32, preparados o conservados	3.841.599	4.491.326	7.486.398	60,0
3	09042010	Pimentón seco, triturado o pulverizado	3.543.205	3.389.658	11.210.086	30,2
4	07092000	Espárragos, frescos o refrigerados	1.620.791	1.858.402	2.821.111	65,9
5	07129090	Las demás hortalizas, mezclas de hortalizas secas, incluso en trozos o rodajas, trituradas o pulverizadas	652.705	1.583.303	4.289.600	36,9
6	07108040	Espárragos, incluso cocidos, congelados	1.456.653	1.542.292	11.553.625	13,3
7	07108030	Setas y demás hongos, incluso cocidas, congeladas	876.989	1.512.623	2.684.644	56,3
8	21032090	Los demás salsas de tomate, preparadas	1.209.765	1.218.655	1.338.502	91,0
9	07129030	Tomates, incluso en trozos o rodajas, triturados o pulverizados, secos	1.017.347	947.741	1.530.568	61,9
10	12060000	Semilla de girasol, incluso quebrantadas	387.501	893.184	5.427.798	16,5
11	21032010	Salsa catsup (ketchup, catchup), preparada	654.999	856.333	1.248.986	68,6
		Total productos hortícolas	38.594.602	38.100.909	95.175.789	40,0
		% con respecto total 100 principales productos	4,5	4,1		
		% con respecto total productos exportados por la VII Región	4,3	4,0		

Fuente: Elaboración propia en base a Servicio Nacional de Aduanas (2006)

Tabla 12. Principales productos forestales y de la industria secundaria de la madera de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)

Nº Partida	Glosa	VIIR: Ene- Dic 2004	VIIR: Ene- Dic 2005	Chile: Ene-Dic 2005	VIIR/Chile (2005)
1 47031100	Pasta química de coníferas a la sosa (soda) o al sulfato, excepto para disolver, cruda	134.779.831	147.390.884	153.213.587	96,2
2 48109210	Cartulinas multicapas, en bobinas (rollos), o en hojas de forma cuadrada o rectangular	128.188.271	123.413.948	130.745.977	94,4
3 44091090	Las demás maderas de coníferas, perfiladas longitudinalmente en una o varias caras, incluso cepilladas	4.625.916	4.067.356	12.688.767	32,1
4 44170010	Herramientas de madera	4.922.058	3.104.545	4.505.380	68,9
5 44113910	Los demás tableros de fibras, con trabajo mecánico y recubrimiento superficial	18.885	1.854.963	41.322.493	4,5
6 44071019	Las demás maderas aserradas de pino insigne, de espesor superior a 6 mm	4.029.658	1.780.248	696.839.870	0,3
7 94039090	Las demás partes de los demás muebles	1.177.973	1.334.388	10.904.296	12,2
8 44219010	Palitos para dulces y helados, de madera	1.547.370	1.122.528	1.520.631	73,8
9 44151010	Cajas de madera	957.227	994.909	1.869.049	53,2
10 44219090	Las demás manufacturas de madera	80.635	959.335	1.895.550	50,6
11 44219020	Palitos para fósforos, de madera	616.515	927.373	975.945	95,0
12 44151090	Jaulas, tambores y envases similares, de madera	1.267.019	821.756	980.831	83,8
13 44130000	Madera densificada en bloques, tablas, tiras o perfiles	1.083.733	746.623	780.162	95,7
14 44081010	Hojas para chapado y contrachapado, de pino insigne, de espesor <= a 6 mm	960.407	616.554	10.265.204	6,0
15 44091029	Los demás listones y molduras para muebles	136.677	597.063	849.306	70,3
16 48059300	Los demás papeles y cartones, de peso superior o igual a 225 g/m², sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) o en hojas	525.576	575.321	727.375	79,1
	Total productos hortícolas	284.917.748	290.307.795	1.070.084.423	27,1
	% con respecto total 100 principales productos	33,3	31,3		
	% con respecto total productos exportados por la VII Región	31,8	30,4		

Fuente: Elaboración propia en base a Servicio Nacional de Aduanas (2006)

Tabla 13. Principales productos de la carne, y cueros y pieles de la VII Región exportados al mundo (US\$ FOB y porcentajes)

Nº	Partida	Glosa	VIIR: Ene-Dic 2004	VIIR: Ene-Dic 2005	Chile: Ene-Dic 2005	VIIR/Chile (2005)
1	02032930	Las demás carnes porcinas, deshuesadas y congeladas	459.008	16.613.029	89.257.512	18,6
2	41041900	Los demás cueros y pieles curtidos de bovinos o equinos, en estado húmedo	2.560.970	4.065.245	7.043.989	57,7
3	41079200	Los demás cueros y pieles incluidas las hojas, curtidas o secadas bovino o equino, depiladas, divididos con la flor	2.438.462	2.940.352	3.365.416	87,4
4	41041100	Cueros y pieles curtidos de bovinos o equinos, en estado húmedo (plena flor sin dividir; divididos con la flor)	838.234	1.094.873	5.590.814	19,6
5	41079900	Los demás cueros y pieles incluidas las hojas, curtidas o secadas de bovino o equino, depiladas	878.151	674.406	1.143.549	59,0
Total productos hortícolas			7.174.824	25.387.904	106.401.280	23,9
% con respecto total 100 principales productos			0,8	2,7		
% con respecto total productos exportados por la VII Región			0,8	2,7		

Fuente: Elaboración propia en base a Servicio Nacional de Aduanas (2006)

Tabla 16. Chile: Superficie plantada con viñas, producción, consumo aparente y exportaciones de vino

Año	Superficie de viñas de vinificación (ha)				Producción de vinos para consumo (L)			Producción de vino pisquero	Consumo aparente		Exportaciones	
	De uvas viníferas	De uvas de mesa	De uva pisquera	Total superficie	De uvas viníferas	De uvas de mesa	Total		Total consumo (L) (1)	Consumo per cápita (L)	Volumen (L)	%
1989	66.120	46.160	6.206	118.486						28,0	27.603.973	0,6
1990	65.202	48.218	6.206	119.626						26,0	43.050.466	1,0
1991	64.850	47.900	7.840	120.590	237.404.235	44.834.951	282.239.186	73.101.858		23,0	64.673.997	1,5
1992	63.106	49.840	7.744	120.690	212.757.436	103.777.079	316.534.515	95.023.790	231.271.187	18,0	74.028.356	1,6
1993	53.093	49.333	9.084	111.510	223.981.304	106.264.200	330.245.504	108.277.575	164.031.039	13,0	86.630.751	1,8
1994	55.146	49.305	9.202	113.653	276.647.830	83.189.869	359.837.699	121.622.086	239.086.650	18,0	109.511.335	2,1
1995	54.393	49.803	9.385	113.581	290.904.043	25.832.774	316.736.817	129.598.115	218.180.303	15,0	128.973.058	2,3
1996	56.003	50.434	9.725	116.162	337.272.679	45.096.779	382.369.458	143.592.174	229.059.360	15,8	184.092.428	3,7
1997	63.550	49.641	10.009	123.200	381.666.970	49.090.541	430.757.511	131.768.817	192.240.896	13,1	216.282.568	3,6
1998	75.388	50.200	10.187	135.775	444.006.609	82.543.859	526.550.468	159.501.823	271.244.066	18,3	230.952.746	3,4
1999	85.357	50.826	10.379	146.562	371.427.785	56.587.476	428.015.261	157.595.258	285.297.773	19,0	234.155.647	3,5
2000	103.876	50.818	10.076	164.770	570.431.117	71.506.342	641.937.459	170.841.994	227.119.487	14,9	266.511.811	4,0
2001	106.971	51.669	9.800	168.440	504.368.735	40.809.821	545.178.556	143.957.958	225.054.473	14,6	310.925.580	4,5
2002	108.569	52.366	9.791	170.726	526.496.416	35.826.786	562.323.202	92.127.631	229.756.010	15,2	348.589.906	5,2
2003	110.097	52.685	9.853	172.635	640.847.562	27.374.521	668.222.083	135.164.091	255.167.532	16,2	394.603.759	5,5
2004	112.056	53.426	9.883	175.365	605.206.085	24.867.563	630.073.648	99.649.029	277.311.048	17,4	467.522.435	6,2
2005					735.990.994	53.450.262	789.441.256	s/i			417.903.412	

Fuente: Elaboración propia en base a SAG y ODEPA

Tabla 18. Superficie nacional estimada de huertos frutales industriales, por Región (hectáreas)

Especies	III 2005	IV 2005	V 2002	RM 2004	VI 2003	VII 2001	VIII 2000	IX 2000	X 2000	Total país
Mayores	10.655	18.602	37.519	43.631	59.145	32.493	2.719	1.339	378	206.481
Participación (%)	5,2%	9,0%	18,2%	21,1%	28,6%	15,7%	1,3%	0,6%	0,2%	100,0%
Menores	237	2.955	1.544	1.825	861	4.108	1.461	717	1.319	15.027
Participación (%)	1,6%	19,7%	10,3%	12,1%	5,7%	27,3%	9,7%	4,8%	8,8%	100,0%

Fuente : ODEPA-CIREN, diciembre de 2005

(1) Nota: Superficie nacional estimada en base a catastros regionales de diversos años

Tabla 19. Exportaciones de frutas según región de origen (incluye hortalizas) (1º de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005, comparación con igual período de la temporada anterior) (miles de cajas)

Especies	III	IV	V	RM	VI	VII	Otras	2004/05	2003/04	Var 2005/2004 (%)
Uva de mesa	15.261	21.861	19.891	18.825	21.929	284	25	98.075	91.776	6,9
Manzanas rojas	0	3	228	635	8.929	18.036	1.331	29.162	33.883	-13,9
Manzanas verdes	0	3	94	302	4.106	2.877	100	7.481	7.654	-2,3
Peras	0	9	234	1.061	4.643	1.889	33	7.870	7.979	-1,4
Kiwis	0	11	1.145	2.690	4.176	6.202	303	14.527	14.359	1,2
Ciruelas	9	4	829	5.232	6.242	1.375	4	13.695	14.382	-4,8
Nectarines	2	0	444	3.921	3.686	20	2	8.074	7.239	11,5
Duraznos	0	5	505	3.420	3.121	12	1	7.065	6.510	8,5
Cerezas	0	0	37	289	1.300	1.047	37	2.709	1.911	41,8
Paltas	2	825	9.347	3.548	391	25	0	14.139	8.999	57,1
Chirimoyas	0	50	28	0	0	2	0	80	83	-3,6
Limonos	0	10	16	13	6	0	0	44	85	
Clementinas (mandarinas)	28	2.944	1.002	576	323	232	0	5.105	2.097	143,4
Naranjas	10	140	483	535	181	0	0	1.350	885	52,5
Frambuesas	0	10	84	160	283	1.034	916	2.487	2.221	12
Arándanos	0	13	237	1.019	89	866	4.081	6.305	5.334	18,2
Otras*	65	494	3.422	2.971	2.603	428	385	10.369	11.108	-6,7
Total 2004/05	15.377	26.382	38.026	45.197	62.007	34.330	7.218	228.536	216.503	5,6
Participación (%)	6,7	11,5	16,6	19,8	27,1	15	3,2	100		
Total 2003/04	12.664	21.562	34.971	44.898	62.977	33.401	6.030	216.503		
Variación (%) 2005/04	21,4%	22,4%	8,7%	0,7%	-1,5%	2,8%	19,7%	5,6%		

FUENTE: ASOEX, sobre la base de antecedentes del SAG

* Frutas y hortalizas

Tabla 20. Plantaciones industriales forestales por especie , período 1990, 1995-2004, VII Región, a diciembre de cada año (hectáreas)

Especie/año	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2004 (Chile)	VIIR/Chile
Pino Radiata	280.467	320.799	326.422	342.696	349.250	358.030	363.739	371.100	348.520	358.052	361.703	1.408.430	25,7
Eucalipto	8.751	21.171	16.400	16.614	16.882	23.119	21.714	21.765	14.784	17.865	20.456	489.603	4,2
Atriplex												58.501	0,0
Tamarugo/Algarrobo												25.254	0,0
Pino Oregón		5	5	5	5	8	8	8	23	48	43	16.459	0,3
Alamo		2.106	2.227	2.227	2.379	2.377	2.281	2.185	2.089	2.136	2.839	6.008	47,2
Nothofagus sp.									22	22	33	1.176	2,8
Otras especies		2.295	2.295	2.295	2.295	2.295	2.297	2.320	585	767	3.050	73.216	4,2
Total	289.218	346.376	347.349	363.837	370.811	385.829	390.039	397.378	366.023	378.890	388.123	2.078.647	18,7

FUENTE: Elaborado por ODEPA con información del INFOR - CORFO, CONAF y EMPRESAS

Nota: Cifras 2002 actualizadas Boletín Estadístico N° 95, INFOR

Tabla 21. Empresas transformadoras de madera año 2005, por provincia, VII Región (número)

Giro	Curicó Talca Linares Cauquenes Total					Productos
	Curicó	Talca	Linares	Cauquenes	Total	
Embalajes	2	1				3 cajas, embalajes de madera para exportación
Forestación, manejo y explotación, servicios forestales	1	1		1		3 explotación de bosques, prestación de servicios en movimiento de tierra y transporte
Fábrica de pulpa de madera	1	1				2 celulosa
Barraca, elaboradora de madera	5	35	13	2	55	madera elaborada (piso, cielo y tinglado), madera dimensionada, postes y piezas, muebles
Impregnadora	1	11		1	13	polines, postes impregnados
Aserradero	2	12	1	1	16	madera aserrada, basas compra o venta de madera, tableros aglomerado y enchapado, trupan, chips, lampaso,
Compra y venta de madera	6	1			7	polines, metros ruma
Industria de la madera		1			1	palitos de fósforos
Papeles y cartones			1		1	cartulinas
Casas prefabricadas		1			1	casas prefabricadas
Planta de astillado	1	1			2	astillas
Total	19	65	15	5	104	

Anexo 1

En coordinación con la Oficina Regional de ProChile, se llevó a cabo el siguiente calendario de entrevistas:

María de la Luz Mella

Miércoles 25 de enero de 2006, 16:30 horas
Ingeniero Comercial
Departamento de Gestión Predial
CEGE Pelarolo
E-mail: mluzmella@hotmail.com, mluzmella@gmail.com
Dirección: 10 oriente 1280 – Talca
Teléfono: 71-230372/3

Mario Aravena

Jueves 26 de enero de 2006, 10:30 horas
Ingeniero Civil Industrial
Unidad de Control de Gestión
CONAF VII Región
E-mail: maravena@conaf.cl
Dirección: 2 Poniente 1180 – Talca
Teléfono: 71-209532

Aldo Viacava Canepa

Jueves 26 de enero de 2006, 14:00 horas
Ingeniero Agrónomo (enólogo)
Director Ejecutivo
Red Vitivinícola de la Región del Maule
E-mail: aviacava@ucm.cl
Dirección: INIA – Cauquenes
Teléfono: 71-203446

Rodrigo Moisan Ubilla

Jueves 26 de enero de 2006, 15:30 horas
Ingeniero Civil Industrial
Gerente Programa Territorial Integrado (PTI)
PTI Vino – CORFO, VII Región
E-mail: rmoisan@corfo.cl
Dirección: 1 Norte 739 – Talca
Teléfono: 71-205300
Ver: www.vinosdechile2010.cl

María Pía Alfaro Martínez

Jueves 26 de enero de 2006, 16:30 horas
Ingeniero Agrónomo
Secretario Regional Ministerial de Agricultura
SEREMI, VII Región
E-mail: palfaro@minagri.gob.cl
Dirección: 6 Norte 770 – Talca
Teléfono: 71-236632

Rodrigo Sepúlveda

Miércoles 1º de febrero de 2006, 9:30 horas
Gerente de Exportaciones
Viña Balduzzi
E-mail: rsepulveda@balduzziwines.com
Dirección: Av. Balmaceda 1189 – San Javier
Teléfono: 73-322138
Ver: <http://www.balduzziwines.com>

Sergio Abdala

Miércoles 1º de febrero de 2006, 15:00 horas
Presidente PROFO Espárragos de Linares
E-mail: agrisam@tie.cl
Dirección: Ignacio Chacón 975 – Linares
Teléfono: 73-210538

Edgardo Escobar

Miércoles 1º de febrero de 2006, 16:30 horas
Ingeniero Agrónomo
Sub Gerente Agro Entre Ríos Ltda.
E-mail: edgardo@entrieriosfarms.cl
Dirección: Fundo Parronales km 304
Camino La Isla s/n – Linares
Teléfono: 73-734170

Roberto Becerra

Miércoles 1º de febrero de 2006, 18:00 horas
Comercial Roberto Becerra y Cía. Ltda.
Gerente
E-mail: crb-wood@ctcinternet.cl
Dirección: Longitudinal Sur km 258 – Talca
Teléfono: 73-243711
Ver: <http://www.crb.cl>

Patti English

Martes 7 de Febrero de 2006, 10:00 horas
Gerente Carnes Andes Sur S.A.
E-mail: ternuradelcampo@carnesandessur.cl
Dirección: Aníbal Pinto 1208 – Parral
Teléfono: 73-465840
Ver: <http://www.carnesandessur.cl>

Alejandro González

Martes 7 de febrero de 2006, 11:30 horas
Ingeniero Comercial
Gerente Comercial de Uniberries
E-mail: gerencia@uniberries.cl
Dirección: Camino a Bullileo Km 5 – Parral
Teléfono: 73-1972792

Ricardo Zilleruelo Hozven

Ingeniero Civil Industrial
Gerente General Lomas de Cauquenes
E-mail: gerencia@lomasdecauquenes.cl
Dirección: AV. Ruperto Pinochet 690

Telefono: 73-560000
Ver: <http://www.lomasdecauquenes.cl>

Anexo 2

Para complementar la información obtenida de las entrevistas (fuentes primarias), se utilizaron las siguientes referencias de fuentes secundarias:

Marcela Leni

Corporación Chilena del Vino (CCV) en Talca, en el diario El Centro del 29 de enero de 2006:

- En el caso del vino, el cluster vitivinícola debiera reunir a fabricantes de corchos, botellas, del mismo vino, productores de uva, transportistas, entre otros actores del medio”.
- “Pero no lo hace. Lo que hay es el Programa Territorial Integrado (PTI) de la CORFO, que pretende convertir al Maule 2010 en la región top de vinos embotellados de Chile. Este PTI es un buen acercamiento a lo que es un cluster, ya que está ligado al turismo enológico, aunque su fuerte es mejorar la calidad de la materia prima”.
- “Es difícil a tanto tipo y tan distintos rubros, entonces en el PTI se optó por empezar por algo, en este caso productores de uva y vino. En un segunda instancia podrían asociarse los productores de botella, luego lo de corcho”.
- “Entonces, además de tener confianza uno en el otro, tienen que ver la utilidad de la asociación”.
- El cluster agrupa a productores de diversa índole, pero en torno a un mismo tema, y así se estila en el extranjero”.

Álvaro Rojas

Rector de la Universidad de Talca y nuevo Ministro de Agricultura, en la Revista del Campo del diario El Mercurio del 5 de febrero de 2006:

- “El agro debe empujar la innovación”.
- “Los pequeños productores saben de su negocio, lo que les falta es la gestión empresarial para ser exitosos”.
- “Es difícil que la agricultura campesina pueda exportar directamente, pero sí pueden integrarse a un cluster, en los que participen en uno o dos aspectos de la producción. La función del gobierno es promover que las grandes empresas integren a su cadena a los pequeños”.
- “Interesa replicar el modelo holandés. Es una potencia exportadora que funciona en base a pequeños productores, quienes reciben una fuerte transferencia tecnológica por parte del Estado y de las empresas”.

Leonardo Vergara

Gerente regional de la Corporación Chilena de la Madera (CORMA), en el diario El Centro del 5 de febrero de 2006:

- “Las esperanzas están puestas... en el sentido de potenciar la industria de la madera, partiendo por forestar las 500 mil hectáreas de suelos erosionados con que aún cuenta la región (VII), con el fin de aumentar el porcentaje de bosques en la zona”.
- “El sector de la madera requiere de políticas ue le den el lugar que merece a la producción silvícola, establecer una política clara de reconocimiento y de validación a la actividad forestal como algo que es propio de la región, además se debe especificar con que tipo de bosque estamos trabajando, para alcanzar buenos niveles de desarrollo en el rubro”.
- “Hay que establecer claramente cuáles son los suelos de protección, de conservación y de producción”.
- “Se debe establecer una política clara de fomento a la inversión forestal, en comunas que son reconocidas como reservas forestales, pero que no tienen los servicios básicos, ni las condiciones para establecer inversiones ahí”.

Slaven Agnic

Presidente de la Asociación de Industriales del Centro (ASICENT) y presidente del proyecto Red de la Madera, en el diario El Centro del 5 de febrero de 2006:

- “Es necesario realizar la innovación tecnológica en los procesos productivos del área”.
- Sobre el proyecto Red de la Madera, implantado en la VII Región a través de Chile Califica del Ministerio de Educación, “la idea es entregar capacitación para tener un desarrollo más acelerado y mayor, resaltando la necesidad de integrar en este proceso a las pequeñas y medianas empresas”.
- “En los países desarrollados por cada 2 profesionales hay 6 técnicos, situación que en nuestro país es absolutamente al revés”.
- “No sólo se trata de exportar madera, hay que otorgar un valor agregado, de ahí la necesidad de incorporar más tecnología y de capacitar técnicamente al personal”.

Jorge Gándara

Director regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), en el diario El Centro del 5 de febrero de 2006:

- “La evolución del sector forestal ha sido importante en los últimos años, destacando que la región (VII) ha logrado ubicarse en el segundo lugar de productores de madera en el país, después de la Región del Bío-Bío”.
- “”La labor de CONAF ha sido apoyar los procesos productivos de los pequeños forestales, y orientarlos hacia convenios que les permitan mayores ganancias”,... “hemos vinculado a los productores pequeños y medianos con la industria secundaria de la madera, la que tiene acceso a materias primas de buena calidad, provenientes de bosques de PYMES”.

Anexo 3. Consolidado de Instrumentos de Fomento a Empresas

(Fuente: Elaborado en base a ProChile, 2006)

Área estratégica: Calidad y Productividad		
Institución		
CORFO (CP-FC)	Instrumento Fomento a la Calidad	
	Descripción	Es un aporte no reembolsable de CORFO que cubre parte del costo de una consultoría especializada, contratada por las empresa, para incorporar en ellas sistemas o estándares de gestión con evaluación de conformidad certificables o verificables, tales como las normas ISO 9001, ISO 14001, Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), la Norma de Sistemas de Gestión Pyme (NCh2909), PABCO, OHSAS y HACCP.
	Requisitos y actividades	CORFO financia las etapas de consultorías y verificación, en un porcentaje diferenciado tratándose de cada una de las certificaciones.
	Beneficiarios	Pueden acceder empresas con ventas anuales de hasta 100.000 UF. También aquellas empresas que, independientemente de su nivel de ventas, estén participando en un Programa de Desarrollo de Proveedores.
	Acceso	A través de agentes operadores de CORFO
CORFO (CP-PROFO)	Instrumento Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO)	
	Descripción	Es un aporte no reembolsable que cubre parte del costo de la preparación y ejecución de un proyecto de negocio asociativo, desarrollado por un grupo de al menos 5 empresas, destinado a lograr metas comunes de aumento de competitividad, tanto para el grupo como para cada empresa integrante de este Proyecto Asociativo de Fomento.
	Requisitos y actividades	Las actividades se dividen en tres etapas: (1) Etapa formulación. CORFO financia hasta el 50% del costo total, con un máximo de 800 UF por grupo. (2) Etapa de Ejecución. CORFO aportar hasta el 50% del costo total, con máximo de 3.000 UF anual. (3) Etapa de Desarrollo. CORFO financia hasta el 50% del costo total, con un máximo de 3.000 UF anual
	Beneficiarios	Pueden participar pequeñas y medianas empresas productoras de bienes y servicios que individualmente demuestren ventas netas anuales entre 2.400 UF y 100.000 UF.
	Acceso	A través de agentes operadores de CORFO
CORFO (CP-PDP)	Instrumento Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP)	
	Descripción	Aporte no reembolsable que cubre parte de un conjunto de acciones sistemáticas comprendidas en un plan de desarrollo de las empresas proveedoras de una firma demandante de mayor tamaño
	Requisitos y actividades	Las actividades de un Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP) se dividen en dos etapas: (1) Etapa de Diagnóstico: Se determinan las áreas de negocio que la empresa demandante desea desarrollar con un conjunto de proveedores nuevos o existentes y se diseña una propuesta de desarrollo consensuada. (2) Etapa de Desarrollo: Se lleva a cabo el plan de desarrollo de las empresas proveedoras, elaborado en la Etapa de Diagnóstico. Se construye una cadena productiva mejor integrada en beneficio de todas las partes.
	Beneficiarios	Empresa demandante con ventas anuales superiores a 100 mil UF, mínimo 10 empresas proveedoras. Sector agroindustrial 20 empresas proveedoras

	Acceso	A través de agentes operadores de CORFO
CORFO (CP-PTI)	Instrumento	Programas Territoriales Integrados (PTI)
	Descripción	Instrumento orientado a crear desarrollo y mejorar la realidad productiva de un territorio área o zona geográfica determinada.
	Requisitos y actividades	Las actividades de un PTI se dividen en dos etapas: (1) Etapa de Diseño y Formulación del Programa: Se realiza el diseño estratégico y formulación del programa, el que debe contemplar, entre otros aspectos, la descripción de objetivos específicos, la estructura organizacional y la definición de las líneas de acción del proyecto. Máximo 1 año. (2) Etapa de Ejecución: Tiene por finalidad llevar a cabo cada una de las actividades establecidas en las líneas de acción y proyectos del programa aprobado. Máximo 5 años.
	Beneficiarios	Beneficiarios unidades económicas y productivas, grupos y organizaciones de empresarios y otras entidades privadas y públicas de la zona geográfica donde se ejecuta la actividad
	Acceso	Direcciones Regionales de CORFO
CORFO (CP-FDMM)	Instrumento	Fondo de Desarrollo y Modernización de Microempresas
	Descripción	Es un aporte de CORFO que contribuye a financiar un programa piloto de apoyo a las microempresas regionales, que implica ejecutar un plan de negocios tendiente a fortalecer su gestión e incorporar mejores herramientas de trabajo al interior de la empresa. El programa se inicia con la postulación de los microempresarios, los que, una vez seleccionados, serán asesorados en la elaboración y ejecución de sus Planes Individuales de Negocios.
	Requisitos y actividades	CORFO aporta recursos para el proceso de selección, implementación y puesta en marcha del programa. Adicionalmente entrega a cada microempresario hasta 90 UF, cantidad que puede destinarse indistintamente o en su totalidad al fortalecimiento, relocalización y/o al entrenamiento del microempresario o de un nuevo trabajador contratado. Previo al aporte CORFO, el microempresario deberá haber efectuado su inicio de actividades ante el SII y tener Patente Municipal.
	Beneficiarios	Pueden acceder microempresarios, sean personas naturales o jurídicas, cuyas ventas netas anuales o las previstas en el proyecto a emprender sean iguales o menores a 2.400 UF.
	Acceso	Dirección Regional de CORFO
CORFO (CP-PPR)	Instrumento	Programa de Preinversión en Riego
	Descripción	Consiste en un aporte de CORFO que cubre parte del costo de la contratación de una consultoría especializada en riego por parte de la empresa. El aporte de CORFO cubre hasta el 70% del costo total de la consultoría, con un tope de 150 UF si se trata de un proyecto intrapredial y de 450 UF en el caso de un proyecto extrapredial.
	Requisitos y actividades	Dependerá del desarrollo de la consultoría especializada en riego, de acuerdo a las necesidades del solicitante.
	Beneficiarios	Pueden acceder empresas productivas o de servicios con ventas anuales netas de hasta 1.000.000 UF y Organizaciones de Usuarios de Aguas, constituidas al amparo del Código de Aguas.
	Acceso	Se accede a través de los Agentes Operadores de CORFO
CORFO (CP-PPMA)	Instrumento	Programa de Preinversión Medio Ambiente
	Descripción	Es un aporte CORFO que cubre parte del costo de la contratación de una consultoría especializada por parte de la empresa. El aporte CORFO cubre hasta 50% del costo total de la consultoría, con un máximo de 200 UF.

	Requisitos y actividades	Dependerá del desarrollo de la consultoría especializada en medio ambiente, de acuerdo a las necesidades del solicitante.
	Beneficiarios	Empresas productivas y de servicios con ventas netas de hasta 1.000.000 UF, que hayan implementado previamente prácticas de la producción limpia de baja inversión, denominadas "tecnologías blandas".
	Acceso	Se accede a través de los Agentes Operadores de CORFO
SAG (CP-SIRSD)	Instrumento	Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados
	Descripción	Instrumento de fomento que surge como parte del amplio compromiso asumido por el Gobierno de Chile en la conservación y recuperación de los recursos naturales degradados del país. El monto de las bonificaciones es hasta 160 UTM por predio por usuario (el valor de la UTM será el de enero de cada año). Las bonificaciones que se pueden obtener son: (i) Fertilización fosfatada, (ii) Enmiendas calcáreas. (iii) Siembra o regeneración de praderas, (iv) Conservación de suelos, (v) Rehabilitación de suelos, (vi) Mejoramiento y conservación de suelos mediante rotación de cultivos.
	Requisitos y actividades	Para acceder a los incentivos, cada usuario interesado deberá cumplir en forma íntegra con las siguientes condiciones: (1) Haber presentado y aprobado en concurso público llamado por el SAG, un Plan de Manejo de hasta 3 años de duración, elaborado por un profesional o técnico debidamente acreditado en un Registro Público del SAG o INDAP de Terceros del Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados. En el caso de los programas específicos de fertilización fosfatada y enmiendas, dicho Plan deberá contar con el respaldo de un informe de análisis de fertilidad de suelos, realizado en un laboratorio acreditado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Lo mismo se hace exigible para conservación de suelos. (2) El beneficiario seleccionado que no desee acogerse al beneficio, deberá comunicar por escrito al Director Regional del SAG su renuncia al mismo, dentro de los 30 días corridos desde que se informó el hecho de estar a firme la preselección; el no renunciar dentro de plazo señalado, significará la aceptación del beneficiario y su obligación de cumplir con la ejecución del plan de manejo seleccionado. (3) Haber ejecutado las labores comprometidas en el Plan de Manejo. (4) Haber sido aprobado el cumplimiento de la totalidad del plan de manejo por el SAG.
	Beneficiarios	Pueden postular todos los productores agrícolas (personas naturales o jurídicas) que no sean usuarios del Programa a través de INDAP. Sólo quedan excluidos de la acción del SAG aquellos pequeños propietarios que hayan obtenido de INDAP, en el mismo año, el beneficio para la Recuperación de Suelos y sólo mientras esté pendiente el cumplimiento de su plan de manejo.
	Acceso	Postulación en el Servicio Agrícola y Ganadero, a través de concursos públicos regionales.
INDAP (CP-PRSD)	Instrumento	Programa para la recuperación de suelos degradados (INDAP/SAG)
	Descripción	El Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados, conocido como Programa de Recuperación de Suelos Degradados, entrega un incentivo para cubrir los costos netos asociados a los insumos, labores y asesorías técnicas requeridos para implementar cada uno de los siguientes cinco programas: (i) Fertilización Fosfatada (subsidio de hasta 80%), (ii) Enmiendas Calcáreas (subsidio de hasta 80%), (iii) Establecimiento o Regeneración de Praderas (subsidio de hasta 50%), (iv) Conservación de Suelos (subsidio de hasta 80%), (v) Rehabilitación de Suelos (subsidio de hasta 50%).
	Requisitos y actividades	Cada productor puede postular a uno o más programas, siempre y cuando el monto total bonificado no supere las 160 UTM anuales. A petición expresa del interesado y por un máximo de \$427.860 anuales, las bonificaciones entregadas en los subprogramas serán de 100% respecto a los beneficiarios cuyos predios estén ubicados en las regiones VIII, IX y X; y de hasta un 90% respecto de los beneficiarios cuyos predios estén ubicados en el resto del país, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones: (a) ser usuarios de INDAP cuyos predios tengan superficies iguales o inferiores a 3 hectáreas de riego básico y/o, (b) ser indígenas, cualquiera sea su superficie no excediendo de las 12 H.R.B.

	Beneficiarios	(i) Usuario de INDAP, actual o potencial, que cumpla con los requisitos dispuestos en el artículo 13, del Artículo Primero de la Ley Nº 18.910 orgánica de INDAP. (ii) Explotar una superficie no superior a las 12 hectáreas básicas de riego. (iii) Trabajar directamente la tierra, bajo cualquier régimen de tenencia. (iv) Que sus ingresos provengan principalmente de la explotación agrícola. (v) Que sus activos no superen las 3.500 Unidades de Fomento. (vi) Para los programas de Fertilización Fosfatada y de Enmiendas, trabajar suelos que presenten degradación a causa del uso inapropiado y/o intensivo. (vii) Estar situados en sectores focalizados para la ejecución del Programa. (viii) Haber solicitado al INDAP el otorgamiento del incentivo y haber presentando el Plan de Manejo. (ix) Ejecutar las labores comprometidas en el Plan de Manejo. (x) Conservar los documentos que acrediten los gastos realizados. (xi) Cumplir con las exigencias del Reglamento de Créditos.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
INDAP (CP-SAT)	Instrumento	Servicio de Asesoría Técnica Predial (SAT Predial)
	Descripción	El Servicio de Asesoría Técnica, tiene como objetivo contribuir en conjunto con otros instrumentos, a mejorar la competitividad del negocio de los pequeños productores agrícolas, a través de la solución de problemas relevantes y/o el aprovechamiento de oportunidades que enfrenten. Tipos de apoyo: (a) Producción Agrícola, (b) Producción Pecuaria, (c) Tecnología de Post-producción, (d) Agroindustria y Tecnología de Alimentos, (e) Turismo Rural, (f) Gestión Estratégica, (g) Gestión Empresarial, (h) Gestión de Calidad, (i) Gestión ambiental, (j) Servicios, (k) Etnias (l) Género.
	Requisitos y actividades	Solicitar formalmente el incentivo que financia el Servicio. (ii) Cumplir con los requisitos para ser beneficiario de INDAP. (iii) No tener deudas morosas con INDAP (directa o en calidad de aval). (iv) Presentar una demanda de asesoría. (v) Financiar con recursos propios parte de los costos totales de las asesorías solicitadas. (vi) No haber recibido en el mismo año o estar recibiendo simultáneamente incentivos económicos de igual naturaleza. (vii) Aceptar y facilitar el proceso de supervisión, seguimiento y evaluación del servicio.
	Beneficiarios	Pueden participar los beneficiarios vinculados a las siguientes categorías: (a) Empresa Individual. (b) Grupos de Empresas Individuales. (c) Empresa Asociativa. (d) Grupos de Empresas Asociativas.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
INDAP (CP-CEGE)	Instrumento	Centros de gestión empresarial (CEGE)
	Descripción	Los Centros de Gestión Empresarial (CEGE) son unidades de servicios, constituidas y dirigidas por empresas asociativas campesinas (EAC), que son a su vez sus propios usuarios, orientadas a mejorar la gestión de sus empresas y sus asociados, lo que se traduce en optimizar la toma de decisiones e incrementar la rentabilidad y competitividad en un contexto nacional e internacional. Los CEGES prestan a sus usuarios servicios tales como: (a) Análisis estratégico. (b) Contabilidad de gestión. (c) Información de gestión. (d) Desarrollo de capacidades emprendedoras. (e) Asesoría legal.
	Requisitos y actividades	Pueden solicitar un Centro de Gestión aquellas empresas asociativas campesinas que posean las siguientes características: (i) Que se encuentren legalmente constituidas y con vida tributaria formal. (ii) Que desarrollen negocios por más de un año. (iii) Que su nivel de ventas sea superior a 600 UF anuales. (iv) Que se encuentren en crecimiento sostenido. (v) Que sus actividades de negocios tengan impacto de desarrollo territorial. (vi) Que establezcan una demanda agregada de a lo menos seis empresas asociativas campesinas.
	Beneficiarios	Las empresas asociativas campesinas interesadas en demandar este instrumento deben acercarse a la Dirección Regional de INDAP más cercana y solicitar este apoyo. INDAP analizará técnicamente esta postulación y, de ser aprobada, se establecerá un convenio con las empresas asociativas usuarias. En dicho convenio, las empresas se comprometen a implementar y operar un Centro de Gestión, e INDAP se compromete a aportar recursos y apoyo técnico. El convenio puede tener una duración de 5 años. No obstante, el compromiso de recursos tienen una duración anual, renovable de acuerdo al avance alcanzado. El aporte presupuestario de INDAP a un CEGE disminuye anualmente, debiendo, por lo tanto, ser creciente el aporte de las empresas usuarias.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP

INDAP (CP-PRORUBRO)	Instrumento	Programa nacional de integración de empresas a las redes de empresas por rubro (PRORUBRO)
	Descripción	Fomentar una mayor inserción de la producción campesina en los mercados, a través del apoyo a la integración y articulación horizontal de sus empresas asociativas en redes de empresas por rubro (a nivel regional y nacional), de manera de consolidar una nueva institucionalidad de pequeños agricultores agrícolas, que les otorgue mayores niveles de competitividad, autogestión e interlocución con el resto de la institucionalidad pública y privada. Los rubros que actualmente integran el programa son: Vino, Uva Vinífera, Flores, Berries (frutilla y frambuesa), Papas, Leguminosas (Lupino), Leche (fluida y queso), Hortalizas, Carne (bovina, caprina y ovina), Hortalizas, Apicultura
	Requisitos y actividades	La incorporación de las EAC a determinadas redes es producto de un proceso de discusión conjunta entre los miembros de las redes y la respectiva Dirección Regional, considerando el marco conceptual y propósitos definidos por la Dirección Nacional. El programa presenta tres niveles de trabajo: redes regionales, nacionales e interceles. Los ámbitos temáticos a trabajar en estas tres redes son: (1) Organización y gestión de negocios. (2) Prospección de nuevos mercados nacionales e internacionales. (3) Establecimiento de programas tecnológicos asociados a la investigación, innovación y transferencia tecnológica en Chile y el extranjero. (4) Intercambio de información y experiencia para perfeccionar la incorporación de conocimiento en todas las redes. (5) Análisis de coyuntura de carácter estratégico, respecto a la marcha de los mercados y al nivel de inserción de las EAC en ellos. (6) Diseño, organización e implementación de programas de formación y capacitación. (7) Acciones de articulación con otras instituciones públicas y privadas para el cumplimiento de requerimientos específicos en cualquiera de los niveles de trabajo planteados.
	Beneficiarios	Empresas Asociativas Campesinas que estén desarrollando un rubro determinado.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
SERCOTEC (CP-AC)	Instrumento	Acciones Colectivas
	Descripción	Es un Proyecto de Acción Directa en la que participan a lo menos 5 empresas, de duración máxima de un año, destinado a cumplir un objetivo y resultado esperado específico, dentro del marco de elevar la competitividad de las empresas y la capacidad de gestión de los empresarios. La acción colectiva no hace exigible la formalización de compromisos entre los empresarios.
	Requisitos y actividades	Las Acciones Colectivas se financian con recursos del Programa Microempresa, aportes empresariales y eventualmente, aportes de otras fuentes. SERCOTEC podrá pagar directamente al o los consultores la Acción Colectiva, con recursos de subsidio más los aportes empresariales, por lo tanto en este caso no habrá traspaso de recursos a los empresarios. El aporte máximo de SERCOTEC para una Acción Colectiva es de 500 UF, cifra que representa el 85% del costo total del proyecto. El aporte máximo anual de subsidio por empresa, será de 75 UF, independiente del número de acciones colectivas en que participe. El aporte empresarial mínimo será de un 15% del costo total del proyecto.
	Beneficiarios	Pueden participar empresas que vendan hasta 2.400 UF al año y que pertenezcan preferentemente a los siguientes sectores económicos: industria manufacturera, servicios asociados a la industria, turismo, pesca artesanal, artesanía y agroindustria.
	Acceso	En las direcciones regionales de SERCOTEC
SERCOTEC (CP-PA)	Instrumento	Proyectos Asociativos
	Descripción	Es un conjunto de actividades coordinadas y desarrolladas por un grupo integrado por a lo menos 5 empresas productoras de bienes y servicios, que se unen para lograr el objetivo final de aumentar su competitividad. Los objetivos de estos proyectos pueden ser, entre otros, la incorporación de nuevas técnicas de gestión empresarial, incorporación de nuevas tecnologías a sus procesos productivos y la comercialización conjunta.
	Requisitos y actividades	El programa financia como máximo 1.500 UF, con un tope de 200 UF por empresa al año, para desarrollar un proyecto asociativo, aprobado previamente por SERCOTEC. Este monto representa hasta el 90% del costo total del proyecto, debiendo las empresas participantes cofinanciar como mínimo el 10% para el primer año de funcionamiento del programa. El monto asignado de subsidio será aprobado por el Comité Ejecutivo Regional de SERCOTEC.

Beneficiarios	Pueden participar empresas que vendan anualmente hasta 2.400 UF y que pertenezcan preferentemente a los siguientes sectores económicos: industria manufacturera, servicios asociados a la industria, turismo, pesca artesanal, artesanía y agroindustria.
Acceso	En las direcciones regionales de SERCOTEC

Área estratégica: Fomento a la Innovación

Institución		
CORFO Innova Chile (FI-MTE)	Instrumento	Misiones Tecnológicas al Extranjero
	Descripción	Este programa tiene por objeto apoyar la ejecución de actividades que tienen como objetivo prospectar, difundir, transferir o adecuar tecnologías de gestión o de producción a las empresas, con el propósito de contribuir a su modernización productiva. Misiones tecnológicas al extranjero: presentadas por grupos asociativos de empresas en las que podrán participar ejecutivos, profesionales y técnicos representantes de las empresas asociadas y de instituciones tecnológicas vinculadas a la materia de la misión. Innova Chile puede otorgar una subvención de hasta un 50% del costo total del proyecto, con un aporte máximo de M\$45.000.
	Requisitos y actividades	Estas misiones pueden incluir visitas a empresas, universidades o centros de investigación y desarrollo tecnológico, que sean de interés para los asociados; asistencia a seminarios de especialización en modernas tecnologías de procesos, de producción y de gestión, y la concurrencia a ferias y exposiciones internacionales de contenido tecnológico relacionadas con el quehacer productivo de la empresa.
	Beneficiarios	Pueden acceder empresas privadas chilenas productoras de bienes y servicios y entidades tecnológicas que acrediten capacidad técnica, administrativa y financiera para ejecutar el proyecto, que no tengan deudas morosas y que puedan entregar garantías de ejecución de los aportes de Innova Chile.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
CORFO Innova Chile (FI-CE)	Instrumento	Consultoría Especializada
	Descripción	Contratación de expertos o de una consultoría de nivel internacional en tecnologías y procesos productivos altamente especializados, con el propósito de satisfacer requerimientos tecnológicos específicos de beneficio directo y aplicación inmediata para quienes postulan el proyecto.
	Requisitos y actividades	En el caso de la contratación de expertos o consultorías en tecnologías y procesos productivos altamente especializados, Innova Chile otorga una subvención de hasta un 50% del costo total del proyecto, con un aporte máximo de M\$30.000.
	Beneficiarios	Pueden acceder empresas privadas chilenas productoras de bienes o servicios y entidades tecnológicas.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
CORFO Innova Chile (FI-CDT)	Instrumento	Centros de Difusión Tecnológica
	Descripción	Apoyo a la creación y fortalecimiento de los Centros de Difusión Tecnológica Privados
	Requisitos y actividades	Se financian tres etapas: Etapa 1: Diagnóstico Tecnológico y Factibilidad del CDT. Subvención de hasta un 60% del costo, con un máximo de UF 1.800. Etapa 2: Constitución del CDT. Subvención por un plazo de 3 años, que asciende al 50% del costo total y por un máximo de UF 15.000. Etapa 3: Fortalecimiento de CDTs existentes. Innova Chile otorga una subvención por un plazo de 2 años que asciende al 40% del costo total, con un máximo de UF 10.000.
	Beneficiarios	Empresas productivas de bienes y/o servicios, de un mismo sector o cadena productiva cuyo interés común sea generar una estructura de carácter privado, con capacidades para abordar problemas tecnológicos de carácter asociativo.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO

CORFO Innova Chile (FI-PT)	Instrumento	Pasantías Tecnológicas
	Descripción	Es un aporte que cofinancia los gastos asociados a la plantía de un profesional o técnico nacional en Centros Tecnológicos Internacionales o en Empresas extranjeras, vinculadas al giro principal de la empresa chilena, por un periodo máximo de tres meses.
	Requisitos y actividades	La subvención contempla para empresas con ventas anuales menores de UF 100.000: 70% del costo total. Máximo \$16.000.000. Para empresas con ventas anuales iguales o superiores a UF 100.000: 50% del costo total. Máximo \$16.000.000. Viáticos y gastos asociados hasta \$3.500.000.
	Beneficiarios	Pueden acceder: (1) Empresas beneficiaria: Productiva nacional de bienes y/o servicios, dos años de antigüedad en giro productivo. (2) Pasante: Profesional o técnico, contratado en la empresa, con cotizaciones, mínimo seis meses de antigüedad con contrato, idioma de destino o inglés.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
CORFO Innova Chile (FI-IEI)	Instrumento	Innovación Empresarial Individual
	Descripción	Es un cofinanciamiento que cubre hasta el 50% del costo total del proyecto de innovación que realicen las empresas con un tope máximo a solicitar al fondo de 400 millones de pesos, debiendo éstas aportar el monto restante.
	Requisitos y actividades	Se financia proyectos de investigación y desarrollo de tecnologías de nuevos productos, bienes o servicios y la incorporación de nuevos procesos a la producción.
	Beneficiarios	Pueden acceder empresas chilenas privadas productoras de bienes o servicios, o personas naturales con iniciación de actividades que tributen en primera categoría, que acrediten capacidad técnica, administrativa y financiera tanto para ejecutar como para materializar el proyecto, que no tengan deudas morosas y que pueden entregar garantías de ejecución de los aportes de Innova Chile.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
CORFO Innova Chile (FI-PTT)	Instrumento	Programa de Transferencia Tecnológica
	Descripción	Consiste en un cofinanciamiento, bajo la modalidad de subsidio no reembolsable de hasta el 70% del monto requerido para la ejecución del proyecto con un tope máximo a solicitar al fondo de 50 millones de pesos. Las entidades postulantes deben acreditar el aporte de cofinanciamiento en, al menos, un 30% del total del costo del proyecto,
	Requisitos y actividades	Financia recursos humanos, subcontratos, gastos de inversión, gastos de operación, misiones tecnológicas empresariales.
	Beneficiarios	Pueden acceder: (1) Entidades que hayan ejecutado anteriormente proyectos, en calidad de beneficiarias con Innova Chile. (2) Entidades que hayan ejecutado proyectos de desarrollo e innovación tecnológica, en calidad de beneficiarias, con fondos tecnológicos nacionales de carácter público. (3) Empresas privadas nacionales.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
CORFO Innova Chile (FI-EPC)	Instrumento	Innova Chile Estudios de Preinversión de Consorcios
	Descripción	Esta línea de financiamiento del Area Innovación Empresarial apoya proyectos de Innovación y desarrollo tecnológico con aptitudes para formar consorcios tecnológicos – empresariales con la participación de entidades nacionales y extranjeras, y así abordar con éxito iniciativas de alto riesgo y alto potencial e impacto económico.
	Requisitos y actividades	Financia actividades de prospección y selección de socios tecnológicos y/o empresariales, sean éstos nacionales o extranjeros. Cofinancia hasta un 80% del monto requerido para la ejecución del proyecto, con un tope máximo a solicitar a Innova Chile de 30 millones de pesos. Las entidades postulantes deben acreditar el aporte de cofinanciamiento en, al menos, el 20% restante.
	Beneficiarios	Pueden acceder: (1) Empresas nacionales. (2) Institutos, entidades o centros tecnológicos nacionales. (3) Universidades nacionales.

	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
CORFO Innova Chile (FI-DC)	Instrumento	Desarrollo de Consorcios
	Descripción	Esta línea de financiamiento apoya el Desarrollo de Consorcios. De esta forma es posible determinar la factibilidad económica y la viabilidad técnica para su instalación y operación en el país. Cofinancia, bajo la modalidad de un subsidio no reembolsable de hasta 50% de monto requerido para ejecución del proyecto, con un tope máximo a solicitar al fondo de 600 millones de pesos.
	Requisitos y actividades	Las entidades postulantes deben acreditar el aporte de cofinanciamiento en, al menos, un 50% del costo total del proyecto postulado. Financia actividades y etapas de investigación; actividades de apoyo al establecimiento de acuerdos, convenios y sociedades; Pago royalties, patentes y otros derechos, que posibiliten la concreción de convenios, alianzas y la conformación de nuevas empresas; actividades de apoyo a la gestión económica y financiera en aspectos relacionados con la valorización de resultados y productos, su comercialización y la formulación de proyectos de inversión.
	Beneficiarios	Consorcios bajo las siguientes modalidad de asociación: (i) Dos empresas nacionales. (ii) Una empresa nacional con: Instituto, entidad o centro tecnológico nacional o extranjero; Universidad nacional o extranjera; Empresa Extranjera. (iii) Instituto, entidad o centro tecnológico con: Empresa extranjera.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
CORFO Innova Chile (FI-PDT)	Instrumento	Programa de Difusión Tecnológica
	Descripción	Asignar financiamiento a programas y proyectos destinados a la prospección tecnológica en el extranjero y la posterior difusión de los resultados obtenidos, a nivel de centros, entidades tecnológicas y universidades, para facilitar el acceso a información y conocimiento relativos a alternativas tecnológicas de aplicación.
	Requisitos y actividades	Las entidades postulantes deben concurrir asociadas con empresas representativas de un sector o asociaciones gremiales o empresariales, relevantes para los fines del proyecto. El proceso se divide en dos etapas: (1) Presentación de perfiles. (2) Presentación de proyectos.
	Beneficiarios	(1) Institutos tecnológicos nacionales públicos o privados. (2) Universidades. (3) Entidades tecnológicas con experiencias y especialización en el desarrollo de proyectos vinculados a alternativas tecnológicas de aplicación productiva. (4) Centros de Difusión Tecnológica.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
CORFO Innova Chile (FI-EPEIT)	Instrumento	Estudios de Preinversión para Escalamiento de Innovaciones Tecnológicas
	Descripción	Consiste en el cofinanciamiento de estudios permitan evaluar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de realizar inversiones específicas, y asignar recursos para ello, ya sea propios o provenientes de fuentes externas de financiamiento.
	Requisitos y actividades	Contempla la subvención del 50% del valor del estudio de preinversión contratado, con un máximo de US\$15.000.
	Beneficiarios	Pueden acceder empresas privadas chilenas productoras de bienes o servicios, o entidades privadas nacionales, que acrediten capacidad técnica, administrativa y que no tengan deudas morosas y que puedan entregar garantías de ejecución de los aportes de Innova Chile.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
CORFO Innova Chile (FI-IP)	Instrumento	Innovación Precompetitiva
	Descripción	Esta es una línea de financiamiento del Área de Innovación Precompetitiva e Interés Público que apoya proyectos asociados a actividades que permiten a los sectores productivos desarrollar nuevas formas de introducirse y posesionarse en los mercados. Sus resultados tienen altas externalizaciones sectoriales, e involucran importantes esfuerzos de investigación y desarrollo.

	Requisitos y actividades	Los aportes de CORFO son variables en función de la materia propia de cada convocatoria.
	Beneficiarios	Institutos tecnológicos nacionales, públicos o privados, universidades o servicios públicos, representantes de sectores productivos o asociaciones empresariales.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO
FIA (FI-FPIA)	Instrumento	Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
	Descripción	Impulsar la ejecución de proyectos que contribuyen a incorporar innovaciones tecnológicas en los procesos productivos, de transformación industrial o de comercialización en las áreas agrícola, pecuaria, forestal o dulceacuícola. De esta forma se busca aumentar la productividad y calidad de la producción, la rentabilidad del sistema productivo y la competitividad de la agricultura nacional. FIA apoya la ejecución de estas iniciativas otorgando financiamiento parcial a los diversos agentes dedicados a la producción o investigación con orientación comercial en las áreas agrícola, pecuaria, forestal y dulceacuícola. El instrumento entrega aportes no reembolsables, que pueden alcanzar hasta un 70% del costo total del proyecto, de tal modo que el o los ejecutores deben hacer un aporte real mínimo del orden de un 30%. En montos absolutos, el aporte de FIA puede llegar como máximo a un promedio de 25 millones de pesos por año por proyecto. La duración máxima de los proyectos es de cuatro años.
	Requisitos y actividades	Las iniciativas presentadas deben tener una orientación productivo comercial, de carácter exploratorio y que generen información que pueda difundirse, de manera de favorecer su replicabilidad. El o los ejecutores deben hacer un aporte real mínimo del orden de un 30% del costo total del proyecto.
	Beneficiarios	Pueden presentar propuestas agentes chilenos privados o públicos, empresas o agrupaciones, universidades o institutos de investigación, personas naturales o jurídicas que en forma individual o colectiva se dediquen a la producción y/o a la investigación aplicada con orientación comercial en el sector agrario.
	Acceso	Postulación a concurso nacional de periodicidad anual. Para postular se deben compara las bases. Oficinas de Fia en santiago: Calle Loreley 1582, La Reina, Santiago. Oficinas de FIA en Talca: 6 Norte 770. Oficinas de FIA en Temuco: Bilbao 931. Oficina Virtual: www.fia.gob.cl/acart/
FIA (FI-PCDT)	Instrumento	Programa de “Captura y Difusión Tecnológica”
	Descripción	El Programa de Captura y Difusión Tecnológica de FIA entrega financiamiento para realizar un conjunto de iniciativas tendientes a impulsar la captación de tecnologías y su más amplia promoción en el país. Así, el programa financia Giras Tecnológicas dentro o fuera de Chile, la Contratación de Consultores que apoyen procesos de innovación, la organización y realización de Eventos Técnicos y Ferias Tecnológicas, la elaboración y publicación de Documentos Técnicos que entreguen información de interés en materia de innovación agraria; y entrega apoyo financiero para Asistencia a Eventos Técnicos y Ferias Tecnológicas en Chile y en el exterior.
	Requisitos y actividades	Depende de la propuestas presentadas.
	Beneficiarios	Pueden participar productores, productoras, organizaciones, empresas, profesionales y técnicos, personas y organismos dedicados a la docencia y a capacitación, a universidades y entidades del sector agrario.
	Acceso	Sistema de postulación por ventanilla abierta, a partir del 16 de enero y hasta el 7 de diciembre de 2006. Para postular se deben compara las bases. Oficinas de Fia en santiago: Calle Loreley 1582, La Reina, Santiago. Oficinas de FIA en Talca: 6 Norte 770. Oficinas de FIA en Temuco: Bilbao 931. Oficina Virtual: www.fia.gob.cl/acart/

Área estratégica: Fomento al Emprendimiento

Institución		
CORFO Innova Chile (FE-PCS)	Instrumento	Programa de Capital Semilla
	Descripción	Esta línea de financiamiento busca fomentar el surgimiento de nuevos emprendedores mediante la asignación de recursos a la formulación y ejecución de proyecto de negocios innovadores, en sus etapas de creación, puesta en marcha y despegue. Es un aporte no reembolsable que cofinancia la definición y formulación de proyectos de negocios innovadores, sobre la base de postulación de perfiles. Una vez ejecutada esta etapa de formulación, pueden optar al cofinanciamiento para la ejecución del proyecto.
	Requisitos y actividades	Se considera dos líneas de financiamiento: Línea 1: Estudios de preinversión para proyectos de capital semilla. Innova Chile aporta hasta 80% del monto requerido, con un tope de 6 millones. Línea 2: Apoyo a la puesta en marcha de proyectos de capital semillas. Innova Chile aporta hasta el 90% del monto, con un tope de 40 millones de pesos.
	Beneficiarios	Pueden postular perfiles de proyectos: personas naturales mayores de 18 años, empresa "sin historia" (con menos de 12 meses de existencia) y consorcios para el emprendimiento, conformado por personas naturales.
	Acceso	A través de oficina de Innova Chile en Santiago o Direcciones Regionales de CORFO

Área estratégica: Fomento al Financiamiento

Institución		
CORFO (FF-CCI)	Instrumento	Crédito CORFO Inversión
	Descripción	Orientado a financiar a largo plazo inversiones requeridas por las empresas productoras de bienes y servicios para el desarrollo de sus actividades. El financiamiento en forma de créditos y operaciones de leasing, es otorgado por bancos comerciales, con recursos de CORFO. Es un crédito o leasing hasta por US\$5.000.000 incluyendo un máximo de 30% para capital de trabajo, con plazo de pago de entre 3 a 10 años y periodos de gracia de hasta 24 meses. Se otorga en dólares o en UF, a tasa de interés fija o variable. El pago se efectúa en cuotas semestrales.
	Requisitos y actividades	Financia inversiones en maquinarias y equipos, ejecución de construcciones, instalaciones y obras civiles, plantaciones (excepto cultivos anuales), ganado (excepto el de engorda) y servicios de ingeniería y montaje, incluyendo capital de trabajo asociado a dichas inversiones.
	Beneficiarios	Empresas chilenas que desarrollen actividades productivas en los siguientes sectores: industria, agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, minería, turismo, educación, salud, servicios de ingeniería y otros servicios calificados por CORFO, con ventas anuales de hasta US\$30 millones, excluido el IVA.
	Acceso	A través de la Banca Privada con fondos de CORFO: Banco BBVA, Banco de Chile, Banco del Desarrollo, Banco Santander Santiago, Banco Security, Scotiabank, Banco Internacional, HNS Banco, Corpbanca, Banco BICE, Banco Crédito Inversiones, ABN Amro Bank
CORFO (FF-CCIR)	Instrumento	Crédito CORFO Inversión Regiones
	Descripción	Es un crédito u operación leasing de hasta US\$1.000.000, de carácter multisectorial, orientado a financiar inversiones de pequeñas y medianas empresas que desarrollen sus actividades productivas en regiones diferentes a la Región Metropolitana.
	Requisitos y actividades	Financia compra de activos fijos, contratación de profesionales y puesta en marcha del proyecto, con un máximo de 30% del monto total del crédito para capital de trabajo. Financia proyectos de distintos rubros productivos de bienes y servicios, a excepción de inversiones en los sectores de Turismo, educación, salud y comercio.
	Beneficiarios	Empresas productoras de bienes y servicios con ventas anuales de hasta el equivalente a US\$10.000.000, excluido IVA. Si se trata de inversiones de especial interés regional, pueden acceder empresas con ventas anuales de hasta US\$30.000.000. En este caso el crédito puede llegar a US\$3.000.000.
	Acceso	A través de la Banca Privada con fondos de CORFO: Banco BBVA, Banco de Chile, Banco del Desarrollo, Banco Santander Santiago, Banco Security, Scotiabank, Banco Internacional, HNS Banco
CORFO (FF-CCIM)	Instrumento	Crédito CORFO Inversión Medioambiente
	Descripción	Es un financiamiento en la forma de crédito bancario u operación de leasing, por un monto máximo de US\$1.000.000 por empresa. Hasta 30% puede destinarse al capital de trabajo requerido para la puesta en operación del proyecto.
	Requisitos y actividades	Es un crédito para financiar a largo plazo, mediante crédito bancarios y operaciones de leasing las inversiones que realicen medianas y pequeñas empresas destinadas a producir más limpio y a cumplir la normativa medioambiental. Esta línea es financiada con recursos de CORFO y de Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) de Alemania.
	Beneficiarios	Empresas privadas productoras de bienes y servicios con ventas anuales de hasta el equivalente a US\$30.000.000, excluido IVA.
	Acceso	A través de la Banca Privada con fondos de CORFO: Banco BBVA, Banco de Chile, Banco del Desarrollo, Banco Santander Santiago, Banco Security, Scotiabank, Banco Internacional, HNS Banco

CORFO (FF-LP)	Instrumento	Leasing Pyme
	Descripción	Es un financiamiento de hasta 100% del valor de los bienes y servicios elegibles, cuyo valor de compra no exceda de UF 25.000, excluido el IVA. Se otorga en dólares o en UF.
	Requisitos y actividades	Financia el arrendamiento con opción de compra de equipos, maquinarias y bienes de capital nuevos. Se incluyen los servicios anexos para su instalación y montaje, así como también de construcciones y obras civiles destinadas a los fines productivos de medianas y pequeñas empresa.
	Beneficiarios	Empresas privadas, personas jurídicas o naturales, legalmente establecidas en Chile, con ventas anuales de hasta US\$10.000.000.- excluido IVA, que adquieran bienes de capital, maquinarias o equipos nuevos a través de compañías de leasing no bancarias.
	Acceso	A través de la compañía proveedora de servicios "Leasing Progreso S.A. Disponible en www.leasingprogreso.cl/
CORFO (FF-FCTF)	Instrumento	Financiamiento de Capital de Trabajo vía Factoring
	Descripción	Es un financiamiento que CORFO canaliza a través de empresas de factoring dependientes o no de bancos, para que éstas compren los documentos, facturas o títulos de créditos emitidos por pequeñas y medianas empresas, correspondientes a sus ventas (cuentas por cobrar).
	Requisitos y actividades	Financia hasta el 100% de operaciones de factoring, consistentes en la compra de facturas, letras, pagarés y otros contratos o títulos de créditos, a excepción de cheques, emitidos por empresas privadas. Por empresa beneficiaria el monto de las operaciones no podrá exceder de 2 veces su venta mensual promedio del último semestre, excluido el IVA.
	Beneficiarios	Pequeñas y medianas empresas emisoras de los documentos factorizables, con ventas anuales de hasta UF 100.000, excluido IVA. Este máximo de ventas anuales se amplía a US\$10.000.000 en el caso de las empresas exportadoras que usen la modalidad de factoring internacional.
	Acceso	La empresa pequeña o mediana debe contactarse directamente con las empresas de factoring que tienen convenio con CORFO para operar esta línea de financiamiento: (1) Eurocapital , (2) Factoring Security , (3) Factorline , (4) Profactoring , (5) Servicios Financieros Progreso
CORFO (FF-CPI)	Instrumento	Cobertura de Proyectos de Inversión (Sucoinversión)
	Descripción	Facilita el financiamiento de proyectos de inversión de pequeñas y medianas empresas en el sistema financiero. Es una cobertura de riesgo de no pago, otorgada por CORFO, a créditos que coloquen los bancos para financiar inversiones que realicen pequeñas y medianas empresas en regiones, cobertura que permite complementar las garantías entregadas por estas empresas a las instituciones financieras. El monto de cobertura de CORFO es el 60% de la pérdida neta definitiva (total de capital e intereses ordinarios no recuperados por el banco), con un tope de 40% del monto original del crédito otorgado.
	Requisitos y actividades	La cobertura es aplicable a las operaciones de crédito y tiene un tope máximo de cobertura de UF 15.000. Las operaciones de crédito deben estar orientadas específicamente al financiamiento de inversiones nuevas.
	Beneficiarios	Pequeñas y medianas empresas privadas con ventas anuales netas de hasta UF 100.000 que estén clasificadas por el banco en categoría de riesgo no inferior a "C1" y que realicen la inversión en una región distinta a la Metropolitana. También pueden acceder empresas nuevas.
	Acceso	A través de la banca privada con convenio con CORFO: Banco BBVA , Banco de Chile , Banco Santander Santiago , Banco Security , Banco del Desarrollo
CORFO (FF-CCE)	Instrumento	Crédito CORFO Exportación
	Descripción	Permite a las empresas chilenas financiar sus requerimientos de recursos para exportar y también otorgar este financiamiento a sus compradores en el extranjero, mediante créditos de mediano y largo plazo otorgado por bancos comerciales con fondos de CORFO. Es un crédito de hasta US\$3.000.000, otorgado en dólares o UF.

	Requisitos y actividades	Financia adquisición de insumos de producción, inversiones, capital de trabajo, gastos de venta y gastos generales y administrativos requeridos para instalar en el extranjero infraestructuras de comercialización, gastos e inversiones derivadas de los procesos de certificación para acceder a mercados externo, préstamos a los exportadores, créditos a compradores extranjeros para la compra de bienes de capital nuevos y de consumo durables, servicios de consultorías chilenos reconocidos como exportación por el Servicio Nacional de Aduanas.
	Beneficiarios	Pueden acceder empresas con ventas anuales de hasta US\$30.000.000, excluido IVA, que sean exportadoras de bienes y servicios, o bien, productoras de bienes y servicios destinados a la exportación.
	Acceso	A través de la banca privada con convenio con CORFO: Banco BBVA , Banco de Chile , Banco del Desarrollo , Banco Internacional , Banco Security , HNS Banco , Banco Santander Santiago , Corpbanca , Banco BICE , Banco Monex , ABN Amro Bank
CORFO (FF-CPBE)	Instrumento	Cobertura de Préstamos Bancarios a Exportadores (Cobex)
	Descripción	Apoya las ventas al exterior de las empresas nacionales, facilitando el financiamiento bancario a los exportadores. Para ello, CORFO entrega una cobertura por el riesgo de no pago de los préstamos que los bancos otorguen a las empresas exportadoras chilenas medianas y pequeñas. La cobertura alcanza al 50% del saldo de capital impago de los préstamos a exportadores.
	Requisitos y actividades	A solicitud del banco CORFO aprueba una línea para cada exportado, que podrá estar expresada en dólares, UF, o pesos.
	Beneficiarios	Empresas exportadoras privadas con ventas anuales (suma de ventas internas y exportaciones) de hasta US\$ 20 millones, excluido el IVA.
	Acceso	A través de la banca privada con convenio con CORFO: Banco BBVA , Banco BCI , Banco de Chile , Banco del Desarrollo , Banco Monex , Banco Santander Santiago , Banco Security , Bank Boston , HNS Banco
CORFO (FF-CRPE)	Instrumento	Capital de Riesgo para Pymes en Expansión
	Descripción	Programa destinado a financiar la expansión de pequeñas y medianas empresas con gran potencial de crecimiento. CORFO entrega los recursos a Fondos de Inversión para que éstos inviertan en dichas empresas mediante aportes de capital o préstamos, estableciéndose la relación comercial exclusivamente entre los Fondos y las empresas beneficiarias. Las administradoras de fondos de inversión participan activamente en la gestión de las empresas donde se realizan estas inversiones. Es un financiamiento en forma de crédito a largo plazo a Fondos de Inversión regidos por la Ley N°18.815 o la Ley N°18.657 por un monto de hasta el 300% de los aportes hechos por los inversionistas privados a los fondos para que éstos aporten capital en empresas o proyectos que presenten gran potencial de crecimiento y rentabilidad.
	Requisitos y actividades	Por lo general se trata de negocios que ofrecen perspectivas de alta rentabilidad (que permitan al Fondo compensar los riesgos que asume al invertir en iniciativas de desarrollo), orientados a un mercado en crecimiento con una demanda potencial importante y con posibilidades de conquistar mercados externos.
	Beneficiarios	Con el financiamiento otorgado por CORFO, los Fondos de Inversión pueden realizar aportes de capital en medianas y pequeñas empresas de cualquier sector económico, constituidas como sociedades anónimas cerradas, legalmente constituidas en Chile, o sociedades anónimas u otras sociedades de capital constituidas en el extranjero, siempre que los recursos sean aportados directamente por éstas en una sociedad con domicilio en Chile. Las empresas receptoras de los recursos deberán poseer un patrimonio no superior a UF 100.000 a la fecha de la inversión del Fondo.
	Acceso	Directamente a través de administradoras de fondos: (1) Fondo Precursor, Administradora: Gerens Capital S.A. (2) Fondo Halcón II, Administradora: Econsult Administradora de Fondos de Inversión S.A. (3) Fondo Crecimiento Agrícola, Administradora: Sembrador Capital de Riesgo S.A. (4) Fondo Mifactory II, Administradora: IT Management S.A (5) Fondo Expertus, Administradora: Independencia S.A., Administradora de Fondos de Inversión (6) Fondo AXA CapitalChile, Administradora: South Cone AGF S.A.
CORFO (FF-SPSA)	Instrumento	Subvención a la Prima de Seguro Agrícola
	Descripción	Facilita a los agricultores la contratación de un seguro con compañías aseguradoras que los cubra de los riesgos climáticos que afecten su producción, tales como sequía agrícola, helada, lluvia excesiva o extemporánea, viento perjudicial, nieve y granizo. Cofinancia e 50% del costo de la prima del seguro que tome el agricultor, más UF 1,5 por póliza. El tope de la subvención es de UF 55 por agricultor al año.

	Requisitos y actividades	Cubre la mayoría de los cultivos anuales, hortalizas, leguminosas y cultivos industriales. Beneficia a los agricultores que desarrollan su actividad entre la I Región y la X Región, a excepción de la II Región.
	Beneficiarios	Productores agrícolas, sean propietarios o arrendatarios, que cuenten con iniciación de actividades ante el SII y sean contribuyentes de IVA. El agricultor contrata directamente su seguro agrícola con una de las compañías aseguradoras que participan en el programa. La compañía aseguradora se encarga de gestionar la cancelación de la subvención por parte de CORFO.
	Acceso	El agricultor contrata directamente su seguro agrícola con una de las compañías aseguradoras que participan en el programa: (1) Aseguradora Magallanes (2) Cruz del Sur (3) Mapfre Seguros
INDAP (FF-PDI)	Instrumento	Programa Desarrollo de Inversiones
	Descripción	El Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI) es un instrumento de INDAP que pone a disposición de los pequeños(as) productores(as) agrícolas y sus organizaciones económico productivas, incentivos económicos para financiar los requerimientos de inversión que tiene el productor y su empresa. Los incentivos son bonificaciones en dinero que otorga INDAP, para financiar iniciativas innovadoras o mejoradoras de los procesos productivos y que no se devuelven.
	Requisitos y actividades	(1) Cumplir con los requisitos para ser beneficiario de INDAP. (2) No tener dudas morosas con INDAP. (3) Financiar el saldo del costo total del proyecto que no sea cubierto por INDAP. (4) No haber recibido durante igual periodo a través de otros programas de INDAP incentivos económicos de igual naturaleza y para los mismos fines.
	Beneficiarios	(i) Empresa individual. (ii) Grupos de Empresas Individuales. (iii) Empresa Asociativa Campesina. (iv) Grupos de Empresa Asociativas Campesinas. Podrá postular un productor o empresario individual, aunque además forme parte de un proyecto de una empresa asociativa.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
INDAP (FF-CCPICT)	Instrumento	Crédito de Corto Plazo Individual para Capital de Trabajo
	Descripción	Orientado a financiar las necesidades anuales de la explotación, como insumos, mano de obra, adquisición de forraje o concentrados, derechos de agua y reparación o arriendo de maquinaria agrícola, entre otras necesidades. Monto: hasta 300 UF. Costos del préstamo: reajustes e intereses del crédito, acumulados a la fecha de pago. Costos para el usuario: (i) Impuesto de la Ley de Timbres y Estampillas. (ii) Seguro de desgravamen. (iii) Gastos notariales. Garantías: Dependiendo de los montos del crédito y de la categoría del usuario, éstas van desde mutuo sin aval o con aval calificado hasta garantías reales equivalentes a lo menos a un 120% del monto del crédito.
	Requisitos y actividades	(1) Reunir los requisitos exigidos para ser usuario de INDAP. (2) No tener deudas morosas con INDAP. (3) Estar en condición de otorgar las garantías cuando INDAP las requiera. (4) Seguro Agrícola, cuando corresponda. (5) Seguro de desgravamen. (6) Acreditar régimen de tenencia de la tierra (presentar documentos legales). (7) Documentación requerida: (i) Presentar solicitud de crédito, (ii) Presentar cédula de identidad.
	Beneficiarios	Agricultores que reúnan los requisitos exigidos para ser usuario de INDAP.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
INDAP (FF-CCPOCT)	Instrumento	Crédito de Corto Plazo a Organizaciones para Capital de Trabajo
	Descripción	Orientado a financiar capital de operación de las organizaciones, ya sea para acopio, selección, procesamiento y comercialización de productos agropecuarios como para financiar planes de explotación anual de sus asociados. Monto: el monto máximo del crédito a organizaciones el equivalente a 3.000 UF por año calendario, indistintamente que se trate de créditos de corto plazo y/o largo (Resolución Exenta N° 112, del 04-02-2002). Costos del préstamo: reajustes e intereses del crédito, acumulados a la fecha de pago. Costos para el usuario: (i) Impuesto de la Ley de Timbres y Estampillas. (ii) Gastos notariales. Garantías: las que INDAP determine.

	Requisitos y actividades	Documentación requerida: (i) Solicitud de crédito. (ii) Presupuesto de caja o plan de explotación predial. (iii) Poder especial de los dirigentes de la organización, para solicitar créditos y comprometer garantías (Estatutos o Acta de la Asamblea). (iv) Certificado de vigencia de la organización. (v) Copia de los tres últimos balances y estados de situación. Las líneas de crédito de corto plazo tienen un plazo máximo de pago de un año y están orientadas a financiar capital de trabajo o necesidades anuales de la explotación y de las organizaciones de productores.
	Beneficiarios	(1) La organización debe estar integrada por pequeños agricultores o campesinos. (2) Debe estar legalmente constituida y vigente. (3) Debe realizar actividades productivas de bienes y/o servicios. (4) Debe tener la facultad para contraer compromisos financieros. (5) Los directivos de la organización no deben tener deudas morosas con INDAP. (6) Debe contar con la autorización de todos los socios que participan en el proyecto, para solicitar un crédito.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
INDAP (FF-CLPI)	Instrumento	Crédito de Largo Plazo Individual
	Descripción	Orientado a financiar inversiones en bienes de capital destinados al establecimiento y desarrollo de rubros de largo período de maduración como frutales, hortalizas permanentes, crianza de ganado, forestación, establecimiento de praderas, etc., y al financiamiento de infraestructura, maquinaria y equipos entre otras necesidades de la explotación. Monto: hasta 600 UF.
	Requisitos y actividades	(1) Reunir los requisitos exigidos para ser usuario de INDAP. (2) No tener deudas morosas con INDAP. (3) Estar en condiciones de otorgar las garantías exigidas. (4) Seguro Agrícola, cuando corresponda. (5) Seguro de desgravamen. (6) Documentación requerida.
	Beneficiarios	Los usuarios pueden ser pequeños productores individuales que cumplen con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de INDAP, o sus organizaciones.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
INDAP (FF-CLPO)	Instrumento	Crédito de Largo Plazo a Organizaciones
	Descripción	Orientado a financiar las inversiones requeridas por las organizaciones para desarrollar proyectos de transformación y comercialización de productos, y para adquirir maquinaria, equipos y animales de trabajo, entre otras necesidades de su actividad productiva. Monto: el monto máximo de crédito a organizaciones será equivalente a 3.000 UF por año calendario, indistintamente se trate de créditos de corto plazo y/o largo plazo (Resolución Exenta N° 112, del 04-02-2002).
	Requisitos y actividades	(1) La organización debe estar integrada por pequeños agricultores o campesinos. (2) Estar legalmente constituida y vigente. (3) Realizar actividades productivas de bienes y/o servicios. (4) Tener la facultad para contraer compromisos financieros. (5) Los directivos de la organización no deben tener deudas morosas con INDAP. (6) Contar con la autorización de todos los socios que participan en el proyecto, para solicitar un crédito. (7) Documentación requerida.
	Beneficiarios	Los usuarios pueden ser pequeños productores individuales que cumplen con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de INDAP, o sus organizaciones.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
INDAP (FF-CEF)	Instrumento	Crédito de Enlace para Forestación
	Descripción	Posibilitar que los pequeños productores y sus organizaciones accedan a la bonificación que el Estado otorga a través de la Ley de Fomento Forestal (Ley N° 19.561), para el desarrollo de plantaciones forestales en propiedad de los pequeños agricultores. Esta bonificación es otorgada una vez realizada la plantación y comprobado el prendimiento por parte de la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Por tal razón, INDAP, a través del crédito de enlace, proporciona parte de los recursos necesarios para la realización de las plantaciones, los cuales son recuperados una vez que CONAF solicita a la Tesorería General de la República cancelar la Bonificación. Monto: el monto del crédito que se entrega permite financiar hasta el 90% de la primera bonificación forestal, es decir, aquella que cancela el 75% de los costos de forestación. Plazo: hasta 2 años.

	Requisitos y actividades	Documentación requerida: (1) Reunir los requisitos exigidos para ser usuario de INDAP. (2) No tener deudas morosas con INDAP. (3) Ser calificado por CONAF como pequeño propietario forestal.
	Beneficiarios	Agricultores que cumplan con los requisitos para ser usuarios de INDAP.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
INDAP (FF-CER)	Instrumento	Crédito de Enlace para Riego
	Descripción	Posibilitar que los pequeños productores, en forma individual o como organizaciones de regantes, accedan a la bonificación que el Estado otorga a través de la Ley de Riego, para la construcción y/o mejoramiento de obras de riego (construcción de nuevas obras de riego y drenaje; reparación, mejoramiento o ampliación de obras de riego y drenaje existentes; instalación de sistemas de riego tecnificado).
	Requisitos y actividades	Documentación requerida: (1) Reunir los requisitos exigidos para ser usuario de INDAP. (2) No tener deudas morosas con INDAP. (3) Efectuar un aporte propio variable entre un 15% y un 25% del costo total del proyecto. (4) Estar integrada por un mínimo de 2/3 de pequeños productores que cumplen con los requisitos para ser usuarios de INDAP. (5) Solicitud de crédito. (6) Cédula de identidad. (7) Certificado de futura bonificación, endosado a favor de INDAP. (8) Cédula de identidad del representante legal.
	Beneficiarios	(1) Para productores individuales. (2) Para organizaciones de regantes. (3) Productores individuales. (4) Organizaciones de regantes.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
INDAP (FF-RA)	Instrumento	Riego Asociativo
	Descripción	El Programa de Riego Asociativo, en adelante Programa, es un instrumento de fomento que facilita el acceso de los(as) pequeños(as) productores(as) agrícolas, en forma asociada, a incentivos económicos que permiten financiar parcialmente las inversiones en obras de riego o drenaje, incluyendo los costos de elaboración del proyecto y el apoyo para la ejecución y utilización de las obras. Los proyectos que se financian a través del Programa corresponden a proyectos de construcción de obras de riego o drenaje, tanto de tipo extrapredial como mixtas.
	Requisitos y actividades	Beneficiarios de INDAP que integren un grupo, organización o comunidad que cumplan los siguientes requisitos: (1) No tener deudas morosas con INDAP. (2) Financiar el saldo del costo total del proyecto que no sea cubierto por los incentivos económicos entregados por INDAP con recursos propios o créditos entregados por INDAP. (3) No haber recibido en el mismo año, a través de otros programas de INDAP, incentivos económicos de igual naturaleza y para los mismos fines.
	Beneficiarios	Podrán participar las siguientes agrupaciones usuarios de aguas: (i) Grupos de usuarios de aguas. (ii) Organizaciones de usuarios de aguas. (iii) Comunidades de agua no organizadas.
	Acceso	Direcciones Regionales y agencias de Área INDAP
SERCOTEC (FF-PACM)	Instrumento	Programa de Acceso al Crédito para la Microempresa
	Descripción	El Programa de acceso al crédito SERCOTEC busca incentivar a los bancos, cooperativas y otras instituciones para que otorguen créditos con sus propios recursos a microempresarios sin historial bancario. El incentivo consiste en el pago de un subsidio a las instituciones financieras por cada crédito otorgado y desembolsado.
	Requisitos y actividades	(1) El monto del crédito no podrá ser inferior a 138 mil pesos ni superiores a 4 millones 300 mil pesos. (2) El plazo para pagar el crédito no podrá ser inferior a seis meses ni superior a 48 meses. (3) El número máximo de créditos con subsidio es de tres por cada microempresario. (4) El crédito debe ser utilizado para financiar inversiones y/o capital de trabajo.

	Beneficiarios	(i) Todos los trabajadores independientes y microempresarios formales e informales con actividad, que no hayan sido sujeto de crédito. (ii) Los microempresarios de cualquier actividad económica cuyo nivel de ventas no sea superior a 3 millones 500 mil pesos mensuales. (iii) Los microempresarios cuyos activos fijos de producción no excedan a los 9 millones 300 mil pesos.
	Acceso	Los microempresarios deben dirigirse a las instituciones bancarias y financieras adscritas al Programa de Acceso al Crédito de SERCOTEC, cuya lista se puede encontrar en: http://www.sercotec.cl/archivos/destacados/pacc.pdf?region=14
SERCOTEC (FF-FOGAPE)	Instrumento	Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios (FOGAPE)
	Descripción	Es un Sistema de Garantías, que permite garantizar Créditos de Pequeños Empresarios, que no cuentan con Garantías suficientes para presentar a las Instituciones Financieras en el financiamiento de sus Créditos.
	Requisitos y actividades	(1) Para pequeños empresarios agrícolas y no agrícolas: (i) Proyectos de inversión, (ii) Adquisición de maquinaria, equipos, locales, mobiliario, construcción de plantas, etc. (iii) Capital de operación financiera, (iv) Capital de Trabajo, (v) Adquisición de materias primas, pagos de remuneraciones, adquisición de mercadería, entre otros, excepto refinanciamiento de deudas financieras. (2) Para Exportadores: (i) Solamente capital de trabajo, como por ejemplo cartas de crédito, compra de materias primas, etc.
	Beneficiarios	A los empresarios no agrícolas que tengan proyectos de inversión o necesidades de capital de operación financiera cuyas ventas netas anuales no excedan de 25.000 U.F. (ii) Pequeños productores agrícolas, con ventas netas anuales menores de 14.000 U.F. (iii) Exportadores que requieran capital de trabajo y cuyo monto exportado haya sido en 2 años calendarios anteriores, en promedio de un valor FOB igual o inferior a US\$ 16.700.000, reajustado anualmente en el porcentaje de variación que el año precedente haya experimentado el índice de precios promedio relevante para el comercio exterior de Chile, según lo certifique el Banco Central de Chile. (iv) También podrán acceder a la Garantía del Fondo las personas jurídicas sin fines de lucro, sociedades de personas y las organizaciones a que se refiere el artículo 2º de la Ley 18.450. No se requiere un monto mínimo de ventas.
	Acceso	Se puede solicitar la garantía, del Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios (FOGAPE) a aquellas instituciones reguladas por D.L 3.472 y que se hayan adjudicado derechos de utilización de garantía en las licitaciones que realiza el Administrador del Fondo en este caso el Banco del Estado (Fondo de Garantía): BANCO DE CHILE, BANCO DEL DESARROLLO, BANCO DE LA NACION ARGENTINA, BANCOESTADO, BANCO SANTANDER, BANCHILE FACTORING S.A., BCI, BCI, ACTORING, BHIF, BICE, COOCRETAL- COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO, CORPBANCA, BANCO CONOSUR, INDAP, SANTIAGO FACTORING S.A., SCOTIABANK

Área estratégica: Fomento al Aprendizaje y Capacitación

Institución	Instrumento	Programa de Formación
FIA (FAC-PF)	Descripción	El Programa de Formación de Recursos Humanos abrió de manera simultánea tres convocatorias, todas ellas para impulsar acciones que contribuyan a mejorar el nivel de capacitación, formación y perfeccionamiento del conjunto de personas que trabajan en agricultura, a nivel de productores, operarios, técnicos o profesionales. El primer programa entrega Becas de Formación , que son recursos para apoyar la participación de personas del sector agrario en cursos, cursos de perfeccionamiento o pasantías, que se desarrollen en Chile o en el extranjero. Un segundo tipo de financiamiento apoya la Realización de Actividades de Formación , con el propósito de ampliar la oferta de formación existente en el país. La tercera convocatoria invita a postular para participar en Pasantías en Gestión Tecnológica , que son programas de entrenamiento que FIA ha diseñado y organizado con destacadas instituciones de varios países.
	Requisitos y actividades	Depende de la propuestas presentadas.
	Beneficiarios	Pueden participar productores, productoras, organizaciones, empresas, profesionales y técnicos, personas y organismos dedicados a la docencia y a capacitación, a universidades y entidades del sector agrario.
	Acceso	Las postulaciones a Becas de Formación e iniciativas de Realización de Actividades de Formación se realiza por el sistema de ventanilla abierta, a partir del 16 de enero y hasta el 7 de diciembre de 2006. Las postulaciones a Pasantías en Gestión Tecnológica tienen distintos plazos, dependiendo de la pasantía (el detalle se entrega en las Bases). Las Bases de postulación se encuentran disponibles sin costo en: Oficinas de Fia en Santiago: Calle Loreley 1582, La Reina, Santiago. Oficinas de FIA en Talca: 6 Norte 770. Oficinas de FIA en Temuco: Bilbao 931. Oficina Virtual: www.fia.gob.cl/acart/
	Instrumento	Franquicia Tributaria a la Capacitación (FTC)
SENCE (FAC-FTC)	Descripción	Es un incentivo tributario que permite a las empresas, contribuyentes de primera categoría, descontar del monto a pagar por sus impuestos de primera categoría una parte o el total del dinero invertido en la planificación, programación y ejecución de programas de capacitación dirigidos a los trabajadores, socios o propietarios que laboren en la empresa. La franquicia tributaria a la capacitación puede ser usada en las siguientes modalidades: (i) Capacitación de los trabajadores de la empresa. (ii) Capacitación pre contrato. (iii) Capacitación poscontrato.
	Requisitos y actividades	(1) Ser contribuyente de la Primera Categoría de la Ley sobre Impuestos a la Renta. (2) Haber efectuado la declaración de rentas del año tributario en que se ejecutaron las actividades de capacitación. (3) Tener una base de cálculo para la determinación del 1% de las remuneraciones. (4) Haber comunicado y contar con la autorización previa del SENCE para desarrollar la actividad de capacitación, así como disponer de la visación de la misma institución respecto a la finalización de la actividad y pago de ella al ejecutor. (Formulario Único de Comunicación, Rectificación y Liquidación de Actividades de Capacitación). En ese momento la empresa queda habilitada para hacer el descuento en la declaración de renta del año tributario correspondiente.
	Beneficiarios	Los beneficiarios de la franquicia tributaria son todas las empresas clasificadas por el Servicio de Impuestos Internos como contribuyentes de Primera Categoría de la Ley sobre Impuestos a la Renta y que tengan una base de cálculo (trabajadores con contrato o sueldo patronal en el caso de los dueños o socios) para la determinación del 1% de la planilla salarial y/o del piso de las 13 UTM.
	Acceso	Se debe comunicar y liquidar los cursos de capacitación, lo cual se puede realizar a través de formularios presentando en las oficinas de atención de público del SENCE y/o a través de la página web www.sence.cl
SENCE (FAC-FONCAP)	Instrumento	Fondo Nacional de Capacitación (FONCAP)
	Descripción	Es un incentivo directo que cofinancia las actividades de capacitación a las Micro y Pequeñas Empresas que sean contribuyentes de primera categoría y cuyas ventas anuales no excedan las 13.000 UTM. Este incentivo financia el 80% de las actividades de capacitación, y el 20% restante es de cargo del empresario.

	Requisitos y actividades	(1) Las micro y pequeñas empresas deben tener una antigüedad de a lo menos 18 meses, ejercidos en forma ininterrumpida; estar clasificadas por el Servicio de Impuestos Internos en la Primera Categoría de la Ley sobre Impuestos a la Renta y tributar bajo cualquiera de las siguientes modalidades: (i) Renta efectiva. (ii) Renta presunta. (2) Las empresas postulantes no pueden haber sido sancionadas por infracciones laborales o tributarias en los últimos 18 meses. (3) En caso de ser persona jurídica, todos sus socios sean personas naturales.
	Beneficiarios	Los beneficiarios de este incentivo son todas las micro y pequeñas empresas con una antigüedad de a lo menos 18 meses, ejercidos en forma ininterrumpida, que se encuentren clasificadas por el Servicio de Impuestos Internos en la Primera Categoría de la Ley sobre Impuestos a la Renta y tributen bajo las modalidades de renta efectiva o renta presunta.
	Acceso	Acceso a través de Oficinas de FONCAP y/o a través del Organismo técnico de Capacitación (OTEC) que dicte el curso que te interesa. Mas información en http://foncap.sence.cl
SENCE (FAC- PROEMPLO)	Instrumento	Bonificación para el Aprendizaje. Programa PROEMPLO
	Descripción	El objetivo es facilitar la contratación de nuevos trabajadores, preferentemente en el segmento de jefes o jefas de hogar que sean el único ingreso familiar en aquellas regiones que concentren las mayores tasas de cesantía. La bonificación al aprendizaje financia directamente a la empresa hasta un 40% de un ingreso mínimo mensual de la remuneración que se cancele al trabajador aprendiz, por un período máximo de 4 meses, debiendo ser la contratación del trabajador aprendiz por un plazo igual o superior a 4 meses. Además, el programa financia los costos de capacitación complementaria por un monto de hasta \$50.000 por trabajador aprendiz, que se reembolsará a la empresa beneficiaria que acredite haber realizado y pagado un proceso de enseñanza, o en su defecto, a la que haya inscrito una actividad de perfeccionamiento en el SENCE y la realice bajo la modalidad de capacitación interna.
	Requisitos y actividades	Los eventuales trabajadores aprendices beneficiarios deberán cumplir con los siguientes requisitos al momento de la postulación. (1) Tener la calidad de cesante, al monto de postular al programa. (2) Tener la calidad de jefe o jefa de hogar. (3) Acreditar que es el único ingreso familiar. (4) Estar inscrito en la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL), o en aquella otra dependencia municipal que cumpla con este fin.
	Beneficiarios	Podrán postular a la bonificación para aprendizaje las empresas contribuyentes de Primera Categoría de la Ley sobre Impuesto a la Renta y los contribuyentes del artículo 22 de la citada ley, con excepción de aquéllas cuyas rentas provengan únicamente de las letras c) y d) del N° 2 del artículo 20 de esta Ley. La empresa postulante deberá acompañar y presentar ante el SENCE todos los antecedentes que este instrumento requiere, entre ellos el pago de patente municipal, copia de comprobantes de inicio de actividades, etc., y los que digan relación con la contratación de los futuros trabajadores aprendices.
	Acceso	Postulación a través de las oficinas SENCE en todo el país. Mas información en http://proempleo.sence.cl

Área estratégica: Fomento a las Exportaciones

Institución		
pro CHILE (FE-CNPEA)	Instrumento	Concurso Nacional de Promoción de Exportaciones Agropecuarias
	Descripción	Concurso público que tiene por objetivo fomentar la promoción de exportaciones velando por la igualdad y equidad en el acceso de los recursos públicos destinados a este fin. Las estrategias pueden tanto a la prospección como a la penetración de un mercado.
	Requisitos y actividades	El concurso consta de 2 tipo de estrategias de apoyo a la exportación del sector agropecuario: (1) Estrategias Sectoriales: esfuerzos de mediano plazo destinados a promover las exportaciones de los productos de un sector o subsector agropecuario, sin distinción ni exclusión de marcas, empresas o grupos de empresas, de manera tal de favorecer el posicionamiento de la imagen-país asociada a la promoción genérica de un sector. (2) Estrategias Empresariales: Iniciativas que deben reflejar una estrategia de promoción de exportaciones de productos agropecuarios de una empresa o un grupo de ellas.
	Beneficiarios	Está dirigido a todas las empresas o asociaciones gremiales o agrupaciones del sector agropecuario.
	Acceso	Se accede mediante un concurso nacional de periodicidad anual. Para participar del concurso se deben comprar las bases y de acuerdo a estas se deben presentar proyectos de promoción de exportaciones.
pro CHILE (FE-CNPAFC)	Instrumento	Concurso Nacional para la Agricultura Familiar Campesina
	Descripción	Concurso público que tiene por objetivo fomentar la promoción de exportaciones velando por la igualdad y equidad en el acceso de los recursos públicos destinados a este fin. Las estrategias pueden tanto a la prospección como a la penetración de un mercado.
	Requisitos y actividades	El concurso consta de 2 tipo de estrategias de apoyo a la exportación del sector agropecuario: (1) Estrategias Sectoriales: esfuerzos de mediano plazo destinados a promover las exportaciones de los productos de un sector o subsector agropecuario, sin distinción ni exclusión de marcas, empresas o grupos de empresas, de manera tal de favorecer el posicionamiento de la imagen-país asociada a la promoción genérica de un sector. (2) Estrategias Empresariales: Iniciativas que deben reflejar una estrategia de promoción de exportaciones de productos agropecuarios de una empresa o un grupo de ellas.
	Beneficiarios	Está dirigido al segmento de la Agricultura Familiar Campesina, por lo tanto pueden postular empresas o grupos organizados de ellas que puedan representar un sector y que cumplan con la definición de AFC establecida por INDAP: "Unidades productivas de menos de 12 hectáreas de riego básico, gestionadas por productores por cuenta propia y sus familias, no importando el tipo de tendencia y que cuenten con activos no superiores a 3.500 UF"
	Acceso	Se accede mediante un concurso nacional de periodicidad anual. Para participar del concurso se deben comprar las bases y de acuerdo a estas se deben presentar proyectos de promoción de exportaciones.
pro CHILE (FE-PF)	Instrumento	Participación en Ferias
	Descripción	Instrumento que representa un espacio único de oportunidades de negocio para las empresas chilenas, generando un contacto directo, abierto, en competencia y con flujos de información y respuesta inmediata. Las ferias brindan una inmejorable y económica oportunidad para desarrollar o incrementar las exportaciones, y constituyen una instancia única para promover productos y/o servicios realizando contactos con personas de negocios de todas partes del mundo, o al menos de la región económica en que se realiza la feria. Además, este instrumento apoya fuertemente la Imagen País de Chile en el exterior, sus ventajas económico-comerciales y sus características culturales entre un público netamente profesional.
	Requisitos y actividades	Anualmente Prochile establece un calendario de ferias, en el cual se seleccionan aquellas de mayor interés. Para el año 2006 se ha seleccionado 28 ferias donde se participará con un pabellón país. Las empresas participantes deberán pagar una cuota de inscripción de acuerdo a su tamaño.
	Beneficiarios	Pueden postular a participar en una feria internacional junto a ProChile todas las empresas o asociaciones chilenas, legalmente constituida de acuerdo a las leyes chilenas y con domicilio en Chile. También podrán postular los representantes de empresas chilenas con el debido consentimiento por escrito de éstas.

	Acceso	Para postular los interesados deben revisar el Calendario de Ferias Internacionales para determinar los eventos que sean de su interés. Los interesados deberán completar la Ficha de Postulación con todos los datos exigidos. Mas información en www.prochile.cl/servicios/ferias/ferias.php
pro CHILE (FE-PIAC)	Instrumento	Internacionalización de la Agricultura Campesina (PIAC)
	Descripción	Persigue ampliar la participación de la Agricultura Familiar Campesina en los mercados internacionales a través de la agrupación asociativa de empresas.
	Requisitos y actividades	El programa tiene tres etapas. (1) Inscripción o entrada única al programa. (2) Diagnostico de empresas o grupo de empresas: como resultado del diagnostico la empresa es clasificada según el mercado de colocación de sus productos: (i) Mercado Nacional: no sigue en el programa, (ii) Exportador indirecto: puede acceder a asesorías de las etapas 0 y 1, (iii) Exportador directo: puede acceder a asesorías de las etapas 0, 1 y 2. Asesorías entregadas según: (a) Etapa 0: Creación de empresas de Segundo Piso, (b) Etapa 1: Asesoría Legal, Asesoría y capacitación Financiera de Exportación, Asesoría y capacitación en Fortalecimiento Organizacional, Asesoría en barreras para-arancelarias para la exportación. (c) Etapa 2: Asesoría Legal a nivel de contratos internacionales, Asesoría en diseño de plan de negocios de exportación, Apoyo para la gestión del proceso exportador.
	Beneficiarios	Podrán participar las personas naturales, empresas individuales o asociativas con personalidad jurídica y grupos de productores asociados sin personalidad jurídica que sean o no usuarios de INDAP. Todos deben cumplir con la definición que establece la Ley para el pequeño productor agrícola y campesino: "Unidades productivas de menos de 12 hectáreas de riego básico, gestionadas por productores por cuenta propia y sus familias, no importando el tipo de tendencia y que cuenten con activos no superiores a 3.500 UF".
	Acceso	Los empresarios pueden postular durante todo el año, con cierre de postulaciones; 30 de Abril, 30 de Agosto y 30 de Diciembre. Inscripción a través del portal www.prochile.cl/agricultura_campesina/contacto.php o de las oficinas de INDAP en todo el país
pro CHILE (FE-MC)	Instrumento	Muestra y Cata
	Descripción	Actividad orientada a mostrar una imagen unificada de la industria vitivinícola nacional ligada a una percepción positiva de nuestro país que da a conocer la amplia variedad de la oferta y mejorar el posicionamiento en segmentos superiores de precio en mercados previamente consensuados con la industria y la asociación gremial (Wines of Chile). Objetivos: (i) Realizar una eficaz acción de promoción bajo la lógica y la estética de la imagen país, (ii) Trabajar nuevos mercados, consolidar mercados nichos. (iii) Promover nuevas cepas y productos. (iv) Subir el valor promedio de venta.
	Requisitos y actividades	Showroom y tasting de algunas horas, en el que cada viña dispone de un mesón de exhibición para mostrar y dar a degustar sus mejores vinos. Algunas de estas degustaciones están precedidas de Seminarios del Vino Chileno en los que se abordan con sentido genérico algún tópico específico (una determinada cepa, un valle vitivinícola chileno).
	Beneficiarios	Pueden postular aquellas viñas exportadoras que produzcan vino embotellado.
	Acceso	Inscripción en el Departamento de Alimentos Procesados de ProChile. Mas información en www.prochile.cl
pro CHILE (FE-PP)	Instrumento	Programa PYMEXPORTA
	Descripción	El Programa PYMEXPORTA, es una herramienta de desarrollo para las Pymes exportadoras (Pymex) que ofrece co-financiamiento para consultorías destinadas a superar barreras, mejorar los canales de comercialización y ajustar la oferta exportable en los mercados de altos estándares con Acuerdo de Libre Comercio.
	Requisitos y actividades	El programa considera 4 etapas sucesivas que deben ir superando las empresas: (1) Inscripción a través del portal www.pymexporta.cl (2) Aplicación del Test de Potencialidad Exportadora a todas las empresas elegibles. (3) Preparación del plan de mejora, Plan de Mejora . Es el proyecto, basado en las recomendaciones surgidas del Test de Potencialidad Exportadora, que debe presentar la empresa, para obtener cofinanciamiento en las líneas de asistencia del Programa Pymexporta. (4) Ejecución del plan de mejora. Una vez aprobado el Plan de Mejora la empresa en forma cofinanciada accederá a la asistencia técnica solicitada.

	Beneficiarios	Pueden acceder las Pequeñas y Medianas Empresas Exportadoras (PYMEX) que cumplan los siguientes requisitos: (i) Ventas totales anuales mayores a US\$ 50.000 e inferiores a US\$7.5 millones. (ii) Al menos 40% de capital chileno. (iii) Experiencia exportadora previa, es decir, que haya exportado al menos una vez en los últimos tres años. (iv) Que pretendan acceder a un nuevo mercado objetivo o a un mismo mercado con un nuevo producto. (v) PYMEXPORTA no apoyará proyectos de empresas que incorporen productos consolidados en un determinado mercado objetivo, es decir, que haya sido exportado consecutivamente en los últimos tres años a ese mercado objetivo.
	Acceso	Se accede al programa a través del portal www.pymexporta.cl
pro CHILE (FE-CM)	Instrumento	ChileInfo – Marketplace
	Descripción	La dirección www.chileinfo.com es una sitio virtual de encuentro entre exportadores e importadores de productos chilenos. El sitio a sido diseñado para facilitar el encuentro entre empresas exportadoras chilenas e importadores extranjeros.
	Requisitos y actividades	
	Beneficiarios	Destinados a los exportadores registrados en el directorio exportador de ProChile.
	Acceso	Registro a través de la página web www.chileinfo.com
pro CHILE (FE-CIE)	Instrumento	CYBEREXPORT, Centro de Información al Exportador
	Descripción	Centro de información especializado en comercio exterior, donde el sector exportador puede recabar antecedentes que le permitirán conocer las potencialidades de un mercado, las características de los principales competidores de Chile y disponer de la información necesaria para planificar la inserción de sus productos y/o servicios en los mercados de interés.
	Requisitos y actividades	
	Beneficiarios	Está dirigido al sector exportador, como también a las pequeñas y medianas empresas que están pensando incursionar en el negocio exportador.
	Acceso	Se encuentra ubicado en: Santiago: Teatino 180. Rancagua: Cuevas 0195. Concepción: O' Higgins 420, Oficina 42. Coyhaique: 21 de Mayo 417, 2º Piso. Tiene un costo de 800 pesos por hora.
pro CHILE (FE-FEX)	Instrumento	FONOEXPORT
	Descripción	Servicio telefónico atendido por Ejecutivos de Información expertos en comercio exterior.
	Requisitos y actividades	
	Beneficiarios	Fonoexport está orientado todos aquellos que desean iniciarse en el negocio de exportaciones, especialmente pequeñas y medianas empresas chilenas.
	Acceso	Se puede acceder a este servicio, Llamando al Fonoexport: 676 5700 o enviando un e-mail: info@prochile.cl
Aduanas (FE-SSRET)	Instrumento	Sistema Simplificado de Reintegro a las Exportaciones no Tradicionales (LEY 18.480)
	Descripción	La ley 18.480 o Sistema de Reintegro Simplificado, permite al exportador de bienes no tradicionales beneficiarse de un reintegro máximo de un 3% sobre el valor líquido de retorno, al exportar bienes no tradicionales que contengan al menos un 50% de materia prima importada.

	Requisitos y actividades	Se debe solicitar el beneficio dentro de los 120 días contados desde la fecha de vencimiento del plazo dado para informar sobre el resultado de las operaciones de exportación y del destino dado a las correspondientes divisas.
	Beneficiarios	Para que el producto se pueda acoger a este beneficio debe cumplir con las siguientes condiciones: (1) El producto debe contener al menos un 50% de insumos importados. (2) Los montos de la exportación deben ser iguales o inferiores a US\$ 18.000.000 FOB. (3) Se debe tratar de una exportación de un productos clasificado como no tradicional y que sus montos de exportación se encuentren conforme a los topes máximos de exportación según Decreto Supremo del Ministerio de Economía publicados cada año antes de cada 31 de marzo. (4) Los insumos, al hacerse parte del producto a exportar, deben experimentar una transformación tal que les otorgue una nueva posición arancelaria, diferente a la del o los componentes importados.
	Acceso	La solicitud de reintegro debe presentarse ante la Tesorería General de la República correspondiente a la dirección legal del exportador.
Aduanas (FE-SRDDGA)	Instrumento	Sistema de Reintegro de Derechos y Demás Gravámenes Aduaneros (LEY 18.708)
	Descripción	El objetivo de esta franquicia es lograr un acceso competitivo de los exportadores chilenos a los mercados internacionales, permitiéndoles a estos recuperar los derechos aduaneros y demás gravámenes pagados por ciertos productos y servicios.
	Requisitos y actividades	Los derechos pagados en la importación de los insumos que son objeto de devolución comprenden: (1) Derechos Ad-Valorem. (2) Derechos específicos. (3) Tasa de despacho. (4) Sobretasas que se aplican a la importación de mercancías usadas.
	Beneficiarios	Este beneficio permite a los exportadores de bienes y servicios recuperar los derechos aduaneros y demás gravámenes pagados por la importación de bienes importados como: (i) Materias primas, (ii) Artículos a media elaboración, (iii) Partes y piezas utilizadas como insumos que se incorporan o se consumen en la elaboración de mercancías que se exportan.
	Acceso	Se debe presentar la solicitud de reintegro ante el Servicio Nacional de Aduanas en el formulario que para ese efecto dispone esta institución.
SII (FE-RIVA)	Instrumento	Recuperación de Impuesto al Valor Agregado
	Descripción	La recuperación del Impuesto al Valor Agregado es otro mecanismo de fomento o incentivo a las exportaciones. Los exportadores de productos y servicios considerados exportables tienen derecho a recuperar el I.V.A. cuando pagan por bienes, insumos o servicios inherentes a su exportación. También corresponderá recuperar este impuesto al importar bienes para estos efectos.
	Requisitos y actividades	Los exportadores de servicios, sólo podrán acceder a este beneficio cuando presten servicios a personas sin domicilio ni residencia en Chile, siempre que el servicio sea calificado como exportación a través de una Resolución emitida por el Servicio Nacional de Aduanas.
	Beneficiarios	Todas las empresas exportadoras.
	Acceso	Los exportadores de bienes deberán solicitar la recuperación de los créditos fiscales en el Servicio de Impuestos Internos con jurisdicción en la comuna correspondiente al domicilio comercial. Tramite que debe realizarse dentro del mes siguiente de la fecha de cumplimiento del embarque para los bienes o del mes siguiente de recibida la liquidación final de venta en consignación al exterior.

Área estratégica: Otros Instrumentos de Fomento Disponibles

Institución		
CNR (OI-FIPOMRD)	Instrumento Ley N°18.450, de Fomento a la Inversión Privada en Obras Menores de Riego y Drenaje	
	Descripción	Incrementar el área de riego, mejorar la eficiencia de aplicación del agua de riego o habilitar suelos agrícolas de mal drenaje y, en general, favorecer toda obra de puesta en riego, habilitación y conexión. El Bono que se otorga a los proyectos seleccionados en los concursos, es pagado al beneficiario una vez que la obra se recibe conforme. Para la construcción de las obras, los pequeños productores agrícolas tienen la opción de contar con pre financiamiento a través de un convenio con INDAP, y los demás beneficiarios podrán solicitar el apoyo de la banca privada.
	Requisitos y actividades	Las personas naturales o jurídicas deberán demostrar ser poseedoras de los predios agrícolas y de las aguas utilizadas en el proyecto. Las organizaciones de usuarios deberán demostrar su vigencia y contar con el respaldo de la asamblea para ejecutar el proyecto. Asimismo, un profesional inscrito en el registro existente en la Dirección General de Obras Públicas (DGOP) para el efecto, deberá elaborar el proyecto con los antecedentes técnicos exigidos por las bases del concurso al que postula.
	Beneficiarios	Podrán acogerse a la bonificación que establece la Ley, individualmente o en forma colectiva, las personas naturales o jurídicas, propietarias o usufructuarias de predios agrícolas. Asimismo, podrán acogerse las organizaciones de usuarios previstas en el código de aguas, incluidas las comunidades no organizadas que hayan iniciado su proceso de constitución. Anualmente se elabora el calendario de concursos orientados a pequeños productores, empresarios medianos y organizaciones de usuarios.
	Acceso	Postulación mediante concursos públicos. Mas información en www.riegocnr.gob.cl/
SAG (OI-CR)	Instrumento Control de Residuos	
	Descripción	Vinculado a los Sistemas de Aseguramiento de Calidad, el SAG ha desarrollado en conjunto con el sector privado el Programa de Control de Residuos en Productos Pecuarios para la Exportación, el cual se basa en un monitoreo permanente para diferentes analitos(1) previamente definidos en la producción destinada a la exportación.
	Requisitos y actividades	El SAG elabora anualmente el programa de monitoreo, definiendo los residuos por pesquisar y cantidad y tipo de muestras por especie a recolectar. Funcionarios del SAG realizan la toma de muestras de acuerdo al calendario definido en los diferentes mataderos, las cuales son enviadas para su procesamiento a los laboratorios autorizados. El costo del análisis es de cargo del sector privado asociado. Cualquier hallazgo de una muestra que se encuentre sobre el límite máximo permitido para el residuo en cuestión, es comunicado inmediatamente al SAG, para que éste realice a nivel del predio de origen del producto contaminado las acciones correctivas definidas para solucionar el problema.
	Beneficiarios	Participan en el programa todas las plantas faenadoras que elaboran productos de origen pecuario destinados a la exportación y los exportadores de miel, debiendo contribuir al financiamiento del programa mediante una tarifa por muestra enviada.
	Acceso	Programa desarrollado por el SAG. Mayores informaciones en www.sag.gob.cl
CONAF (OI-BFTRSD)	Instrumento Bonificación a la Forestación y Trabajos de Recuperación de Suelos Degradados	
	Descripción	La bonificación establecida en la ley corresponde a un porcentaje equivalente al 75% de los costos en que incurran las personas naturales o jurídicas que realicen sus programas de forestación y/o recuperación de suelos degradados del país. Para el caso especial de pequeños propietarios forestales, la ley establece que el porcentaje de bonificación a recibir corresponde al 90% respecto de las primeras 15 hectáreas forestadas por ellos. El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) tiene la facultad para poner a disposición de los pequeños propietarios forestales, líneas de créditos especiales y de enlace tendientes al financiamiento de programas de forestación y recuperación de suelos degradados. De acuerdo a lo establecido en el D.L.N° 701, de 1974, los beneficiarios no deben acreditar los montos de gastos incurridos en el proceso de forestación y otras actividades bonificables por ley, dado que la bonificación se paga sobre la base de costos estándar fijados por Resolución de la Corporación Nacional Forestal, costos que deben publicarse anualmente en el Diario Oficial. No existe obligación alguna de devolver las bonificaciones otorgadas por el Estado, excepto en aquellos casos en que el propietario decida destinar a uso distinto del forestal los terrenos sobre los cuales percibió el beneficio.

	Requisitos y actividades	De conformidad a lo establecido en el D.L.Nº 701, de 1974 y sus Reglamentos, el beneficiario debe cumplir con los siguientes requisitos: (i) Obtener de la Corporación Nacional Forestal, con anterioridad a la ejecución de las actividades sujetas de bonificación, la aprobación de un estudio técnico sobre calificación de terrenos de aptitud preferentemente forestal respecto del predio donde se ejecutarán las actividades, estudio que debe ser patrocinado por un Ingeniero Forestal o Ingeniero Agrónomo. (ii) Posteriormente, ejecutar las actividades bonificables en el terreno descrito en la letra anterior. (iii) Una vez ejecutadas las actividades susceptibles de bonificación y a partir del 1 de abril del año siguiente de la forestación, el beneficiario estará en condiciones de solicitar en las oficinas de la Corporación Nacional Forestal, el pago del beneficio, solicitud que debe incluir un estudio técnico sobre acreditación de ejecución de actividades bonificables, también patrocinado por un Ingeniero Forestal o Ingeniero Agrónomo, en este caso, especializado en materias forestales.
	Beneficiarios	(1) El propietario del predio. (2) Aquellas personas que se encuentren en trámite de saneamiento de títulos de las propiedades que ocupan. (3) Los cesionarios de la bonificación, que puede ser cualquier persona, siempre que acredite mediante declaración notarial que el propietario le ha transferido el derecho a percibirla.
	Acceso	Cumplir con la condición de beneficiarios y presentar la Solicitud respectiva, de acuerdo a la modalidad, existen tres estratos de beneficiarios. (1) Modalidad crédito de enlace INDAP: Pequeños Propietarios definido por INDAP (poseer un terreno no mayor a 12 ha. de riego básico o su equivalente, que se calcula por factores según ubicación geográfica del predio y de acuerdo a la ley orgánica de INDAP) con título de dominio saneado, poseedores de menos de 12 ha. de riego básico, menos de 3.500 UF de capital y que vivan fundamentalmente de su tierra. (2) Modalidad en Mediería: Pequeños Propietarios con título saneado, poseedores de menos de 12 ha. de riego básico, menos de 3.500 UF de capital y que vivan fundamentalmente de su tierra. (3) Modalidad crédito de enlace BancoEstado: Todo propietario con título saneado que califiquen como Pequeño empresario por el Banco. (4) Modalidad gestión Subsidiaria participativa: Pequeños propietarios poseedores de menos de 5 ha. de riego básico o comunidades indígenas y otras, en condiciones de pobreza y que vivan de su tierra o simples tenedores.
INDAP (OI-EPLR)	Instrumento	Estudios para Proyectos Ley de Riego
	Descripción	Es un crédito que permite financiar la construcción de obras adjudicadas por concurso de la ley de riego que, una vez terminadas, podrán contar con la bonificación que otorga el Estado.
	Requisitos y actividades	Agricultores y organizaciones usuarios de INDAP.
	Beneficiarios	A través de Oficinas locales de INDAP
	Acceso	