



**Banco Interamericano de Desarrollo**



**Iniciativa para la Integración de la  
Infraestructura Regional Suramericana – IIRSA**

## **Estudio de Conectividad Argentina-Chile**

ATN/OC-10847-RG *Servicios de Consultoría*



**PRIMER INFORME PARCIAL**

**ANEXO AL CAPÍTULO VI**

**Contexto Macroeconómico  
Internacional y Regional**

## Índice

<b>6.1</b>	<b>EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA GLOBAL .....</b>	<b>2</b>
<b>6.2</b>	<b>EVOLUCIÓN Y PERSPECTIVAS DE LAS ECONOMÍAS DE ARGENTINA Y CHILE.....</b>	<b>7</b>
<b>6.3</b>	<b>EVOLUCIÓN Y PERSPECTIVAS DE LOS INTERCAMBIOS .....</b>	<b>21</b>
<b>6.4</b>	<b>ANÁLISIS ECONÓMICO REGIONAL PARA CADA ÁREA BILATERAL .....</b>	<b>25</b>
6.4.1	<i>NOA.....</i>	<i>25</i>
6.4.2	<i>ATACALAR.....</i>	<i>37</i>
6.4.3	<i>Agua Negra.....</i>	<i>50</i>
6.4.4	<i>Cristo Redentor .....</i>	<i>60</i>
6.4.5	<i>Pehuenche.....</i>	<i>75</i>
6.4.6	<i>Los Lagos .....</i>	<i>88</i>
6.4.7	<i>Integración Austral.....</i>	<i>121</i>

## 6.1 EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA GLOBAL

**Tabla An 6.1 Perspectivas de la economía mundial – Resumen del panorama general 2007 – 2011 – variación porcentual anual del año, salvo tasas de interés y precios del petróleo**

	2007	2008h	2009h	2010i	2011i
<b>Situación en el mundo</b>					
Volumen del comercio mundial	7.2	3.0	-14.4	4.3	6.2
Precios al consumidor					
Países G-7 <sup>a,b</sup>	2.0	3.1	-0.2	1.1	1.7
Estados Unidos	2.9	3.8	-0.5	1.6	2.4
Precios de los productos básicos (expresados en US\$)					
Productos básicos no petroleros	17.1	21.0	-21.6	5.3	0.7
Precio del petróleo (US\$ por barril) <sup>c</sup>	71.1	97.0	61.8	76.0	76.6
Precio del petróleo (porcentaje)	10.6	36.4	-36.3	23.1	0.8
Valor unitario de las exportaciones de manufacturas	5.5	6.0	-4.9	1.5	0.7
Tasas de interés					
\$, 6 meses (porcentaje)	5.2	3.2	1.2	1.8	2.8
€, 6 meses (porcentaje)	4.3	4.8	1.5	2.2	3.0
<b>Crecimiento real del PIB <sup>e</sup></b>					
<b>El mundo</b>	<b>3.9</b>	<b>1.7</b>	<b>-2.2</b>	<b>2.7</b>	<b>3.2</b>
Partida informativa: Mundial (ponderación PPA) <sup>f</sup>	5.0	2.7	-1.0	3.5	4.0
<b>Países de ingreso alto</b>	<b>2.6</b>	<b>0.4</b>	<b>-3.3</b>	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>
Países miembros de la OCDE	2.5	0.3	-3.3	1.8	2.3
Zona euro	2.7	0.5	-3.9	1.0	1.7
Japón	2.3	-1.2	-5.4	1.3	1.8
Estados Unidos	2.1	0.4	-2.5	2.5	2.7
Países no pertenecientes a la OCDE	5.4	2.6	-2.3	2.9	3.9
<b>Países en desarrollo</b>	<b>8.1</b>	<b>5.6</b>	<b>1.2</b>	<b>5.2</b>	<b>5.8</b>
Asia Oriental y el Pacífico	11.4	8.0	6.8	8.1	8.2
China	13.0	9.0	8.4	9.0	9.0
Indonesia	6.3	6.1	4.5	5.6	5.8
Tailandia	4.9	2.6	-2.7	3.5	4.0
Europa y Asia Central	7.1	4.2	6.2	2.7	3.6
Rusia	8.1	5.6	-8.7	3.2	3.0
Turquía	4.7	0.9	-5.8	3.3	4.2
Polonia	6.7	4.9	1.6	2.2	3.4
América Latina y el Caribe	5.5	3.9	-2.6	3.1	3.6
Brasil	5.7	5.1	0.1	3.6	3.9
México	3.3	1.4	-7.1	3.5	3.6
Argentina	8.7	6.8	-2.2	2.3	2.4
Oriente Medio y Norte de África	5.9	4.3	2.9	3.7	4.4
Egipto <sup>g</sup>	7.1	7.2	4.7	5.2	6.0
Irán <sup>g</sup>	7.8	2.5	1.0	2.2	3.2
Argelia	3.0	3.0	2.1	3.9	4.0
Asia meridional	8.5	5.7	5.7	6.9	7.4
India <sup>g</sup>	9.1	6.1	6.0	7.5	8.0
Pakistán <sup>g</sup>	5.7	2.0	3.7	3.0	4.0
Bangladesh <sup>g</sup>	6.4	6.2	5.9	5.5	5.8
África al Sur del Sahara	6.5	5.1	1.1	3.8	4.6
Sudáfrica	5.5	3.7	-1.8	2.0	2.7
Nigeria	6.3	5.3	4.3	4.8	5.1
Kenya	7.1	1.7	2.8	3.7	4.8
<b>Partidas informativas</b>					
Países en desarrollo					
excluidos los países en transición	8.1	5.6	2.5	5.7	6.1
excluidos China y la India	6.2	4.3	-2.2	3.3	3.9

Fuente: Banco Mundial – Junio 2009

**Tabla An 6.2 Perspectivas de la economía mundial- resumen del panorama general, 2008 – 2012, variación porcentual anual del año anterior, salvo tasas de interés y precios del petróleo**

<i>Global Conditions</i>	2008	2009	2010	2011	2012
World Trade Volume (GNFS)	3.2	-11.6	11.2	6.8	7.2
Consumer Prices					
G-7 Countries <sup>1,2</sup>	3.1	-0.2	1.5	1.6	1.8
United States	3.8	-0.3	2.0	2.2	2.4
Commodity Prices (USD)					
Non-oil commodities	0.0	-21.6	16.8	-4.0	-5.4
Oil Price (US\$ per barrel) <sup>3</sup>	97.0	61.8	78.1	74.6	73.9
Oil price (percent change)	36.4	-36.3	26.4	-4.5	-0.9
Manufactures unit export value <sup>4</sup>	5.9	-4.9	0.0	-3.7	0.0
Interest Rates					
\$, 6-month (percent)	3.2	1.2	0.8	2.2	2.2
€, 6-month (percent)	4.8	1.5	1.0	1.5	2.8
<b>International capital flows to developing countries (% of GDP)</b>					
<i>Developing countries</i>					
Net private and official inflows	4.5	3.1			
Net private inflows (equity + debt)	4.3	2.7	3.0	3.1	3.2
East Asia and Pacific	3.1	2.2	2.1	2.2	2.5
Europe and Central Asia	7.8	2.6	4.0	4.2	4.1
Latin America and	4.0	3.0	3.5	3.2	3.3
Middle East and N. Africa	1.9	1.8	2.5	2.8	2.6
South Asia	3.6	3.9	3.4	3.2	3.4
Sub-Saharan Africa	3.0	4.0	3.6	3.8	4.2
Real GDP growth <sup>5</sup>					
<b>World</b>	<b>1.7</b>	<b>-2.1</b>	<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	<b>3.5</b>
Memo item: World (PPP weights) <sup>6</sup>	1.3	-0.4	4.2	4.0	4.3
<b>High income</b>	<b>0.4</b>	<b>-3.3</b>	<b>2.3</b>	<b>2.4</b>	<b>2.7</b>
OECD Countries	0.3	-3.4	2.2	2.3	2.6
Euro Area	0.4	-4.1	0.7	1.3	1.8
Japan	-1.2	-5.2	2.5	2.1	2.2
United States	0.4	-2.4	3.3	2.9	3.0
Non-OECD countries	3.0	-1.7	4.2	4.2	4.5
<b>Developing countries</b>	<b>5.7</b>	<b>1.7</b>	<b>6.2</b>	<b>6.0</b>	<b>6.0</b>
East Asia and Pacific	8.5	7.1	8.7	7.8	7.7
China	9.6	8.7	9.5	8.5	8.2
Indonesia	6.0	4.5	5.9	6.2	6.3
Thailand	2.5	-2.3	6.2	4.0	5.0
Europe and Central Asia	4.2	-5.3	4.1	4.2	4.5
Russia	5.6	-7.9	4.5	4.8	4.7
Turkey	0.7	-4.7	6.3	4.2	4.7
Poland	4.8	1.7	3.0	3.7	4.0
Latin America and	4.1	-2.3	4.5	4.1	4.2
Brazil	5.1	-0.2	6.4	4.5	4.1
Mexico	1.8	-6.5	4.3	4.0	4.2
Argentina	7.0	-1.2	4.8	3.4	4.4
Middle East and N. Africa	4.2	3.2	4.0	4.3	4.5
Egypt <sup>7</sup>	7.2	4.7	5.0	5.5	5.7
Iran <sup>7</sup>	2.3	1.8	3.0	3.2	3.2
Algeria	2.4	2.1	4.6	4.1	4.3
South Asia	4.9	7.1	7.5	8.0	7.7
India <sup>7, 8</sup>	5.1	7.7	8.2	8.7	8.2
Pakistan <sup>7</sup>	2.0	3.7	3.0	4.0	4.5
Bangladesh <sup>7</sup>	6.2	5.7	5.5	5.8	6.1
Sub-Saharan Africa	5.0	1.6	4.5	5.1	5.4
South Africa	3.7	-1.8	3.1	3.4	3.9
Nigeria	5.3	5.6	6.1	5.7	6.4
Kenya	1.7	2.6	4.0	4.9	5.4
<b>Memorandum items</b>					
<i>Developing countries</i>					
excluding transition countries	5.7	3.0	6.6	6.2	6.2
excluding China and India	4.3	-1.8	4.5	4.4	4.6

Fuente: Banco Mundial – 2010

**Tabla An 6.3 Pronósticos del Banco Mundial para el mundo**

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>A. Real Expenditure Growth</b>					
1. GDP at market prices	1,7	-2,1	3,3	3,3	3,5
2. Private consumption	1,5	-0,4	2,6	2,9	3,0
3. Government consumption	3,4	3,4	2,6	2,1	2,0
4. Fixed investment	1,7	-9,3	6,0	5,6	6,1
5. Exports, GNFS	3,2	-11,6	11,2	6,8	7,2
6. Imports, GNFS	2,9	-11,6	11,2	6,8	7,0
<b>B. Contribution to GDP Growth</b>					
1. Private consumption	0,9	-0,2	1,6	1,7	1,8
2. Government consumption	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4
3. Fixed investment	0,4	-2,1	1,2	1,2	1,3
4. Net exports	1,0	-3,6	2,1	2,0	2,2
<b>C. Price Deflators</b>					
1. GDP at market prices	8,0	-1,9	1,8	0,2	2,8
2. Private consumption	7,8	-2,7	2,3	0,2	2,7
3. Exports, GNFS	11,9	-9,6	3,1	1,0	0,5
4. Imports, GNFS	11,4	-9,7	3,3	1,2	0,7
<b>D. Share of GDP</b>					
1. Private consumption	59,0	59,5	59,4	59,2	58,8
2. Government consumption	17,5	18,5	18,3	18,0	17,7
3. Fixed investment	22,4	21,1	21,3	21,9	22,4
4. Change in stocks	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8
5. Total investment	23,4	21,8	22,1	22,7	23,2
6. Exports, GNFS	32,9	27,4	28,8	30,0	30,4
7. Imports, GNFS	32,1	26,6	28,1	29,4	29,8
<b>E. Memo</b>					
1. Nominal GDP (USD billions)	59.412,1	57.096,8	60.042,9	62.148,4	66.167,1
2. Population (millions)	6.546,3	6.613,6	6.680,5	6.747,1	6.810,5
3. GDP per capita, current USD	9.075,7	8.633,3	8.987,8	9.211,1	9.715,4
4. Real per capita GDP growth	0,6	-3,1	2,3	2,3	2,6
5. USD Fx rate	..	..	..	..	..

Fuente: Banco Mundial – Perspectivas para la Economía Mundial – 2010

**Tabla An 6.4 Proyección PIB - FMI**

FMI - Proyección tasas de crecimiento PIB - En % sobre el año anterior			
	2010	2011	2015
<b>Mundo</b>	4,2	4,3	4,6
<b>USA</b>	2,3	2,4	2,3
<b>Zona Euro</b>	1,0	1,5	1,7
<b>Japón</b>	1,9	2,0	2,7
<b>China</b>	10,0	9,9	9,5
<b>India</b>	8,8	8,4	8,1
<b>Corea Sur</b>	4,5	5,0	4,0
<b>Rusia</b>	4,0	3,3	5,0
<b>Brasil</b>	5,5	4,1	4,1
<b>Argentina</b>	3,5	3,0	3,0
<b>Chile</b>	4,7	6,0	4,5
<b>México</b>	4,2	4,5	4,0

Fuente: FMI (World Economic Outlook, April 2010, Rebalancing Growth)

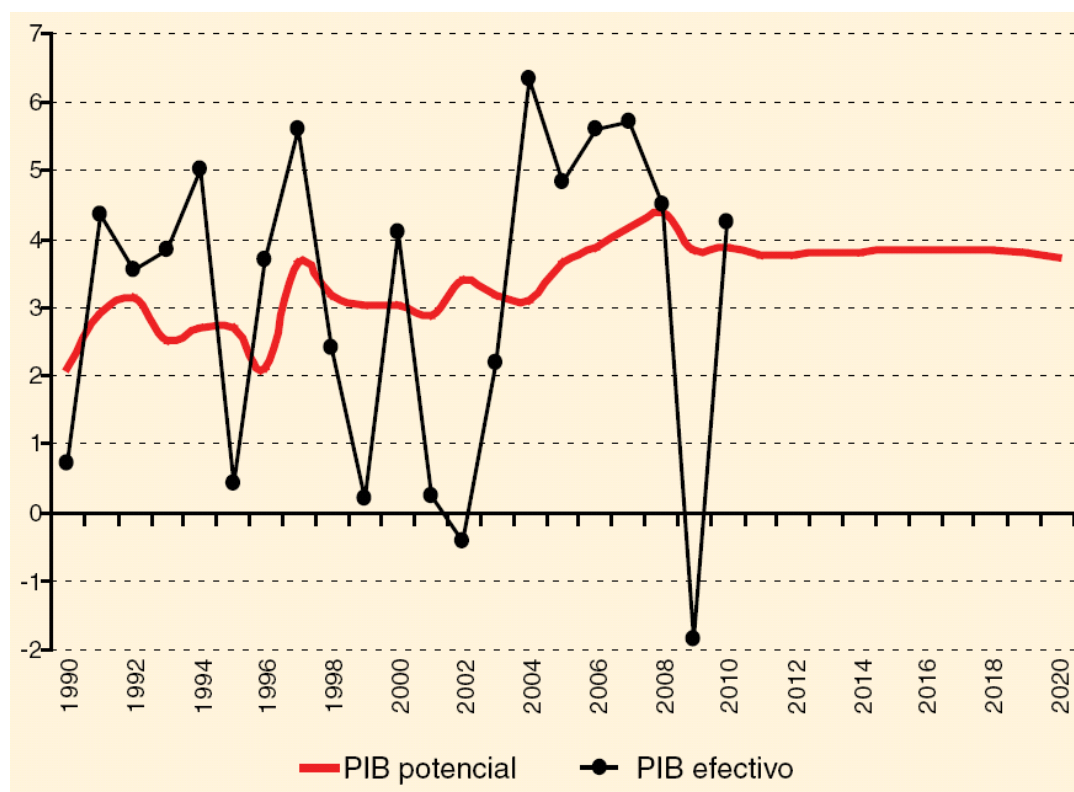
**Tabla An 6.5 Proyección Banco Mundial**

BANCO MUNDIAL. Proyección Tasas de crecimiento PIB - En % sobre el año anterior			
	2010	2011	2012
<b>Mundo</b>	3,3	3,3	3,5
<b>USA</b>	3,3	2,9	3,0
<b>Zona Euro</b>	0,7	1,3	1,8
<b>Japón</b>	2,5	2,1	2,2
<b>China</b>	9,5	8,5	8,2
<b>India</b>	8,2	8,7	8,2
<b>Corea Sur</b>	5,1	4,2	4,5
<b>Rusia</b>	4,5	4,8	4,7
<b>Brasil</b>	6,4	4,5	4,1
<b>Argentina</b>	4,8	3,4	4,4
<b>Chile</b>	4,2	5,6	5,4
<b>México</b>	4,3	4,0	4,2

Fuente: Banco Mundial (Global Economic Prospects, Summer 2010)



**Figura An 6.1 Estimación del PBI potencial América Latina: crecimiento del PBI potencial (en porcentajes)**



Fuente: CEPAL (Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe – 2009)

**Tabla An 6.6 Evolución del producto interno bruto per cápita para países seleccionados - miles de us\$ constantes de 1990 -Geary-Khamis**

Producto Bruto Interno Per Cápita										
País/Año	1970	1980	Variación	1990	Variación	2000	Variación	2004	Variación	1970-2004
USA	15,0	18,6	24%	23,2	25%	28,9	25%	30,7	6,1%	104%
Japón	9,7	13,4	38%	18,8	40%	20,9	11%	21,6	3,3%	122%
Reino Unido	10,8	12,9	20%	16,4	27%	19,9	21%	21,3	7,4%	98%
Alemania	10,8	14,1	30%	16,9	13%	18,6	17%	19,0	1,7%	75%
Argentina	7,7	8,5	10%	6,6	-22%	8,9	34%	8,6	-3,2%	11%
Brasil	3,2	5,5	76%	4,9	-11%	5,6	13%	5,8	3,5%	83%
Chile	5,2	5,7	10%	6,4	12%	9,9	54%	10,9	10,2%	108%
México	4,5	6,3	41%	6,1	-3%	7,2	18%	7,2	0,0%	61%
China	783,0	1,1	36%	1,9	74%	3,5	88%	4,7	35,4%	504%
India	868,0	938,0	8%	1,3	39%	1,9	43%	2,2	17,9%	154%
Corea del Sur	2,0	4,1	109%	8,7	112%	14,4	65%	16,7	16,4%	748%
Taiwán	3,0	5,9	99%	9,9	67%	16,5	67%	17,8	7,4%	494%

Fuente: Elaboración propia basado en “Dos siglos de economía argentina” – Fundación Norte y Sur - 2005

## 6.2 EVOLUCIÓN Y PERSPECTIVAS DE LAS ECONOMÍAS DE ARGENTINA Y CHILE

Tabla An 6.7 Pronósticos del Banco Mundial para América Latina y el Caribe

A. Gasto Real					
1. PIB real	5,8	4,2	-2,2	2,0	3,3
2. Consumo privado	4,0	4,6	-0,9	2,3	3,5
3. Consumo publico	3,5	4,4	3,1	3,3	3,0
4. Iverción fija	21,3	11,6	-10,1	0,8	4,4
5. Exp. de bienes y ser.	5,0	1,6	-7,7	2,3	5,1
6. Imp. de bienes y ser.	12,2	8,8	-9,0	2,9	5,9
B. Componentes del PIB					
1. Consumo privado	2,7	3,0	-0,6	1,5	2,3
2. Consumo publico	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4
3. Iverción fija	4,2	2,6	-2,5	0,2	1,0
4. Saldo externo	-1,9	-2,0	0,8	-0,3	-0,5
C. Deflatores de Precios					
1. PIB a precios de mercado	10,6	13,4	-12,7	6,6	9,5
2. Consumo privado	1,2	1,4	1,2	1,3	1,4
3. Exp. de bienes y ser.	3,7	19,3	-15,0	1,9	2,7
4. Imp. de bienes y ser.	2,5	14,7	-6,8	1,4	1,9
D. Proporción del PIB (%)					
1. Consumo privado	59,2	58,2	61,1	61,3	61,2
2. Consumo publico	16,9	17,1	17,6	17,7	17,4
3. Iverción fija	22,4	24,0	22,4	22,1	22,4
4. Var. de existencias	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6
5. Total de la iverción	23,2	24,7	23,1	22,8	23,0
6. Exp. de bienes y ser.	24,2	24,9	22,9	21,9	20,9
7. Imp. de bienes y ser.	23,2	24,5	24,4	23,4	22,3
E. Partidas Informativas					
1. PIB nominal (miles de mill. de US\$)	3427,0	4051,0	3458,4	3758,6	4254,7
2. Poblacion (millions)	551,9	558,9	566,0	573,0	580,0
3. PIB per capita, US\$	6209,3	7247,6	6110,7	6560,0	7335,3
4. Renta real per capita (var.)	4,4	2,9	-3,4	0,7	2,1
5. Tipo de cambio	..	..	..	..	..
6. Bal en cuenta corriente (% PIB)	0,4	-0,7	-2,3	-2,1	-1,9
7. Bal en pub. general (% PIB)	1,2	0,3	-2,4	-1,6	-0,6

Fuente: Banco Mundial – Perspectivas para la Economía Mundial – Junio 2009



**Tabla An 6.8 Pronósticos del Banco Mundial para Argentina - 2009**

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>A. Gasto Real</b>					
1. PIB real	8,7	6,8	-1,5	1,9	2,1
2. Consumo privado	9,0	7,3	-1,1	1,6	2,6
3. Consumo publico	7,0	6,5	3,0	3,8	3,8
4. Iverción fija	16,8	12,5	-6,9	1,8	0,1
5. Exp. de bienes y ser.	7,4	1,7	-6,8	2,0	5,0
6. Imp. de bienes y ser.	21,5	13,3	-9,0	2,1	6,1
<b>B. Componentes del PIB</b>					
1. Consumo privado	6,0	4,8	-0,7	1,1	1,7
2. Consumo publico	0,9	0,8	0,4	0,5	0,5
3. Iverción fija	3,3	2,6	-1,5	0,4	0,0
4. Saldo externo	-1,4	-1,4	0,3	0,0	-0,1
<b>C. Deflatores de Precios</b>					
1. PIB a precios de mercado	5,0	11,0	-9,5	-2,2	7,3
2. Consumo privado	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
3. Exp. de bienes y ser.	11,8	24,4	-14,0	1,3	2,6
4. Imp. de bienes y ser.	6,7	14,3	-3,7	1,3	1,4
<b>D. Proporción del PIB (%)</b>					
1. Consumo privado	58,8	57,7	60,2	59,7	59,6
2. Consumo publico	12,2	12,2	13,0	13,3	13,2
3. Iverción fija	24,9	26,2	25,2	25,4	25,6
4. Var. de existencias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Total de la iverción	24,9	26,2	25,2	25,4	25,6
6. Exp. de bienes y ser.	26,0	27,8	25,0	25,9	25,5
7. Imp. de bienes y ser.	21,8	23,8	23,4	24,3	23,9
<b>E. Partidas Informativas</b>					
1. PIB nominal (miles de millones de US\$)	245,8	291,4	259,7	258,8	283,6
2. Poblacion (millions)	39,5	39,9	40,2	40,6	40,9
3. PIB per capita, US\$	6216,8	7307,6	6455,0	6375,2	6925,1
4. Renta real per capita (var.)	7,6	5,9	-2,4	1,0	1,2
5. Tipo de cambio	3,2	3,1	3,7	4,1	4,1
6. Bal. en cuenta corr. (% PIB)	3,0	2,6	1,0	0,9	1,0
7. Bal. en pub. general (% PIB)	0,2	1,4	-1,1	-1,8	-2,3

Fuente: Banco Mundial – Perspectivas para la Economía Mundial – Junio 2009

**Tabla An 6.9 Pronósticos del Banco Mundial para Argentina – 2010**

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>A. Real Expenditure Growth</b>					
1. GDP at market prices	7,0	-1,2	4,8	3,4	4,4
2. Private consumption	6,5	0,6	3,8	2,0	2,6
3. Government consumption	6,9	6,3	4,0	3,0	3,8
4. Fixed investment	14,7	-13,5	10,4	9,7	12,1
5. Exports, GNFS	1,2	-6,4	6,9	4,3	4,8
6. Imports, GNFS	14,1	-19,0	16,7	8,1	8,1
<b>B. Contribution to GDP Growth</b>					
1. Private consumption	4,0	0,3	2,4	1,2	1,6
2. Government consumption	0,8	0,7	0,5	0,4	0,5
3. Fixed investment	3,6	-3,5	2,4	2,3	3,1
4. Net exports	0,3	-1,5	1,5	1,0	1,1
<b>C. Price Deflators</b>					
1. GDP at market prices	6,8	-8,6	8,3	4,9	8,9
2. Private consumption	4,6	-6,5	10,4	5,4	8,0
3. Exports, GNFS	19,9	-19,8	4,5	-1,5	0,2
4. Imports, GNFS	10,1	-7,8	2,6	2,2	1,2
<b>D. Share of GDP</b>					
1. Private consumption	57,1	59,4	60,0	59,5	58,0
2. Government consumption	13,0	14,3	14,0	13,9	13,7
3. Fixed investment	26,2	23,3	24,2	26,3	28,8
4. Change in stocks	0,0	-0,3	-0,1	0,0	0,0
5. Total investment	26,2	23,0	24,1	26,3	28,8
6. Exports, GNFS	26,1	21,7	21,4	20,2	18,7
7. Imports, GNFS	22,4	18,5	19,5	19,9	19,1
<b>E. Memo</b>					
1. Nominal GDP (USD billions)	299,9	270,9	307,6	333,4	379,1
2. Population (millions)	39,9	40,2	40,6	40,9	41,3
3. GDP per capita, current USD	7.519,3	6.733,2	7.578,2	8.141,6	9.176,1
4. Real per capita GDP growth	6,0	-2,0	3,9	2,5	3,5
5. USD Fx rate	3,2	3,7	3,9	4,1	4,2

Fuente: Banco Mundial – Perspectivas para la Economía Mundial – 2010

**Tabla An 6.10 Pronósticos del Banco Mundial para Chile – 2009**

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>A. Gasto Real</b>					
1. PIB real	4,7	3,2	-0,4	2,7	3,6
2. Consumo privado	7,7	4,3	1,5	3,6	4,6
3. Consumo publico	5,9	4,1	5,1	5,9	5,9
4. Iverción fija	10,5	16,2	-11,7	-1,8	1,2
5. Exp. de bienes y ser.	9,9	3,2	-4,7	2,6	4,6
6. Imp. de bienes y ser.	14,3	12,9	-6,4	2,1	5,1
<b>B. Componentes del PIB</b>					
1. Consumo privado	5,2	3,0	1,0	2,6	3,3
2. Consumo publico	0,7	0,5	0,6	0,8	0,8
3. Iverción fija	2,7	4,3	-3,5	-0,5	0,3
4. Saldo externo	-2,4	-4,6	1,4	-0,1	-0,7
<b>C. Deflatores de Precios</b>					
1. PIB a precios de mercado	10,9	8,2	-19,4	7,0	6,4
2. Consumo privado	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5
3. Exp. de bienes y ser.	13,2	19,2	-32,6	6,7	13,5
4. Imp. de bienes y ser.	13,2	16,5	-17,1	3,2	13,0
<b>D. Proporción del PIB (%)</b>					
1. Consumo privado	57,2	56,6	64,8	64,4	64,5
2. Consumo publico	10,3	10,2	11,9	12,1	12,3
3. Iverción fija	19,2	21,2	20,9	19,7	19,1
4. Var. de existencias	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8
5. Total de la iverción	20,3	22,1	21,9	20,6	19,9
6. Exp. de bienes y ser.	48,7	53,7	43,0	42,8	46,1
7. Imp. de bienes y ser.	34,4	40,5	39,2	37,6	40,5
<b>E. Partidas Informativas</b>					
1. PIB nominal (miles de millones de US\$)	167,8	187,4	150,4	165,4	182,3
2. Poblacion (millions)	16,6	16,8	17,0	17,1	17,3
3. PIB per capita, US\$	10087,5	11152,4	8863,2	9647,3	10531,5
4. Renta real per capita (var.)	3,6	2,2	-1,4	1,7	2,6
5. Tipo de cambio	498,0	510,8	596,7	588,2	579,2
6. Bal. en cuenta corr. (% PIB)	4,3	-1,9	-3,2	-2,9	-2,0
7. Bal. en pub. general (% PIB)	8,6	4,5	-3,9	-2,5	0,4

Fuente: Banco Mundial – Perspectivas para la Economía Mundial – Junio 2009

**Tabla An 6.11 Pronósticos del Banco Mundial para Chile - 2010**

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>A. Real Expenditure Growth</b>					
1. GDP at market prices	3,7	-1,5	4,2	5,6	5,4
2. Private consumption	5,5	0,9	4,0	4,9	4,6
3. Government consumption	0,5	6,8	8,9	7,8	5,8
4. Fixed investment	21,7	-20,8	15,0	10,7	7,6
5. Exports, GNFS	2,1	-5,6	6,9	6,3	7,3
6. Imports, GNFS	12,6	-14,3	15,9	8,5	7,5
<b>B. Contribution to GDP Growth</b>					
1. Private consumption	3,4	0,5	2,5	3,1	2,9
2. Government consumption	0,1	0,7	1,1	1,0	0,7
3. Fixed investment	4,8	-5,4	3,1	2,5	1,8
4. Net exports	0,9	-2,4	2,8	2,6	3,1
<b>C. Price Deflators</b>					
1. GDP at market prices	12,0	-7,3	12,9	4,6	-0,2
2. Private consumption	7,8	-5,0	10,4	3,7	1,9
3. Exports, GNFS	23,5	-17,6	9,5	4,2	-5,2
4. Imports, GNFS	19,1	-14,4	5,2	2,7	2,2
<b>D. Share of GDP</b>					
1. Private consumption	53,6	56,3	55,0	54,1	54,8
2. Government consumption	9,9	11,1	11,4	11,5	12,0
3. Fixed investment	23,4	19,8	22,0	23,0	24,7
4. Change in stocks	0,6	0,3	0,4	0,3	0,3
5. Total investment	24,0	20,1	22,4	23,4	25,0
6. Exports, GNFS	51,1	43,6	43,4	43,5	42,1
7. Imports, GNFS	38,5	30,9	32,1	32,4	33,8
<b>E. Memo</b>					
1. Nominal GDP (USD billions)	190,2	173,6	204,2	225,5	237,3
2. Population (millions)	16,8	17,0	17,1	17,3	17,5
3. GDP per capita, current USD	11.320,4	10.228,5	11.909,2	13.027,0	13.569,2
4. Real per capita GDP growth	2,6	-2,5	3,1	4,6	4,4
5. USD Fx rate	522,5	559,1	521,3	525,0	530,4

Fuente: Banco Mundial – Perspectivas para la Economía Mundial – 2010

**Tabla An 6.12 Pronósticos del Banco Mundial para Brasil - 2009**

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>A. Gasto Real</b>					
1. PIB real	5,7	5,1	-1,1	2,5	4,1
2. Consumo privado	-2,9	5,4	0,9	3,1	4,1
3. Consumo publico	2,2	5,6	4,0	3,6	2,9
4. Iverción fija	42,2	16,5	-8,4	1,2	5,7
5. Exp. de bienes y ser.	3,5	-0,8	-4,1	3,6	7,3
6. Imp. de bienes y ser.	13,2	18,5	-9,1	5,4	7,5
<b>B. Componentes del PIB</b>					
1. Consumo privado	-1,8	3,1	0,5	1,8	2,4
2. Consumo publico	0,4	1,0	0,7	0,7	0,6
3. Iverción fija	6,7	3,5	-2,0	0,3	1,2
4. Saldo externo	-1,2	-2,7	0,9	-0,3	-0,1
<b>C. Deflatores de Precios</b>					
1. PIB a precios de mercado	16,7	16,7	-19,5	4,9	7,5
2. Consumo privado	1,4	1,6	1,3	1,3	1,4
3. Exp. de bienes y ser.	4,3	15,8	-13,7	-0,7	1,1
4. Imp. de bienes y ser.	-1,0	14,2	-11,6	1,8	1,9
<b>D. Proporción del PIB (%)</b>					
1. Consumo privado	47,5	47,3	48,0	48,5	48,6
2. Consumo publico	28,0	27,9	29,2	29,4	29,1
3. Iverción fija	22,3	24,6	22,2	21,9	22,3
4. Var. de existencias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Total de la iverción	22,3	24,5	22,2	21,9	22,3
6. Exp. de bienes y ser.	12,8	12,0	12,5	11,9	11,6
7. Imp. de bienes y ser.	10,6	11,7	11,8	11,8	11,6
<b>E. Partidas Informativas</b>					
1. PIB nominal (miles de millones de US\$)	1317,6	1615,1	1286,5	1383,3	1548,3
2. Poblacion (millions)	191,8	193,9	196,1	198,2	200,3
3. PIB per capita, US\$	6869,8	8328,0	6560,8	6978,7	7728,4
4. Renta real per capita (var.)	4,3	3,9	-2,2	1,4	3,0
5. Tipo de cambio	1,9	1,8	2,4	2,3	2,3
6. Bal. en cuenta corr. (% PIB)	0,1	-1,8	-1,9	-2,2	-2,4
7. Bal. en pub. general (% PIB)	2,1	1,8	0,6	0,8	1,2

Fuente: Banco Mundial – Perspectivas para la Economía Mundial – Junio 2009

**Tabla An 6.13 Pronósticos del Banco Mundial para Brasil - 2010**

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>A. Real Expenditure Growth</b>					
1. GDP at market prices	5,1	-0,2	6,4	4,5	4,1
2. Private consumption	7,8	4,1	7,6	4,2	4,1
3. Government consumption	5,6	3,7	2,8	2,6	2,7
4. Fixed investment	13,8	-18,2	10,5	9,5	6,7
5. Exports, GNFS	-0,6	-10,3	7,3	6,7	6,1
6. Imports, GNFS	18,5	-11,4	14,2	7,8	6,8
<b>B. Contribution to GDP Growth</b>					
1. Private consumption	4,8	2,6	5,1	2,8	2,7
2. Government consumption	1,1	0,7	0,6	0,5	0,5
3. Fixed investment	2,5	-3,6	1,7	1,6	1,2
4. Net exports	-0,1	-1,5	1,0	0,9	0,8
<b>C. Price Deflators</b>					
1. GDP at market prices	15,1	-6,1	16,9	8,2	-1,3
2. Private consumption	14,4	-5,8	17,4	8,2	-1,3
3. Exports, GNFS	27,5	-12,8	3,3	1,1	0,2
4. Imports, GNFS	19,1	-10,4	8,3	1,9	1,3
<b>D. Share of GDP</b>					
1. Private consumption	61,3	64,1	65,1	64,9	64,9
2. Government consumption	20,2	21,1	20,4	19,9	19,6
3. Fixed investment	19,0	15,4	16,4	17,3	17,9
4. Change in stocks	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Total investment	18,9	15,5	16,4	17,2	17,8
6. Exports, GNFS	14,3	12,0	10,7	10,2	10,5
7. Imports, GNFS	14,2	12,0	11,9	11,6	12,2
<b>E. Memo</b>					
1. Nominal GDP (USD billions)	1.612,6	1.511,3	1.879,3	2.125,1	2.184,0
2. Population (millions)	193,9	196,1	198,2	200,3	202,4
3. GDP per capita, current USD	8.314,8	7.707,5	9.481,0	10.607,7	10.788,7
4. Real per capita GDP growth	3,9	-1,3	5,3	3,4	3,0
5. USD Fx rate	1,8	2,0	1,8	1,8	1,9

Fuente: Banco Mundial – Perspectivas para la Economía Mundial – 2010



**Tabla An 6.14 Intercambios Comerciales de Chile con el resto del Mundo – monto CIF en millones de USD**

País	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>América</b>	<b>15.318,3</b>	<b>14.339,6</b>	<b>17.057,4</b>	<b>16.810,4</b>	<b>16.189,3</b>	<b>17.952,2</b>	<b>23.723,5</b>	<b>30.621,1</b>	<b>38.580,4</b>	<b>43.103,3</b>	<b>53.447,0</b>
Canadá	641,3	583,4	753,7	693,4	576,3	745,7	1.125,8	1.475,3	1.769,9	2.174,9	2.378,1
Estados Unidos	6.367,7	5.798,6	6.285,7	6.057,9	5.998,0	5.973,9	7.949,4	10.955,0	14.521,6	15.694,6	18.855,3
<b>Aladi</b>	<b>8.038,2</b>	<b>7.675,0</b>	<b>9.684,6</b>	<b>9.773,7</b>	<b>9.300,9</b>	<b>10.729,2</b>	<b>13.928,1</b>	<b>17.497,6</b>	<b>21.359,6</b>	<b>24.191,9</b>	<b>30.761,0</b>
<b>Mercosur</b>	<b>4.773,1</b>	<b>4.622,1</b>	<b>6.044,3</b>	<b>6.218,8</b>	<b>5.804,5</b>	<b>7.131,6</b>	<b>9.028,9</b>	<b>11.230,4</b>	<b>12.748,6</b>	<b>13.542,1</b>	<b>16.372,8</b>
Argentina	2.605,1	2.742,3	3.506,8	3.611,0	3.285,0	4.085,0	4.577,3	5.397,7	5.246,0	5.182,3	6.150,5
Brasil	1.914,3	1.672,7	2.303,1	2.353,2	2.311,9	2.859,6	4.180,1	5.502,1	6.993,8	7.852,6	9.442,0
Uruguay	131,2	108,0	120,6	118,3	105,0	122,3	141,1	172,7	266,1	218,4	293,8
Paraguay	122,5	99,1	113,9	136,3	102,5	64,6	130,4	157,8	242,7	288,7	486,4
Bolivia	284,7	212,6	194,0	167,9	161,3	181,7	192,4	248,4	343,9	356,0	526,3
Colombia	385,3	371,7	441,3	431,7	480,2	486,8	602,9	692,4	855,0	1.500,6	2.861,2
Ecuador	343,4	337,1	412,9	353,9	343,3	371,3	461,7	612,3	1.028,8	1.214,9	2.128,3
México	1.355,4	1.200,4	1.431,4	1.364,2	1.383,6	1.401,4	1.926,1	2.342,8	3.280,9	3.715,1	3.972,5
Perú	482,7	525,1	694,8	765,4	721,3	845,8	1.221,3	1.832,7	2.358,3	2.719,3	3.329,7
Venezuela	412,9	405,3	465,1	471,0	363,9	271,2	446,8	494,4	694,6	1.076,6	1.494,7
Cuba	17,4	33,4	37,1	37,4	42,9	39,2	47,9	44,2	49,4	67,2	75,6
Costa Rica	44,7	59,9	53,5	54,7	68,6	82,7	106,1	125,2	196,2	189,3	215,6
El Salvador	12,5	19,5	16,4	19,2	20,9	31,7	59,5	87,6	98,7	96,5	119,0
Guatemala	32,4	39,8	38,6	62,7	80,5	148,5	177,9	142,6	158,2	293,6	435,9
Panamá	36,2	33,6	45,5	28,1	40,8	106,6	189,7	122,2	192,0	191,0	325,1
Rep.Dominicana	26,1	32,1	28,5	29,3	35,5	28,7	31,5	39,3	47,0	58,6	75,5
Ter.Holan.en América	55,6	22,7	58,4	2,9	9,2	35,3	27,5	21,3	16,6	14,3	17,3
Trinidad y Tobago	5,6	3,1	4,7	3,1	4,0	6,0	11,9	13,1	11,5	33,6	26,4
Resto de América	41,3	39,2	51,5	48,8	54,7	63,9	116,0	141,9	209,0	165,0	237,6

**Tabla An 6.14 (cont.) Intercambios comerciales de Chile con el resto del mundo – monto CIF en millones de USD**

País	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Europa</b>	<b>8.503,4</b>	<b>7.451,9</b>	<b>8.014,9</b>	<b>8.327,5</b>	<b>7.813,5</b>	<b>8.726,6</b>	<b>12.206,7</b>	<b>15.158,8</b>	<b>21.674,1</b>	<b>24.241,5</b>	<b>26.576,6</b>
<b>Union Europea (27)</b>	<b>8.102,0</b>	<b>6.972,5</b>	<b>7.411,9</b>	<b>7.736,2</b>	<b>7.334,4</b>	<b>8.244,1</b>	<b>11.469,5</b>	<b>14.298,2</b>	<b>20.538,9</b>	<b>22.112,1</b>	<b>24.217,3</b>
Chipre	1,1	0,2	1,1	0,8	0,3	0,2	1,0	1,2	2,3	3,3	3,4
Malta	0,3	4,5	0,5	0,4	0,4	2,0	1,2	2,2	2,1	2,5	38,0
Polonia	37,5	25,1	16,5	21,4	19,1	31,0	43,2	56,5	219,7	221,6	284,7
Hungría	9,3	5,8	9,6	8,9	5,7	12,5	12,8	13,6	14,6	20,8	21,1
Republica Checa	12,2	7,9	7,7	7,8	10,5	9,6	17,6	23,8	32,3	32,6	40,0
Rep.Eslovaca	0,9	1,0	0,8	1,5	1,3	2,9	4,1	4,8	8,4	13,6	56,4
Eslovenia	2,7	1,6	2,7	3,2	3,8	4,0	4,8	5,3	5,6	7,9	9,1
Estonia	0,5	0,7	0,7	4,9	3,6	13,3	5,9	14,4	15,6	7,6	21,3
Letonia	10,6	4,4	15,9	20,2	21,2	6,3	11,2	22,0	17,5	15,1	23,3
Lituania	0,1	0,1	1,2	2,2	3,5	7,0	9,5	15,9	10,4	12,6	18,0
Bulgaria	18,4	14,0	67,6	37,6	34,4	66,1	158,6	172,4	418,4	493,1	531,9
Rumania	10,4	8,7	7,7	16,3	12,2	6,5	14,8	47,6	25,1	9,0	65,2
<b>Unión Europea (15)</b>	<b>8.026,7</b>	<b>6.921,2</b>	<b>7.352,0</b>	<b>7.649,1</b>	<b>7.218,5</b>	<b>8.082,7</b>	<b>11.184,8</b>	<b>13.918,7</b>	<b>19.766,8</b>	<b>21.272,4</b>	<b>23.105,0</b>
Alemania	1.380,0	1.177,3	1.059,8	1.220,3	1.143,4	1.291,9	1.730,1	2.109,4	3.004,1	3.228,8	3.726,0
Austria	38,1	43,9	58,4	53,2	48,8	63,6	75,9	107,9	126,6	159,1	193,3
Bélgica	457,4	384,8	472,7	351,7	353,9	378,5	432,2	553,8	897,6	972,3	1.041,8
Dinamarca	106,8	95,7	122,7	122,7	125,5	151,5	149,5	224,0	232,6	284,6	325,9
España	934,6	721,2	803,6	800,3	805,8	928,3	1.245,1	1.579,8	2.087,8	2.183,1	2.913,2
Finlandia	148,6	121,2	147,8	122,3	153,7	323,9	313,3	663,1	539,5	469,6	589,0
Francia	1.130,4	904,1	1.074,2	1.190,6	1.250,5	1.326,3	1.796,0	2.069,6	3.109,3	3.183,7	3.210,6
Grecia	79,7	27,7	51,0	48,1	74,9	93,7	126,2	154,8	250,0	373,8	49,1
Holanda	515,4	589,0	539,4	650,2	633,2	880,9	1.840,2	2.471,0	4.111,4	4.164,0	4.461,1
Irlanda	56,1	57,1	62,9	67,3	68,9	79,0	85,7	91,4	113,1	111,1	158,1
Italia	1.352,8	1.152,0	1.240,4	1.250,4	1.207,9	1.291,0	1.783,7	2.175,4	3.441,6	4.179,9	4.229,7
LuxeMburgo	2,4	2,0	2,8	7,5	13,1	13,6	14,2	15,0	12,1	8,4	13,6
Portugal	56,9	66,1	69,4	73,3	62,1	78,9	85,4	88,6	101,1	105,6	140,5
Inglaterra	1.412,2	1.244,4	1.241,2	1.427,1	981,4	870,6	1.073,9	882,5	959,5	1.046,1	1.150,2
Suecia	355,3	334,7	405,7	264,1	295,4	311,0	433,5	732,5	780,3	802,1	902,9
Islandia	2,3	2,9	24,7	17,5	32,7	3,6	5,0	4,9	6,3	8,0	7,6
Noruega	79,8	79,0	56,0	92,6	51,7	54,3	90,8	95,7	89,3	158,1	193,0
Rusia	37,8	38,1	85,5	49,9	59,2	65,2	114,4	168,2	185,2	271,2	408,4
Suiza	157,7	243,6	237,3	269,4	176,6	187,8	263,0	199,9	273,4	349,1	465,5
Turquía	46,4	59,8	96,2	95,0	104,8	130,2	192,2	293,4	431,3	1.284,5	1.121,8
Ucrania	37,8	10,5	24,1	24,5	50,3	35,0	61,9	90,0	87,1	49,5	129,4
Resto de Europa	21,2	31,5	11,9	5,2	3,8	6,4	9,8	8,4	62,7	9,0	33,6

**Tabla An 6.14 (cont.) Intercambios comerciales de Chile con el resto del mundo – monto CIF en millones de USD**

País	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Asia</b>	<b>7.199,9</b>	<b>6.979,3</b>	<b>8.599,7</b>	<b>7.577,4</b>	<b>7.924,4</b>	<b>9.721,1</b>	<b>15.331,5</b>	<b>19.728,3</b>	<b>26.650,3</b>	<b>37.857,6</b>	<b>41.088,2</b>
Arabia Saudita	75,7	69,5	181,6	61,1	80,1	66,4	74,0	76,7	75,6	134,2	166,3
Corea del Sur	964,0	1.098,2	1.343,8	1.116,7	1.152,3	1.555,2	2.501,6	3.289,3	5.043,7	6.932,8	7.044,7
China	1.227,4	1.015,9	1.847,4	2.051,2	2.326,1	3.125,4	5.058,3	6.930,3	8.422,5	14.864,9	16.655,5
Emiratos Arabes	65,5	27,0	37,4	33,9	136,8	51,7	56,6	81,9	75,9	117,4	113,8
Filipinas	61,3	80,9	100,7	80,2	46,5	64,7	74,3	25,5	147,2	343,9	384,4
India	120,7	156,0	194,6	192,9	261,6	292,7	526,7	627,3	1.655,8	2.419,2	2.221,7
Indonesia	165,6	189,9	184,4	128,2	150,2	155,0	281,8	332,8	358,5	425,2	397,5
Irán	28,4	22,4	60,3	62,6	26,4	56,9	84,6	149,8	179,8	182,6	33,2
Israel	69,6	68,3	66,2	64,9	54,1	57,1	65,3	77,0	78,2	93,5	149,3
Japón	3.066,9	2.912,3	3.250,3	2.715,2	2.462,6	2.871,4	4.494,8	5.552,4	7.185,3	8.680,3	9.896,0
Malasia	153,8	148,5	129,0	135,6	92,9	129,6	233,1	229,2	302,7	242,6	335,8
Paquistán	52,1	34,1	42,0	37,1	37,0	36,0	40,6	46,3	59,2	65,0	6,0
Singapur	107,7	67,0	51,4	49,5	59,4	60,3	87,0	103,9	82,6	227,2	266,1
Siria	0,1	1,0	6,5	1,7	0,4	0,3	0,3	1,0	0,7	9,4	10,8
Sri Lanka	31,9	29,6	31,5	28,0	28,6	26,9	28,6	40,3	42,1	50,1	53,8
Thailandia	95,7	96,7	122,9	137,4	144,7	159,8	255,0	289,1	678,2	640,8	554,6
Taiwán	747,1	671,6	795,2	533,9	699,2	778,3	1.160,9	1.517,7	1.796,0	1.986,4	2.225,6
Vietnam	16,9	17,0	18,7	17,6	22,1	28,0	60,1	108,4	160,9	162,6	179,7
Resto de Asia	29,9	12,6	67,8	92,4	143,7	206,0	247,6	251,3	299,5	282,9	393,4

<b>África</b>	<b>312,3</b>	<b>338,4</b>	<b>595,4</b>	<b>321,6</b>	<b>326,0</b>	<b>371,8</b>	<b>1.106,4</b>	<b>1.722,0</b>	<b>2.216,3</b>	<b>1.521,6</b>	<b>2.059,2</b>
Angola	19,3	0,1	95,5	0,1	0,1	66,1	434,3	1.198,2	1.319,9	944,4	1.677,4
Argelia	4,4	1,9	19,7	14,5	0,1	1,6	0,6	1,6	1,7	2,8	0,9
Congo	0,1	20,8	24,4	22,3	4,9	0,4	0,9	65,5	137,5	1,8	3,9
Egipto	18,0	8,9	12,9	9,5	4,3	3,8	5,5	10,1	7,6	17,3	39,9
Liberia	5,9	0,4	9,7	1,3	1,9	1,6	1,2	0,0	0,1	0,2	0,5
Marruecos	7,6	11,8	7,5	8,0	7,5	10,5	11,4	15,1	15,7	3,8	9,3
Mauricio	3,9	1,9	1,6	1,2	1,1	1,1	1,4	1,7	1,6	2,5	1,9
Namibia	2,9	0,0	12,7	9,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Nigeria	128,3	131,6	315,2	132,0	202,2	121,1	398,3	286,2	501,5	332,2	32,9
Sudáfrica	101,9	77,5	87,1	102,8	89,9	116,1	133,9	127,2	120,7	173,7	240,0
Túnez	1,5	0,9	1,1	0,3	3,3	0,8	0,7	0,2	2,6	1,4	1,1
Zimbabwé	2,0	1,1	1,3	2,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Resto de África	16,5	81,5	6,7	18,4	10,4	48,6	118,1	16,0	107,1	41,2	51,0
<b>Oceania</b>	<b>262,4</b>	<b>180,4</b>	<b>216,0</b>	<b>171,0</b>	<b>190,5</b>	<b>232,8</b>	<b>284,8</b>	<b>335,8</b>	<b>410,9</b>	<b>574,5</b>	<b>892,2</b>
Australia	191,8	134,4	155,6	126,8	156,9	183,2	226,2	259,4	335,9	494,2	789,3
Nueva Zelanda	53,0	38,3	53,0	37,4	27,0	39,6	48,2	67,0	65,3	69,7	93,5
Resto de Oceanía	17,6	7,7	7,4	6,8	6,6	10,0	10,4	9,4	9,7	10,6	9,3
<b>Otros</b>	<b>251,3</b>	<b>236,0</b>	<b>378,6</b>	<b>846,2</b>	<b>438,7</b>	<b>439,0</b>	<b>592,6</b>	<b>809,0</b>	<b>1.096,9</b>	<b>1.184,9</b>	<b>1.790,1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>31.848</b>	<b>29.526</b>	<b>34.862</b>	<b>34.054</b>	<b>32.882</b>	<b>37.444</b>	<b>53.245</b>	<b>68.375</b>	<b>90.629</b>	<b>108.483</b>	<b>125.853</b>

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas – Gobierno de Chile. Cifras provisionales de las Declaraciones de Ingreso (DIN) a título definitivo, sin anulaciones y aclaraciones.

Nota: China NO incluye Hong Kong

**Tabla An 6.15 Exportaciones regionales chilenas a USA**

Exportación Regional a Estados Unidos. Total 2007: u\$s 8.420.		
Ranking Región	Monto Exportado 2006 (US\$ Millones)	Principales Productos
<b>Antofagasta</b>	2.281	Cátodos de cobre, plata en bruto aleada, minerales de molibdeno, yodo, formas de oro, carbonato de litio, nitratos, desperdicios y desechos de cobre, cloruro de litio.
<b>Bío Bío</b>	946	Perfiles y molduras para muebles, madera de pino, maderas de coníferas, tableros de fibra, puertas, gasolinas, madera de pino insigne, tableros laminados de pino, marcos, contramarcos y umbrales de madera.
<b>Valparaíso</b>	934	Cobre para el afino, cátodos y secciones de cátodos, formas de oro, gasolinas, palta, uva, plata en bruto sin alear, aceite combustible residual, uvas secas, éter de petróleo.
<b>Región Metropolitana</b>	931	Minerales de molibdeno, ferromolibdeno, manufacturas de galio, maíz, vinos, neumáticos, chapas y tiras de cobre, tableros de madera, barras y perfiles, plata en bruto.
<b>Los Lagos</b>	885	Filetes y trozos de salmónes, salmónes enteros, carnes de salmónes, filetes de truchas, jugos, carraghenina, arándanos, madera pino insigne.

Fuente: “Encadenamientos Productivos” - Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales - Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile – Septiembre 2008

**Tabla An 6.16 Exportaciones regionales chilenas a México**

Exportaciones Regionales a México. Total 2007: u\$s 2.368 millones.		
Ranking Región	Monto Exportado 2006 (u\$s Millones)	Principales Productos
<b>Metropolitana</b>	481	Minerales de molibdeno, neumáticos, pechuga de gallo o gallina, barras y perfiles de cobre, ciruelas secas, vino, ferromolibdeno, duraznos preparados.
<b>Valparaíso</b>	449	Cobre para el afino, preparaciones compuestas no alcohólicas, pechugas de pavo, duraznos preparados, uvas secas, cajas de cambio, cuadernos, las demás carnes y despojos, uva, pentaeritrita.
<b>Bío Bío</b>	357	Madera de pino insigne, las demás maderas de coníferas, leche condensada, tableros de madera, paletas de madera, sacos de papel, azúcar, insulina, pasta química de madera.
<b>Lib. Bernardo O’ Higgins</b>	334	Cobre para el afino, cátodos y secciones de cátodos, ciruelas secas, jugos, pechuga de gallo, duraznos frescos, preparaciones para la alimentación, manzanas, piernas y trozos de porcino, purés y jugos.
<b>Antofagasta</b>	284	Plata en bruto aleada, cenizas y residuos metálicos, cátodos y secciones de cátodos, abonos minerales, formas de oro, desperdicios y desechos de cobre, nitrato sódico potásico, sulfato de potasio.

Fuente: “Encadenamientos Productivos” - Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales - Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile – Septiembre 2008

**Tabla An 6.17 Exportaciones Regionales Chilenas a China**

Exportaciones Regionales a China. Total 2007: u\$s 9.550 millones		
Ranking Región	Monto Exportado 2007 (u\$s Millones)	Principales Productos
<b>Antofagasta</b>	5.086	Cátodos y secciones de cátodos, minerales de cobre y sus concentrados, anodos gastados, desperdicios y desechos de cobre, minerales de molibdeno, cobre para el afino.
<b>Tarapacá</b>	1096	Minerales de cobre, cátodos de cobre, harina de pescado, yodo y ácidos bóricos.
<b>Atacama</b>	966	Cátodos de cobre, minerales de cobre, minerales de hierro, cobre para el afino, desperdicios y desechos de cobre, anodos gastados, chascon, uva y abalon.
<b>Bío Bío</b>	757	Pasta química de madera, harina de pescado, madera de pino insigne, frutillas congeladas, maderas aserradas, truchas.
<b>Valparaíso</b>	669	Cátodos de cobre, minerales de cobre, desperdicios y desechos de cobre, cajas de cambio, mostos de uva, uva, selenio, cobre para el afino.

Fuente: “Encadenamientos Productivos” - Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales - Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile – Septiembre 2008

**Tabla An 6.18 Exportaciones Regionales Chilenas a Corea**

Exportaciones Regionales a Corea. Total 2007: u\$S 3.849		
Ranking Región	Monto Exportado 2006 (u\$s millones)	Principales Productos
<b>Antofagasta</b>	1.936	Cátodos, minerales de cobre, cobre para el afino, minerales de molibdeno, ánodos gastados, carbonato de litio, yoduro de potasio y nitrato de sodio.
<b>Lib. Bernardo O'Higgins</b>	588	Cátodos y secciones de cátodos, cobres refinados, cobre para el afino, tocino entreverado de panza, carnes de la especie porcina, minerales de molibdeno, uva, kiwis.
<b>Coquimbo</b>	197	Minerales de cobre, molibdeno, uva, cátodos y secciones de cátodos, uva, jugos de uva, naranjas, harina de pescado, vino, jibias.
<b>Bío Bío</b>	189	Pasta química de madera, maderas de pino insigne, harina de pescado, metanol, mantarraya, maderas en bruto, troncos para aserrar.
<b>Magallanes</b>	182	Metanol, mantarraya, bacalaos, locos, maderas aserradas, hígados y huevos de salmónes, pescados congelados.

Fuente: “Encadenamientos Productivos” - Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales - Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile – Septiembre 2008

**Tabla An 6.19 Evolución del Intercambio Comercial de Argentina con el resto del Mundo – millones de USD**

Origen	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Brasil	15.004	11.286	13.433	11.436	7.345	9.366	13.154	16.522	19.890	25.021	30.960
Paraguay	970	868	890	802	596	740	901	963	1.128	1.835	2.871
Uruguay	1.371	1.202	1.239	1.052	649	696	890	1.113	1.476	1.632	2.290
<b>Total Intra MERCOSUR</b>	<b>17.345</b>	<b>13.356</b>	<b>15.562</b>	<b>13.290</b>	<b>8.591</b>	<b>10.802</b>	<b>14.944</b>	<b>18.598</b>	<b>22.494</b>	<b>28.488</b>	<b>36.120</b>
COMUNIDAD ANDINA <sup>3</sup>	1.862	1.288	1.239	1.417	1.320	1.268	2.004	2.579	3.299	2.881	3.750
Bolivia	547	363	289	286	315	265	436	649	703	684	756
Colombia	310	181	186	236	205	246	320	415	607	667	964
Ecuador	225	175	194	220	186	175	251	325	374	455	597
Perú	358	242	324	415	458	432	529	644	781	1.074	1.433
Venezuela <sup>3</sup>	422	327	247	260	156	149	468	546	834	1.202	1.445
Chile	2.564	2.505	3.282	3.357	3.137	3.827	4.243	5.049	5.003	4.889	5.664
NAFTA	9.842	8.869	9.361	7.924	5.740	6.939	9.220	10.906	11.525	12.836	15.709
Canadá	611	522	579	425	255	302	306	463	623	643	787
Estados Unidos	8.366	7.573	7.873	6.577	4.657	5.602	7.121	8.491	8.272	9.417	11.990
México	865	774	910	922	828	1.035	1.793	1.952	2.630	2.776	2.932
Unión Europea <sup>1,2</sup>	13.191	11.819	10.440	9.190	7.187	8.539	10.445	11.674	13.821	17.343	22.216
Unión Europea 15	13.191	11.819	10.440	9.190	7.187	8.539	10.022	11.089	13.105	16.200	20.812
Nuevos Miembros UE							423	585	716	1.143	1.404
China	1.849	1.500	1.954	2.189	1.423	3.204	4.030	5.429	6.598	10.263	13.459
Japón	2.110	1.590	1.386	1.131	722	743	972	1.093	1.331	1.886	1.897
ASEAN	1.180	1.098	1.149	1.334	989	1.379	1.691	2.428	2.724	3.369	3.660
Medio Oriente	1.058	787	1.017	1.212	1.052	891	1.000	1.201	1.203	1.730	2.815
Resto del Mundo	6.809	6.005	6.232	5.886	4.538	5.807	8.446	10.117	11.890	15.799	20.707
<b>Total Extra MERCOSUR</b>	<b>40.466</b>	<b>35.461</b>	<b>36.060</b>	<b>33.642</b>	<b>26.108</b>	<b>32.597</b>	<b>42.051</b>	<b>50.476</b>	<b>58.203</b>	<b>72.199</b>	<b>91.322</b>
<b>Total general</b>	<b>57.811</b>	<b>48.817</b>	<b>51.622</b>	<b>46.931</b>	<b>34.699</b>	<b>43.399</b>	<b>56.995</b>	<b>69.074</b>	<b>80.697</b>	<b>100.687</b>	<b>127.442</b>

Notas: 1. En Mayo de 2004 se incorporaron a la UE diez países: Chipre, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, República Checa y República Eslovaca. Las importaciones argentinas desde la UE incluyen estos diez países desde enero de 2004, inclusive.

2 En Enero de 2007 se incorporaron a la UE, Bulgaria y Rumania.

3 Venezuela integró la CAN hasta el 22 de abril de 2006. A partir de 2007 el valor de la Comunidad Andina no incluye a Venezuela.

Fuente: Centro de Economía Internacional – Ministerio de Relaciones Exteriores, en base a INDEC.



**Tabla An 6.20 Exportaciones regionales argentinas**

Región	Exportaciones
Región Pampeana	Residuos industria alimentaria, alimentos para animales Cereales Grasas y aceites animales o vegetales Semillas y frutos oleaginosos Combustibles minerales, aceites minerales
Cuyo	Combustibles minerales, aceites minerales Sal, azufre, yesos, cales y cementos Preparaciones de hortalizas, de frutas u otros frutos Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre Frutas y frutos comestibles Hortalizas, plantas y tubérculos alimenticios
Centro	Cereales y oleaginosas Yesos, cales y cementos Residuos industria alimentaria, alimentos para animales Cereales Grasas y aceites animales o vegetales Semillas y frutos oleaginosos Industria automotriz y metalmecánica Industrias química y plástica
Litoral	Cereales y oleaginosas Residuos industria alimentaria, alimentos para animales Cereales Arroz Grasas y aceites animales o vegetales Semillas y frutos oleaginosos Industria automotriz y metalmecánica Industrias químicas y plásticas
NOA	Combustibles minerales, aceites minerales Semillas y frutos oleaginosos Cereales Minerales, escorias y cenizas Azúcares y artículos de confitería Hortalizas, plantas y tubérculos alimenticios Frutas y frutos comestibles
NEA	Cereales Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera Semillas y frutos oleaginosos Pastas de madera celulósicas, papel para reciclar Café, te, yerba mate y especias Frutas y frutos comestibles
Patagonia	Minerales Combustibles minerales, aceites minerales Frutas y frutos comestibles Pescados y Crustáceos Aluminio y sus manufacturas

Fuente: “Complejos Exportadores Provinciales” – Secretaría de Política Económica – Ministerio de Economía – Julio 2009

## 6.3 EVOLUCIÓN Y PERSPECTIVAS DE LOS INTERCAMBIOS

**Tabla An 6.21 Intercambio comercial entre Chile y Argentina - balanza comercial Chile – Argentina en millones de us\$**

	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial	Intercambio Comercial
<b>2004</b>	447,8	4.143,23	-3.695,43	4.591,03
<b>2005</b>	626,12	4.804,34	-4.178,21	5.430,46
<b>2006</b>	768,93	4.505,94	-3.737,01	5.274,87
<b>2007</b>	877,13	4.329,42	-3.452,29	5.205,55
<b>2008</b>	1.108,18	5.011,71	-3.903,54	6.119,89

Fuente: ProChile

**Tabla An 6.22 Principales productos importados por Chile desde Argentina**

Productos	Toneladas	% del total
Gas natural en estado gaseoso	4.118.642	35%
Aceites Crudos de petróleo	1.541.126	13%
Maíz en grano	970.219	8%
Trigo	628.594	5%
Gas licuado de petróleo (GLP)	303.621	3%
Propano licuado excluido crudo	277.476	2%
Porotos de Soja, excluidos para siembra	177.204	1%
Azúcar de caña o remolacha y sacarosa	159.147	1%
Gasolinas excluidas de aviación	133.430	1%
Mezclas de aceites refinados	115.197	1%
Grasas, aceites animales o vegetales cocidos	114.800	1%
Urea con contenido de nitrógeno superior a 45%	98.625	1%
Butanos licuados	96.039	1%
Arroz no parabolizado semiblanqueado o blanqueado	68.298	1%
Productos laminados planos de hierro, acero sin alear	37.820	Menos de 1 %
Mezclas y pastas para preparación de productos. Panadería	30.959	Menos de 1 %
Tortas, harinas y "pellets" de grasas o aceites de girasol	29.825	Menos de 1 %
Carne bovina, deshuesada, fresca, o refrigerada	26.785	Menos de 1 %
Cebada cervecera	23.041	Menos de 1 %
Aceites lubricantes con aditivos	22.775	Menos de 1 %
Resto	2.883.622	24%
<b>Total Importaciones desde Argentina</b>	<b>11.857.245</b>	<b>100%</b>

Fuente: INDEC - 2006

**Tabla An 6.23 Principales productos exportados por Chile hacia Argentina**

Productos	Toneladas	% del total
Papel	78.839	14%
Combustibles	153.453	27%
Fertilizantes	32.558	6%
Bolas para molinos	24.330	4%
Pasta Química de Madera	18.853	3%
Cátodos de Cobre	11.875	2%
Sal Marina	59.360	11%
Minerales de Manganeso	10.998	2%
Ácido Sulfúrico	14.364	3%
Resto	171.150	30%
<b>Total Exportaciones hacia Argentina</b>	<b>561.417</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estadísticas de Comercio Exterior - Dirección Nacional de Aduanas de Chile - 2006

**Tabla An 6.24 Principales productos importados por Chile desde Brasil**

Productos	Toneladas	% del Total
Aceites Crudos de Petróleo	3.173.787	75%
Bobinas	131.128	3%
Papel	78.583	2%
Harina en Tortas	28.169	1%
Pieles y plumas de Aves	33.351	1%
Polietileno	82.457	2%
Planchas de Acero	41.362	1%
Carne de Bovino fresca	5.462	0%
Fundición en bruto sin alear	43.563	1%
Productos químicos	71.493	2%
Alambrón y productos de hierro o acero	67.380	2%
Harina en polvo y pellets de carne o despojos	21.149	Menos del 1%
Azúcar de caña refinada	15.388	Menos del 1%
Café	6.329	Menos del 1%
Carne de aves condimentadas	18.243	Menos del 1%
Resto	415.942	10%
<b>Total de las importaciones de Chile desde el Brasil</b>	<b>4.233.785</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estadísticas de Comercio Exterior - Dirección Nacional de Aduanas de Chile

**Tabla An 6.25 Principales productos importados por Chile desde Paraguay**

Productos	Toneladas	% del Total
Pellets de Soja	30.429 tn.	83%
Carne de Bovinos Deshuesada. Fresca o Refrigerada	3.913 tn.	11%
Resto	2.119 tn.	6%
<b>Total de las importaciones de Chile desde el Paraguay</b>	<b>36.461 tn.</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Estadísticas de Comercio Exterior - Dirección Nacional de Aduanas de Chile - 2007*

**Tabla An 6.26 Principales productos importados por Chile desde Uruguay**

Productos	Toneladas	% del total
Cereales	9.993 tn.	19%
Papel	6.094 tn.	12%
Carne de Bovinos Deshuesada. Fresca o Refrigerada	5.903 tn.	11%
Leche y Derivados	4.605 tn.	9%
Plásticos	3.854 tn.	7%
Aceites. Grasas Animales y Vegetales	2.852 tn.	6%
Productos Orgánicos	3.173 tn.	6%
Alimentos para Animales	2.414 tn.	5%
Carne de Bovinos Deshuesada. Congelada	1.716 tn.	3%
Libros	1.413 tn.	3%
Resto	9.656 tn.	19%
<b>Total de las importaciones de Chile desde el Uruguay</b>	<b>51.673 tn.</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Estadísticas de Comercio Exterior - Dirección Nacional de Aduanas de Chile - 2007*

**Tabla An 6.27 Exportaciones por provincias argentinas – total y a Chile - millones de US\$ FOB**

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	Chile 2006	Prov / Total Chile	Chile/ Total Prov
	<b>Total Provincias</b>	26.543	25.651	29.939	34.576	40.106	46.527	4.403	100%	9,5%
	<b>PAMPEANA</b>	17.910	17.531	20.744	24.984	29.122	32.827	2.250	51,1%	6,9%
1	<b>Buenos Aires</b>	10.092	9.198	10.209	13.106	15.627	17.723	1.559	35,4%	8,8%
2	<b>Santa Fe</b>	4.339	4.879	6.274	7.170	7.720	8.900	318	7,2%	3,6%
3	<b>Córdoba</b>	2.770	2.765	3.375	3.644	4.445	4.794	265	6,0%	5,5%
4	<b>Entre Ríos</b>	379	355	533	686	815	848	69	1,6%	8,2%
5	<b>La Pampa</b>	120	156	163	138	245	236	17	0,4%	7,2%
	<b>Buenos Aires Capital</b>	209	178	191	240	271	326	20	0,5%	6,3%
	<b>PATAGONIA</b>	4.034	3.553	3.930	4.038	4.417	5.051	1.348	30,6%	26,7%
6	<b>Chubut</b>	1.288	1.264	1.495	1.803	1.987	2.118	416	9,4%	19,6%
7	<b>Santa Cruz</b>	1.063	871	963	781	788	1.106	241	5,5%	21,8%
8	<b>Neuquén</b>	1.006	847	982	920	1.051	926	399	9,1%	43,0%
9	<b>Tierra del Fuego</b>	283	269	158	188	155	486	252	5,7%	51,7%
10	<b>Río Negro</b>	393	302	332	345	435	415	41	0,9%	10,0%
	<b>NOA</b>	1.580	1.667	1.841	2.250	2.672	3.958	301	6,8%	7,6%
11	<b>Catamarca</b>	368	475	521	720	836	1.921	1	0,0%	0,1%
12	<b>Salta</b>	469	476	518	605	791	877	179	4,1%	20,4%
13	<b>Tucumán</b>	418	350	390	438	559	627	51	1,2%	8,1%
14	<b>Jujuy</b>	112	119	112	138	205	285	33	0,7%	11,5%
15	<b>La Rioja</b>	165	135	160	197	175	161	31	0,7%	19,1%
16	<b>Santiago del Estero</b>	48	112	140	152	107	87	7	0,2%	8,4%
	<b>CUYO</b>	1.352	1.258	1.338	1.504	1.736	2.266	272	6,2%	12,0%
17	<b>Mendoza</b>	875	860	912	966	1.085	1.150	123	2,8%	10,7%
18	<b>San Juan</b>	137	140	147	207	276	671	42	0,9%	6,2%
19	<b>San Luis</b>	341	258	279	330	375	445	107	2,4%	24,1%
	<b>NEA</b>	506	520	611	680	656	727	40	0,9%	5,5%
20	<b>Misiones</b>	245	273	319	398	382	417	10	0,2%	2,3%
21	<b>Chaco</b>	165	141	199	152	147	139	10	0,2%	7,3%
22	<b>Corrientes</b>	80	84	74	111	101	132	13	0,3%	9,5%
23	<b>Formosa</b>	17	22	19	19	26	39	7	0,2%	19,0%
	<b>Pla continental (1)</b>	-	114	112	145	156	123		0,0%	0,0%
	<b>Extranjero (2)</b>	679	537	710	332	495	688		0,0%	0,0%
	<b>Indeterminado</b>	482	471	653	645	853	661		0,0%	0,0%

Fuente: INDEC

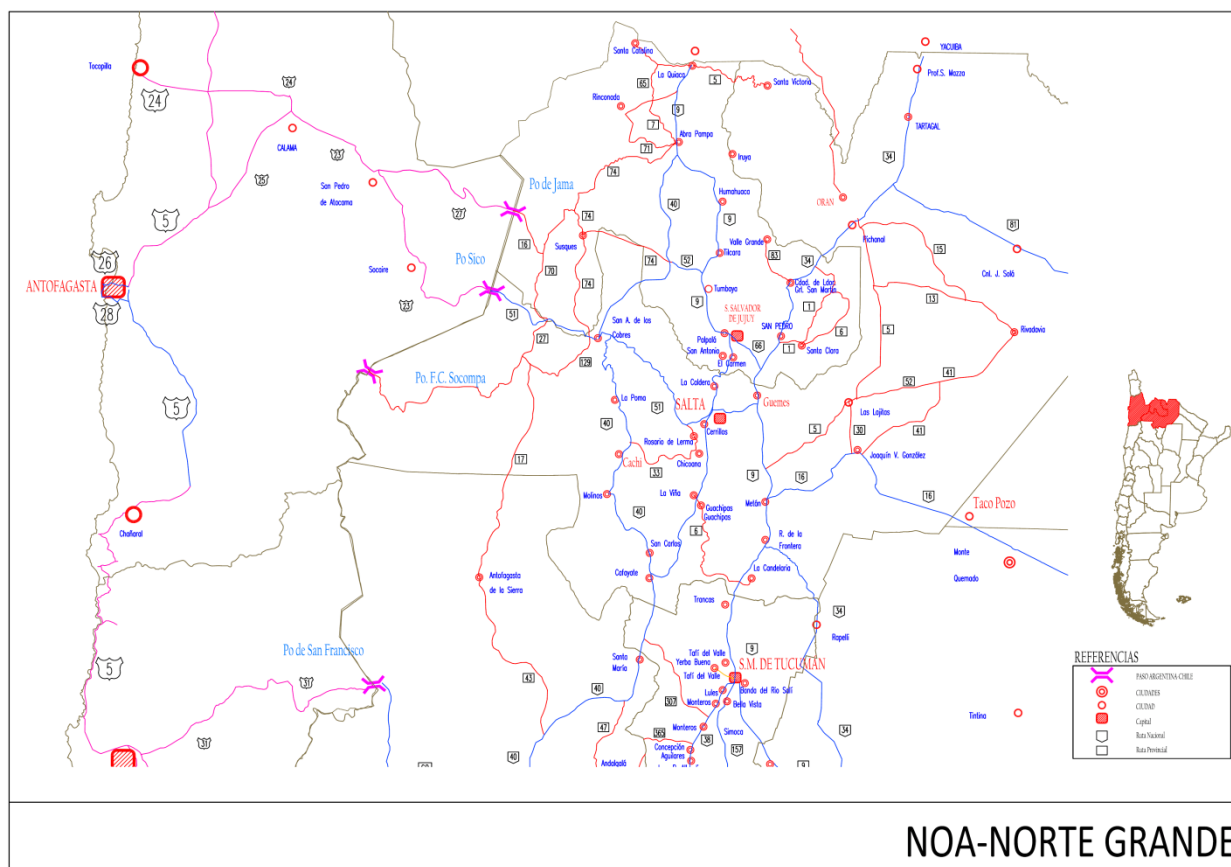
Notas: (1) Está constituida por aquellas exportaciones cuya producción, elaboración y/o transformación se realizan dentro de los límites de la plataforma.

(2) Se identifican como bienes de origen extranjero las exportaciones de productos importados por Argentina que salen del país sin haber sufrido transformación alguna o que no han tenido agregados sustanciales de industria nacional.

## 6.4 ANÁLISIS ECONÓMICO REGIONAL PARA CADA ÁREA BILATERAL

### 6.4.1 NOA

Figura An 6.2 NOA – Norte Grande



### Región de Antofagasta (II)

Antofagasta, es considerada como la principal región exportadora del país. Un porcentaje cercano al 90% fue determinado por cátodos y minerales de cobre, cuyos mercados de destinos fueron China, Japón y Corea del Sur, los que representaron más de un tercio de las exportaciones de la región.

En el período 1996–2004, el PIB regionalizado de la Segunda Región tuvo una tasa de crecimiento superior a la del PIB nacional, alcanzando el año 2004 un valor de 2.960.576 millones de pesos en moneda 1996, lo que representa un crecimiento de un 52,2% en el período 1996-2004 frente al 33% alcanzado a nivel nacional en el mismo período. El sector más importante es la minería con una participación superior al 60%. La Región de Antofagasta (II) es la que tiene el mayor volumen de exportaciones del país, con 24.500 millones de dólares, según cifras oficiales del año 2008.



La principal exportación corresponde al cobre y hierro con un 88% del total exportado. Los puestos siguientes, aunque con una muy inferior participación, corresponden al resto de la minería metálica, a la minería no metálica, a los productos químicos básicos y a las industrias básicas de metales no ferrosos.

La región, de extrema aridez, tiene más de 500.000 habitantes y sus ciudades más importantes son Antofagasta, Mejillones, Calama, San Pedro de Atacama, Tocopilla y Taltal.

El sistema portuario regional<sup>1</sup>, de gran importancia estratégica con miras a una integración binacional basada en el comercio exterior, se compone de los puertos de Antofagasta, Mejillones y Tocopilla.

**Antofagasta** moviliza graneles, carga fraccionada y contenedores. Los contenedores han pasado entre 2004 y 2008, de 370.999 tn a 1.245.000 tn. (TEUS y contenedores box). La carga fraccionada descendió de 2.230.000 tn. a 625.000 tn. y los graneles, de 645.000 tn. a 832.000 tn. Las cargas relevantes son: cátodos de cobre, otras cargas en contenedores, concentrados de cobre, concentrados de zinc, concentrados de plomo y cenizas de soda, según los siguientes totales<sup>2</sup>.

**Tabla An 6.28 Principales cargas exportadas región Antofagasta - toneladas**

Cargas relevantes	2007	2008
Cobre Cátodos	1.077.392	1.022.338
Otras cargas en contenedor	290.867	403.982
Conc. Cobre	200.621	390.244
Reestibas y tara de contenedores	309.206	370.265
Concentrados ZN/PB	304.906	268.567
Cenizas de soda	141.182	131.613
Otras cargas B/B	71.821	96.535
Otros graneles	53.168	18.958
<b>Total</b>	<b>2.449.162</b>	<b>2.702.502</b>

Fuente: Puerto de Antofagasta

El 50,2 % de las cargas relevantes movilizadas en el 2008 correspondió a exportaciones; el 22,1 % a importaciones; el 10,1 % por cargas en tránsito hacia Bolivia y solamente el 0,5% a cargas en tránsito hacia Argentina. El 61% de las naves atendidas en el 2008 pertenecieron a líneas regulares; el 33% a charters; el 4.6% a naves armadas y el 1,4% a cruceros. El 23,4% de las naves de líneas regulares correspondió al Brasil; otro 23,4% al Asia Pacífico; un 27% al Golfo USA y un 26,1% a Europa.

La minería de Salta importa por Antofagasta las cenizas de soda que utiliza en el procesamiento de las salmueras ricas en litio y en la exportación de sus concentrados.

<sup>1</sup> Infraestructura costera y portuaria Chile 2020 – MOP - 2008

<sup>2</sup> <http://web.puertoantofagasta.cl>

Durante el año 2008, por el puerto de Antofagasta se exportaron 427 tn. de pescados y mariscos, 244 tn. de frutas, hortalizas y legumbres y 1978 tn. de harinas de pescado y otras. Las restantes exportaciones fueron de origen mineral.

El puerto de **Mejillones** (65 km. al norte de Antofagasta), considerado con gran expectativa hacia el futuro, movilizó en el año 2008 un total de 5.323.400 tn., en materia de comercio exterior, el doble que Antofagasta, el 72% de importación y el 25% de exportación. La carga movilizada por Mejillones creció en un 166% de 2007 a 2008, según datos de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile<sup>3</sup>. El 24% de la carga fue de tipo general: un 10% en contenedores y un 14% fraccionada. Las cargas a granel representaron el 73% del total; un 26% sólidos y un 47% líquidos. Durante el año 2008, Mejillones no embarcó ni frutas, ni hortalizas, ni legumbres, ni pescados y mariscos.

Dedicado al servicio exclusivo de la **Minera Escondida** (24% de la producción chilena; 360 millones de toneladas brutas anuales), puerto Coloso, 15 km. al sur de Antofagasta, embarca 2.300.000 tn. por año las que llegan por mineraloducto desde las minas hasta las plantas de filtros ubicadas en el puerto, donde también ha instalado una planta desalinizadora de agua de mar.

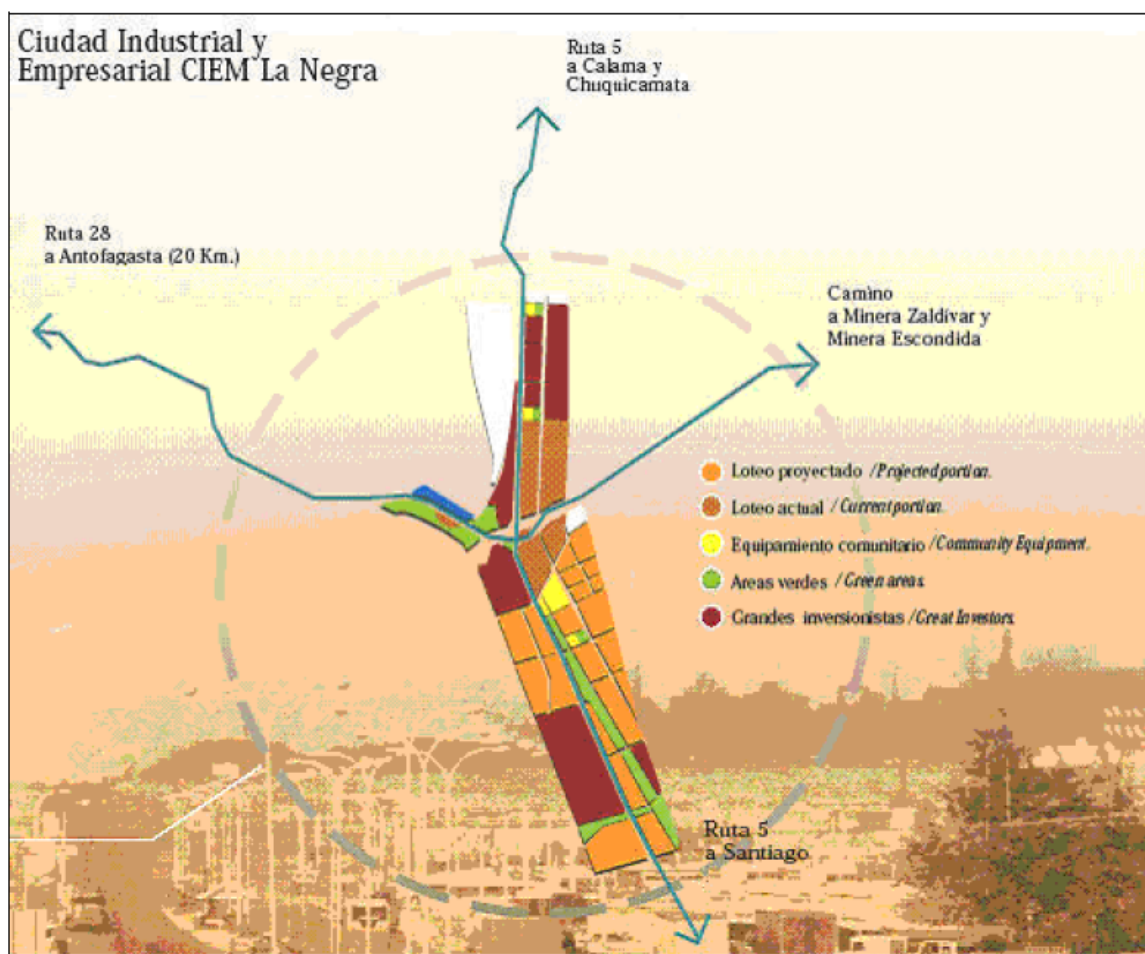
Resulta claro que la alta especialización de la Región de Antofagasta (II) es la minería. Una muestra de ello surge de la **Ciudad Industrial y Empresarial CIEM, La Negra** que se levanta a 20 kilómetros de Antofagasta. Es una iniciativa de la empresa privada y del Estado chileno, cuyo objeto es consolidar un parque industrial que, por su posición estratégica, constituye la mejor plataforma para la instalación de compañías que trabajan en la zona de mayor inversión minera del planeta.

En CIEM La Negra se pretende contar con una oferta diversificada en áreas de bienes y servicios, tales como exploración minera, sondaje, laboratorios de investigación tecnológica, manejo medioambiental, ingeniería, construcción, insumos, montaje y mantención industrial, procesos metalmecánicos, geomensura, servicios mineros y metalúrgicos, servicios de logística y transporte, ingeniería y proyectos, entre otros demandados por la industria minera.

La siguiente figura muestra el sistema logístico de este parque industrial:

<sup>3</sup>Cargas de comercio exterior movilizadas por puertos de servicio público con administración privada.

**Figura An 6.3 Ciudad industrial y empresarial- Ciem La Negra**



Complementariamente con el análisis de los aspectos macroeconómicos y, en particular, del comercio exterior de la Región de Antofagasta (II), fueron estudiados algunos clusters regionales representativos de la Región en cuanto a su potencial de integración<sup>4</sup>. Estos fueron el *Cluster del Sector Metalmecánica* (50 a 70 empresas regionales involucradas en el análisis) y el *Cluster del Sector de Consultoría e Ingeniería Minera* (de 15 a 30 empresas, la mayoría pymes).

Las empresas del Sector Metalmecánico, se orientan a:

- Fabricación y recuperación de partes y piezas.
- Fabricación de estructuras metálicas.
- Soldadura.

Las empresas de Consultoría e Ingeniería Minera se ocupan fundamentalmente de:

- Consultorías / Asesorías de Ingeniería.

<sup>4</sup> Siempre teniendo a la vista la propuesta sobre Encadenamientos Productivos de base exportadora desde puertos chilenos

- Servicios de Geomensura y Topografía, Servicios de Asesorías en Ingeniería y Servicio de obras civiles menores.
- Servicios de mantenimiento y reparación de equipos a la minería.

Sin perjuicio de las que pueden surgir de la lectura de los anexos documentales, se destacan aquí, y con miras a una posible integración regional en el área bilateral de análisis (NOA-Norte Grande), las siguientes conclusiones de los especialistas de ProChile<sup>5</sup>, que se presentan bajo la estructura clásica de fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades:

**En lo que hace al cluster metal mecánico**, una síntesis de las conclusiones son:

- a. Fortalezas. Estas refieren a la potencialidad del sector a la cual se dirigen los productos del cluster metal mecánico (la industria minera), la cercanía del cliente y el conocimiento de sus necesidades.
- b. Debilidades. Se ejemplifican en las deficiencias en la incorporación de tecnología de punta, en la denominada baja gestión empresarial, en las necesidades de capital de trabajo y en el sector de investigación y desarrollo.
- c. Amenazas. Fuerte poder de negociación de las empresas mineras, la posible entrada de competencia extranjera con tecnología más avanzada y la falta de regulación para la PYMES por parte del Gobierno.
- d. Oportunidades. Cercanía del mercado minero en expansión y consolidación, los tratados de libre comercio para la importación de insumos críticos y los mercados mineros de los países limítrofes (Argentina, Perú y Bolivia).

**En lo que refiere al cluster de Consultoría e Ingeniería Minera**, una síntesis de las conclusiones son:

- a. Fortalezas. Especialización de la mano de obra, experiencia en la industria minera, aplicación de tecnologías de punta y adecuada organización logística.
- b. Debilidades. Baja disposición hacia la asociatividad, gestión empresarial con problemas, baja inversión en recursos humanos y en investigación y desarrollo.
- c. Amenazas. Fuerte poder de negociación de las empresas mineras, posible competencia extranjera con tecnologías más avanzadas, falta de contratos de largo plazo, competencia de grandes empresas con mayor capacidad financiera.

---

<sup>5</sup> “Identificación De Clusters Exportadores Regionales – Región de Antofagasta” - Celia Gonzalez Bravo – ProChile – 2006

- d. Oportunidades. Mercado en permanente expansión, tratados de libre comercio que favorecen la incorporación de tecnología, apertura de nuevos mercados como consecuencia de esos mercados.

## Provincia de Jujuy

La Provincia de Jujuy es una de las provincias de argentinas que integra el Área Bilateral NOA-Norte Grande. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

En la composición porcentual del Producto Bruto Geográfico (PBG) provincial, se destaca el sector terciario con casi las dos terceras partes del valor (fuerte presencia del comercio mayorista y minorista), seguido por el sector secundario con alrededor del 25%, mientras el 10% restante corresponde a la actividad primaria, que supera en dos puntos porcentuales al promedio nacional para este sector.

El PBG de Jujuy representa el 0,9% del PBI del país, ubicándose en el puesto 20 del ranking nacional, lo que la sitúa como una de las provincias de menor desarrollo relativo del país

El PIB de Jujuy tiene un alto componente de la industria manufacturera ligado a su producción primaria, cuyo principal cultivo es la caña de azúcar (cerca de 5 millones de toneladas es el volumen de la zafra azucarera, el 22% del total del país). La diversificación agrícola comprende la producción de frutales y cultivos hortícolas.

El sector manufacturero tiene un porcentaje del 14% o más en el PIB de la Provincia y su tasa de crecimiento anual es del orden del 3%. Es baja la participación de la Provincia en las existencias ganaderas así como en cuanto a petróleo y gas, cereales y oleaginosas. La producción de citrus tiene un bien ganado prestigio y su participación en los totales nacionales es significativa.

Los tres principales complejos productivos y exportadores de la provincia son el **azucarero**, el **tabacalero** y el **minero**. En conjunto, representaron el 80,4% de las exportaciones de Jujuy en 2009 y fueron, por otra parte, los de mayor dinamismo en el período 2003 – 2009. Época en la cual las exportaciones provinciales crecieron el 236,5%, mientras las nacionales lo hicieron al 85,0%.

En 2009 las exportaciones totales de la provincia fueron de 397,0 millones de dólares, valor que supera en un 19,3% al del año anterior. Este fuerte crecimiento se registra en un año que existieron importantes caídas tanto en las exportaciones nacionales (-21,9%) como en las del NOA (-20,1%).

La elaboración jujeña de azúcar se efectúa en tres ingenios: Ledesma, La Esperanza y Río Grande, los que se localizan en los departamentos de Ledesma, San Pedro y Santa Bárbara. El



ingenio Ledesma representa más de las tres cuartas partes de la producción provincial del sector.

Ledesma es una empresa con una producción diversificada e integrada verticalmente (caña de azúcar, azúcar, alcohol, papel, cítricos y jugos concentrados). A mediados de esta década realizó fuertes inversiones (superiores a los 200 millones de dólares) tanto en la actividad primaria como en la etapa industrial, lo que le permitió mejorar su eficiencia productiva y reducir la ocupación de mano de obra en la zafra. Debido a los adelantos tecnológicos incorporados se lograron importantes crecimientos no solo en la elaboración de azúcar, sino también en la producción de papel (más del 75%) y en jugos cítricos concentrados (56%).

La provincia concentra cerca del 50% de la producción argentina del tabaco tipo Virginia. En las campañas 2008 y 2009 se registraron unas 44 mil toneladas, en tanto que para el año 2010 se espera una producción del orden de las 47.000 toneladas, lo que constituye un record para este cultivo.

Se exporta aproximadamente el 40% de la producción de tabaco, cuyo valor ha sido -excepto en 2009- el principal rubro de exportación de la provincia. En 2002 se puso en funcionamiento una línea completa para la fabricación y packaging de cigarrillos en una planta localizada en Monterrico (departamento El Carmen), propiedad de la Cooperativa de Tabacaleros de Jujuy, cuya producción se destina -en una primera etapa- al mercado regional.

El complejo tabacalero de Jujuy exportó un total de 112,5 millones de dólares en 2009, de los cuales, 104 millones correspondieron a tabaco (el 90% fue de la variedad Virginia).

La producción minera de Jujuy está localizada fundamentalmente en la región de la Puna y se basa en la extracción de minerales metálicos (66% de la producción mineral de la provincia), no metálicos (19%) y rocas de aplicación (15%).

Jujuy es la única provincia Argentina productora de zinc, plomo y cadmio, en tanto que en plata representa el 90% de la producción nacional.

Entre los minerales no metálicos se destacan los boratos, la extracción de calizas (rocas de aplicación) y la sal.

El grupo Minera Aguilar es el principal productor de minerales metálicos de la provincia. Sus yacimientos de plomo, zinc y plata se encuentran en la localidad homónima, departamento de Humahuaca, siendo las principales minas: Aguilar y La Esperanza.

La producción de concentrado de plomo ascendió a 18 mil toneladas en 2001, cayendo en los años siguientes. A partir de 2005 comienza un proceso de recuperación que permite superar las 17 mil toneladas en 2007. En estos últimos años, el concentrado de zinc ha estado oscilando



entre las 27 mil y las 30.000 toneladas anuales, con una tendencia declinante y con cifras de producción considerablemente inferiores a las de 2001<sup>6</sup>.

Minera Aguilar posee una planta de refinación ubicada en Palpalá, en la que obtiene plomo refinado y plata metálica, productos que son destinados al mercado externo (el plomo a Brasil y EEUU, en tanto que la plata metálica se envía a Inglaterra). Actualmente el establecimiento se encuentra trabajando a su máxima capacidad. Fue a comienzos de esta década cuando la empresa puso en marcha una nueva planta de procesamiento y una usina eléctrica. En 2009 las exportaciones de plomo y de plata ascendieron a 26,2 y 8,8 millones de dólares respectivamente, lo que implica aumentos del 170% y del 300% en cada caso respecto a 2005.

La minería es un sector en plena expansión y receptor de la inversión extranjera como lo muestra la inversión proyectada por Toyota Motor Corp., asociada a la Orocobre Ltd., una compañía australiana de exploración mineral, que desarrollarán su proyecto de litio en las reservas de Olaroz-Caucharí. La vinculación de los yacimientos con el puerto de Antofagasta por el paso de Jama, aseguran la provisión de insumos y la exportación del producto con destino al Japón y otros países de Asia. Sin embargo, tal como ha sucedido y sucede en otros puntos de Argentina y del mundo, las reservas de los ambientalistas introducen dudas. Rodolfo Tecchi, miembro del Directorio de la Agencia Nacional de Promoción Científica “volvió a manifestar sus reparos para el anunciado proyecto de extracción de litio en la Reserva de Olaroz-Caucharí”<sup>7</sup>. Entre otras cosas observó que “el litio es crítico para la fabricación de baterías amigables con el ambiente, y en Jujuy al igual que Potosí en Bolivia, se encuentran los principales reservorios. Por lo tanto no tenemos apuro por aceptar la primera oferta de explotación. Nuestros funcionarios podrían realizar un esfuerzo por gestionar un proyecto que nos dé el mayor beneficio posible, que cree puestos de trabajo sustentables, que proteja el medio ambiente, que incorpore tecnologías de industrialización y que tenga un horizonte de cuarenta o cincuenta años. A veces nuestro error está en mirar lo que nuestros funcionarios consiguen y no en cuanto se necesita y había disponible para traer a la Provincia”.

Las autoridades provinciales impulsan la dotación de infraestructura energética y de conectividad al polo minero, estando decididos a promover la explotación de las reservas metalíferas y no metalíferas del área para lo cual la provisión dicha infraestructura es crucial. En la misma línea de conformar infraestructuras que faciliten la conectividad, la Provincia de Jujuy ha impulsado en Palpalá la construcción y operación, bajo el esquema de participación público – privado, un centro logístico de concentración y distribución de cargas, orientado al mejoramiento de la competitividad exportadora.

Síntesis de la Provincia de Jujuy:

<sup>6</sup> En el 80° aniversario de Minera Aguilar, el “Mining Club”, manifiesta que en la actualidad la empresa “produce un 50% más que en 2005, cuando la adquirió Glencore. En 2008 procesó 760.000 toneladas dando como resultado 70.000 toneladas de concentrado de zinc y 36 mil toneladas de concentrado de plomo. Por la expansión subterránea prevé 900.000 toneladas para 2011”. De acuerdo a estas afirmaciones se podría revertir la tendencia que registraba el zinc hasta el 2007.

<sup>7</sup> El Libertario – 20 de enero de 2010

- a. Tasa de crecimiento exportaciones 2007-2008: 18%
- b. Principales productos exportados:
  - i. Tabaco
  - ii. Azúcar
  - iii. Plomo
  - iv. Porotos
  - v. Papel y cartón
  - vi. Plata
  - vii. Limones
- c. Principales mercados:
  - i. Unión europea
  - ii. Brasil
  - iii. Chile
  - iv. China
  - v. USA
- d. Porcentaje exportado a Chile: 9 %

## Provincia de Salta

Salta es la otra Provincia de Argentina que integra el Área Bilateral NOA-Norte Grande. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

Los cinco principales complejos productivos y exportadores de la provincia son el **petrolero-petroquímico**, el **azucarero**, el **tabacalero**, el **minero** y el **hortícola**. En conjunto, representaron el 61,4% de las exportaciones de Salta en 2009 y fueron, por otra parte, los de mayor dinamismo en el período 2003 – 2009. Época en la cual las exportaciones provinciales crecieron el 73,8%, mientras las nacionales lo hicieron al 85,0%.

Los principales complejos productivos de la Provincia de Salta son los siguientes:

## **Petrolero petroquímico**

La importancia de este complejo salteño se basa fundamentalmente en la extracción de gas<sup>8</sup>.

Las tasas de crecimiento de extracción de gas fueron fuertemente positivas durante el período 1993-2003, registrando un alza de 228% entre esos años. A partir de 2003 comienza una tendencia declinante que se extiende hasta la fecha

Los principales destinos de las exportaciones del complejo petrolero-petroquímico son Brasil y Chile, ocupando un lugar menos relevante los demás destinos (Resto del Mercosur y Resto del Mundo).

Los envíos de gas y petróleo se efectúan por ductos, en tanto que la nafta y otros derivados se hacen por camiones.

## **Azucarero**

En la zafra de 2009 la producción de azúcar en Salta alcanzó las 258,7 miles de tns. (Base crudo), contribuyendo con aproximadamente el 12% al total nacional. El 60% de la producción argentina de azúcar se destina al mercado interno

El valor de la exportación azucarera de Salta ascendió a 10 millones de dólares en 2009, lo que representó una leve alza (3,4%) respecto al año anterior. Los principales países de destino fueron Chile, Rusia y Resto del Mundo

## **Tabacalero**

La producción salteña es básicamente de tabaco Virginia. La actividad es desarrollada por aproximadamente 850 productores tabacaleros medianos a grandes, que cultivan entre 14.000 y 20.000 has en los departamentos de Rosario de Lerma, la Caldera, Gral. Güemes, Capital, Cerrillos, Chicoana, La Viña, Guachipas, La Candelaria y Rosario de la Frontera.

La casi totalidad (más del 98%) del tabaco Virginia del país se lo produce en Salta y Jujuy. En 2008 se registró un leve incremento (1,8%) respecto al año anterior, alcanzándose una producción de 44.059 tns, que ubicó a Salta en primer lugar, desplazando de este puesto a la provincia de Jujuy.

Luego de un largo proceso de negociación, se logró en 2007 la apertura del mercado de la República Popular China para el tabaco Virginia de las provincias de Salta y Jujuy. En ese año, las exportaciones de tabaco Virginia a China alcanzaron las 3.000 tns, duplicándose al año siguiente.

---

<sup>8</sup> En el año 2005 la producción de gas de la provincia representó el 14% del total nacional, en tanto que en petróleo crudo sólo el 2%

En 2009 Salta exportó tabaco por un valor de 111,5 millones de dólares, lo que representa el 12,3% del total de las ventas externas de la provincia. Los principales mercados son la UE, China y EEUU

### **Leguminosas**

Salta es la principal productora nacional de poroto (con más del 70% del total del país). Este cultivo se localiza en los departamentos de Gral. Güemes, Capital, Cerrillos, Metán, Rosario de la Frontera, La Candelaria, Anta, Orán y Gral. José de San Martín. El procesamiento -limpieza y clasificación- de la producción local y de la proveniente de provincias vecinas se realiza en su totalidad en Salta

El principal destino de esta leguminosa es la exportación (85% a 90% del total). En 2009 las ventas externas de Salta alcanzaron los 147,2 millones de dólares, constituyéndose en el segundo rubro de las exportaciones provinciales, a pesar de registrar una apreciable caída respecto al año anterior. El poroto Negro tiene como principal destino Brasil, en tanto que el Alubia se envía fundamentalmente a la UE (predomina España), donde tiene una demanda más estable. El restante 10 a 15% que se vende en el mercado interno para los siguientes usos: un 60% para semilla, un 25% es poroto de descarte y sólo el 15% se consume internamente, dado que existe un muy bajo consumo de legumbres por habitante

Los envíos se hacen por camión ya sea para abastecer el mercado interno ó para destinarlos a la exportación, a través de los puertos santafecinos y de Buenos Aires

### **Oleaginoso**

Se trata de un cultivo extensivo de verano, que se ha expandido en los departamentos del Sur y el Este salteño, especialmente en Anta y Gral. José de San Martín. A partir de la década del '90 la producción de este grano ha tenido un incremento incesante, sextuplicándose en la provincia entre 1990 (216.600 tns) y 2008 (1.311.296 tns).

La soja ocupa más del 60% de la superficie cultivada con granos en Salta, variando su participación de acuerdo a la sustitución con otros cultivos estivales, especialmente el poroto

La producción local de soja tiene como destino la industria aceitera de Santa Fe, o bien se exporta directamente como producto primario. En 2009 la provincia exportó por un valor de 70 millones de dólares.

Las principales exportaciones de este complejo se destinan a China y en menor medida a EEUU y el Resto del Mundo.

El transporte a las fábricas de aceite y a los puertos de embarque se hace a través de camiones.

Síntesis de la Provincia de Salta:

- a. Tasa de crecimiento exportaciones 2007-2008: 20%

b. Principales productos exportados:

- i. Naftas para petroquímica
- ii. Soja
- iii. Porotos blanco y negro
- iv. Tabaco
- v. Gas natural
- vi. Energía eléctrica
- vii. Cloruro de litio
- viii. Maíz

c. Principales mercados:

- i. Brasil
- ii. Unión Europea
- iii. China
- iv. USA

d. Porcentaje exportado a Chile: 9 %

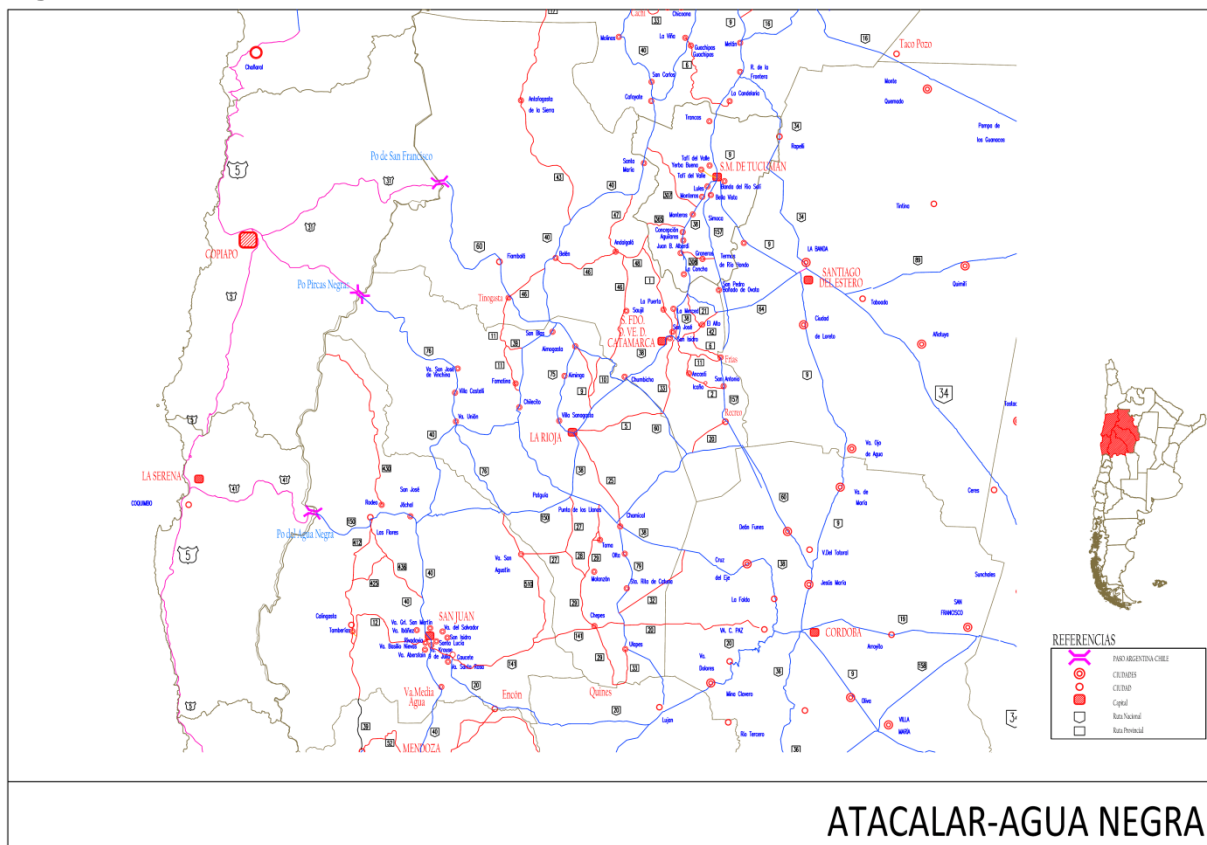
Sobre las exportaciones de carácter energético (gas y electricidad) hay que recordar que dos gasoductos conectan a Salta con Chile y una línea de electricidad generada con gas, tal como se indica en el cuadro síntesis de la Región NOA – Norte Grande. Estas tres manifestaciones de conectividad energética constituyen un posible punto de apoyo para la integración productiva, con las restricciones que provienen, justamente, de las restricciones argentinas a las exportaciones energéticas a Chile.

La minería también en esta Provincia de Salta constituye, al igual que en la de Jujuy, una enorme posibilidad de integración tanto con Jujuy y Catamarca cuanto con Chile y los puertos especializados en minerales de la Región de Antofagasta (Antofagasta, Mejillones).

Apoyado en los recursos naturales, las inversiones privadas, la inversión pública en infraestructura y servicios y el sistema portuario chileno, la minería regional puede consolidar su cadena de valor y multiplicar sus exportaciones. A título de ejemplo de la situación regional del NOA Argentino, en el Anexo correspondiente a este punto se transcriben las conclusiones de un reciente trabajo sobre la promoción del desarrollo regional, que informa elocuentemente sobre la potencialidad.

## 6.4.2 ATACALAR

Figura An 6.4 Atacalar



### Región de Atacama (III)

La evolución económica de la Región de Atacama (III) ha seguido de cerca el comportamiento de la economía nacional, por ser una región esencialmente minera; por lo tanto, su nivel de actividad está estrechamente ligado al devenir del mercado mundial del cobre.

El sector minero en la Región es la actividad productiva más importante en términos estadísticos: significa aproximadamente el 90% de las exportaciones, el 42% el PIB, genera 10.000 empleos directos y las inversiones en los últimos años son superiores a los US\$ 1.500 millones.

Dentro de la minería metálica, destacan el hierro y el cobre, cuya participación es del 88.5 y 11.5 % respectivamente. El total de toneladas de fino desde el año 1998 al 2004 ha tenido un crecimiento total del 35%, resaltando el aumento de la producción de cobre en un 135%.

Con relación al comercio exterior de la Región, de relación directa con las perspectivas de los encadenamientos productivos del área binacional, se destacan los siguientes datos:



- a. las exportaciones totales de la Región de Atacama (III), si bien menores que las de su vecina Antofagasta (80% menos), son significativas.
- b. la misma proporción se observa con relación a los envíos al exterior de cobre y hierro: los de Atacama son el 20% de los de Antofagasta.
- c. el peso de las exportaciones de cobre y hierro en el total regional, son del 87,5%.
- d. las de las industrias básicas de metales no ferrosos, del 4,4%.
- e. las de frutas frescas (uvas), del 4,1%.
- f. el resto de la minería metálica incide en un 2,1% de las exportaciones regionales totales.

Si bien la minería ocupa el centro del escenario económico regional, la producción agrícola viene creciendo fuertemente en los valles de Copiapó y Huasco, lo que plantea a futuro un interesante escenario de diversificación y un conflicto de naturaleza ambiental.

La Región de Atacama (III), tiene condiciones edafoclimáticas que le permiten a la industria agrícola –específicamente los sectores, relacionados con la producción de Uva de Mesa-, tener ventajas comparativas y competitivas no sólo a nivel nacional sino también a nivel internacional de insoslayable valor.

Si bien, esta fortaleza regional entrega el potencial de hacer crecer al sector, una de las fortalezas que potencian en cierta medida la propuesta, es que existen marcadas proximidades en la producción del Valle del Huasco con las del Valle de Copiapó. La calidad de la producción de uva de mesa del Valle de Copiapó es reconocida a nivel mundial, ya que durante 20 años ha logrado consolidarse en los mercados de EE.UU. y Europa, utilizando tecnología de punta en sus procesos productivos y adecuándose cada vez más a las exigencias impuestas por los mercados consumidores y por los respaldos de los acuerdos comerciales con que cuenta Chile.

El Valle del Huasco tiene las condiciones para generar mayor dinamismo en el sector agrícola, “cuenta con el recurso agua”, primordial para el desarrollo de esta actividad y con las ventajas comparativas dadas por el clima y la estacionalidad, - aunque en este año se han presentado problemas con las empresas mineras que han puesto en jaque la obtención expedita del recurso, entre ellos, Barrick y su proyecto de “Pascua Lama”, por el lado del Valle del Huasco y la Minera Candelaria (Freeport McMoRan Copper ) y el proyecto Caserones (capitales japoneses Lumina Cooper) por parte del Valle de Copiapó, tema no menor si consideramos los impactos y efectos ecológicos que podría tener en el mediano y largo plazo en cada uno de los valles.

Como se mencionó anteriormente, existen marcadas proximidades en la producción del Valle del Huasco con las acciones del Valle de Copiapó. En el caso del Aceite de Oliva, los productores del valle de Copiapó, están conscientes de que es un sector que está en crecimiento, por lo tanto, su actuar está orientado a la diversificación de su producción, adecuando sus actuales producciones de aceituna de mesa, y adquiriendo tecnología para implementar sus plantas productoras de Aceite de Oliva, y de esa manera contar con una segunda producción que



asegure cada uno de los recursos involucrados, sobre todo, en la utilización de la mano de obra y los productos relacionados.

Las empresas que producen actualmente Aceite de Oliva y se mantienen muy ligadas a **CHILEOLIVA, que es una asociación de grandes empresarios encargados de posicionar el Aceite de Oliva chileno**, aumentando su consumo a nivel interno y externo, pero que aún le falta concretarse como la principal asociación, dado que no todos los productores pertenecen a ella.

Para el Valle del Huasco, la actividad agrícola principal, es la producción de aceituna de mesa, lo cual representa una fortaleza si pensamos en la Región de Atacama como potencial oferente de Aceite de Oliva, sin embargo, a pesar de ser este valle, donde se concentra la mayor superficie de plantaciones de olivo a nivel nacional, se requiere de un esfuerzo adicional, para que los productores manejen sus huertos con mayor calidad y eficiencia, debido a que se da la particularidad de que existen muchos productores dueños de hectáreas relativamente pequeñas, lo que les impide contar con la visión empresarial necesaria para manejar sus producciones.

El gobierno, -de acuerdos a los resultados de este estudio-, tiene dos grandes misiones inmediatas: tratar de solucionar el problema de escasez de agua que se presenta en el Valle de Copiapó en las localidades bajas del valle (San Pedro), donde se encuentran las plantaciones de olivo, lo que en la actualidad está limitando el crecimiento del sector, y en el Valle de Huasco, lograr fomentar la asociatividad entre los productores del valle, para que su visión productiva pueda proyectarse a los beneficios que pudiesen lograr con los acuerdos comerciales y el potencial que presenta el Aceite de Oliva, por las ventajas naturales que representa su consumo.

#### Principales clusters regionales

En lo que hace a los principales clusters regionales, para el cluster minero y el de ingeniería en desarrollo minera y de las industrias metalmeccánicas asociadas a la actividad minera, se entiende de total aplicación lo sintetizado de los estudios de los especialistas y que se volcaron en este documento al describir la situación de la Región de Antofagasta (II).

Es pertinente aquí, en cambio, describir las conclusiones de los estudios relacionados con los clusters de uvas de mesa y aceite de oliva, dos producciones en los cuales las vecinas provincias argentinas de Catamarca y La Rioja presentan una base exportadora de relevancia.

Sin perjuicio de las que pueden surgir de la lectura de los anexos documentales, se destacan aquí, y con miras a una posible integración regional en el área bilateral de análisis (ATACALAR), las siguientes conclusiones de los especialistas, de ProChile<sup>9</sup> que se presentan bajo la estructura clásica de fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades

**En lo que refiere al cluster de la uva de mesa**, una síntesis de las conclusiones son:

---

<sup>9</sup> "Identificación De Clusters Exportadores Regionales – Región de Atacama" - Cristian A. Morales Osorio, Rodolfo Güenchor García y Marco A. Villagra Núñez – ProChile – 2006

En cuanto a las fortalezas:

- a. Consolidación a nivel Internacional, especialmente en el mercado norteamericano y europeo.
- b. Avanzado desarrollo técnico y predial de los valles.
- c. Oferta real exportable altamente demandada.
- d. Amplio conocimiento integral del sector frutícola por los productores agrícolas y empresas regionales.

En cuanto a las amenazas:

- a. Competencia internacional, especialmente de Brasil y Perú.
- b. El factor climático en la región, sus cambios de temperatura y especialmente las “heladas” generan una oferta exportable deficiente e irregular para el mercado externo.
- c. Falta de Mano de Obra para labores prediales, especialmente en las actividades de cosecha y parking.

En cuanto a las debilidades:

- a. Desconfianza y temores de los productores ante desafíos que involucren un riesgo financiero, comercial y de asociatividad.
- b. Regular conocimiento del mercado internacional por parte de los productores en lo referente a gustos y tendencias de compras.
- c. Desinformación por parte del sector, de las condiciones de los Tratados de Libre Comercio (TLC).

En cuanto a las oportunidades:

- a. Consolidación de nuevos mercados de destino, especialmente los que se abren con los tratados que se firmaran con países del Asia.
- b. Demanda internacional constante de los mercados cautivos, como también, de otros que están emergiendo.
- c. Uva “Primor” proporciona inmejorables condiciones de comercialización internacional para el potencial cluster ya que permite llegar al mercado de EE.UU. en un momento donde no existe oferta suficiente.

**En lo que respecta al cluster del aceite de oliva**, una síntesis de las conclusiones son:

En cuanto a las fortalezas:

- a. El producto cuenta con altos estándares de calidad.
- b. Incorporación de tecnologías de punta al proceso de elaboración del producto.
- c. Las condiciones edafoclimáticas con que cuenta la Región y especialmente en los Valles de Copiapó y Huasco.
- d. Baja presencia de plagas y enfermedades por aislamiento natural de la región.
- e. Disponibilidad de mano de obra flotante y especializada.
- f. Los acuerdos comerciales con mercados que representan un alto potencial para el aceite de oliva, como México, Canadá, Brasil, Venezuela, UE y Asia.

- g. Capacidad empresarial para desarrollar nuevos productos derivados de la aceituna

En cuanto a las amenazas:

- a. Competencia de países tradicionalmente productores y elaboradores de aceite de oliva.
- b. En el Valle de Copiapó, existen dificultades técnicas para aumentar las plantaciones.
- c. Aprobación de proyecto Pascua-lama, que pone en riesgo la calidad del agua del valle de Huasco.
- d. El difícil acceso a financiamiento.

En cuanto a las debilidades:

- a. Deficiente grado de asociatividad entre las empresas y/o empresarios de los Valles de Copiapó y Huasco.
- b. Diferencias de tamaño y gestión entre las empresas que desarrollan una actividad productiva y de comercialización en el sector.
- c. Capacidades de gestión de los empresarios para enfrentar el desafío de asociación y exportación en conjunto.
- d. Volúmenes de producción reducidos e inestables, por estar actualmente destinados a sustituir las importaciones nacionales.

En cuanto a las oportunidades:

- a. La apertura a Mercados Externos, la firma de acuerdos comerciales con EE.UU. y Europa, y en un corto plazo con China y Japón.
- b. Ingreso y participación de inversionistas internacionales.

## Provincia de Catamarca

Catamarca es una de las provincias de Argentina que integra el Área Bilateral ATACALAR. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

El Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia es aproximadamente el 0,6% del total nacional, representando un ligero avance en la participación respecto a años anteriores.

La estructura sectorial del PBG provincial cambió fuertemente con la actividad minera que se desarrolló en la provincia a partir de 1997/1998 con la puesta en marcha, principalmente, del emprendimiento Bajo La Alumbrera y, en segundo lugar, el de la empresa Minera del Altiplano en El Salar del Hombre Muerto. En efecto, mientras en 1993 el sector minero representaba, según los datos de la CEPAL, menos del 1%, esa participación se elevó a casi 24% en el año 2000, porcentaje que ha aumentado en estos últimos años por la mayor producción y valorización de la producción minera catamarqueña

## Complejo minero

La producción minera está encabezada por largo trecho por el Bajo La Alumbraera, departamento de Belén, cuyas características y operación lo muestran como un proyecto de alcance internacional pero que involucra a varias provincias de Argentina en su proceso de extracción, filtrado, transporte y exportación a través del puerto de General San Martín, sobre el río Paraná. Su síntesis es la siguiente:

El proyecto Bajo de la Alumbraera está compuesto por cinco instalaciones situadas en tres provincias de la República Argentina, de acuerdo al siguiente detalle<sup>10</sup>:

- a. La mina, la planta de procesamiento y las oficinas centrales de administración, situadas en Bajo de la Alumbraera, provincia de Catamarca.
- b. Un mineraloducto de 316 km. de longitud para transporte de concentrado, que se extiende desde la provincia de Catamarca hasta la provincia de Tucumán.
- c. Una línea de alta tensión de 220 KV. y 202 KM. de longitud que se extiende desde El Bracho (Tucumán) hasta la mina.
- d. La planta de filtros y las instalaciones ferroviarias situadas en Cruz del Norte (Tucumán).
- e. La terminal de transferencia de carga y las instalaciones portuarias situadas en Puerto General San Martín, provincia de Santa Fe, y las oficinas de apoyo situadas en San Miguel de Tucumán, San Fernando del Valle de Catamarca, Puerto General San Martín y Buenos Aires

La producción anual de La Alumbraera es de alrededor de 700.000 ton/año de concentrado, con un contenido de 180.000 ton. de cobre fino, además de 630.000 onzas de oro, con una ley promedio de 0,51 % de cobre y 0,64 gr./ton. de oro. En 2007, la empresa construyó la planta para el procesamiento de molibdeno con una capacidad de producción de 4.400 ton/año de concentrado. Es una concesión a 20 años y esperan alcanzar una producción máxima de 200.000 toneladas de cobre por año y de oro de 24.500 kg. /año La vida útil inicial del proyecto está prevista hasta el 2015, pero la empresa continúa efectuando trabajos exploratorios a fin de incrementar las reservas. La producción se orienta íntegramente al mercado externo

“En lo que respecta a la minería del litio, el proyecto Fénix en el Salar del Hombre Muerto, se localiza en el Departamento Antofagasta de la Sierra (Puna catamarqueña). A partir de 1988 inició la producción a escala comercial de litio, por medio de la extracción y procesamiento de la salmuera que contiene el Salar del Hombre Muerto.

Puede producir 25 millones de libras de carbonato de litio y 12 millones de cloruro de litio por medio de un proceso de absorción selectiva de última generación. Esta tecnología de avanzada fue diseñada en forma especial para el mencionado proyecto, por la compañía minera

<sup>10</sup> <http://www.alumbraera.com.ar>

norteamericana FMC CORPORATION LITHIUM DIVISION, que integra en la Argentina Minera del Altiplano S. A., actual responsable del desarrollo del proyecto” <sup>11</sup>

La minería del litio en el departamento de Antofagasta de la Sierra, está en directa relación por las reservas y por las empresas que las explotan, con sus homólogos de la provincia de Salta, los que se enlazan por la ruta provincial de Catamarca No 43 y su continuidad en Salta la provincial 17 y 27 y la provincial 70 en Jujuy. Esta vinculación terrestre – casi una bifurcación de la ruta nacional 40 en Hualfín – es la columna vertebral de la minería del litio. Hacia el norte, se vincula con los pasos de Sico (ruta 51) y Jama (ruta 52) y hacia el sur, a través de las rutas nacionales 40 y 60, con Copiapó a través del paso de San Francisco.

La olivicultura es el otro polo productivo de Catamarca y, como resulta público tanto en Argentina como en Chile, con ciertos conflictos ambientales con la minería, justamente. La olivicultura presenta un crecimiento sostenido en los últimos 15 años. Catamarca y La Rioja tienen aproximadamente un 50% de los olivares implantados de la Argentina. El Valle Central de Catamarca, el Bolsón de Pipanaco y Tinogasta son las principales regiones productoras de esta Provincia. Su superficie tiende a aumentar en las variedades más demandadas por el mercado internacional.

### **Complejo olivícola**

La olivicultura es la actividad que se constituyó en el polo de atracción de las inversiones del régimen de diferimientos en el década del '90, para atender la creciente demanda internacional de aceite de oliva. Hoy Catamarca es una de las principales provincias en la producción olivícola del país, y en el mediano plazo, con la entrada en producción plena de las nuevas plantaciones, se consolidaría como la provincia líder en producción de aceite de oliva. Cabe consignar que la oferta de aceitunas de Catamarca se encuentra concentrada en variedades aceiteras, que incide en su potencialidad como productora de aceite de oliva

Las exportaciones de este complejo ascendieron a 20,8 millones de dólares, de lo cuales 11,7 correspondieron al aceite de oliva, producto que se está recuperando de las dificultades presentadas por el mercado mundial el año pasado.

El destino principal de las exportaciones depende del producto que se analice. En el caso del aceite el mercado predominante es EEUU, en cambio, cuando de aceitunas se trata, el mercado que prevalece es Brasil.

El medio de transporte empleado, tanto los envíos al mercado interno como para los productos destinados a la exportación, es transporte automotor de cargas

El cuadro síntesis para la Provincia de Catamarca en cuanto a sus exportaciones es el siguiente<sup>12</sup>:

<sup>11</sup> Dr. Herminio Elio Navarro - <http://www.catamarcaguia.com.ar/Geografia/Mineria.php>

<sup>12</sup> Ministerio de Economía y Finanzas de Argentina – Complejos exportadores provinciales - 2009

- a. Tasa de crecimiento exportaciones 2007-2008: 4 %
- b. Principales productos exportados:
  - i. Cobre
  - ii. Oro
  - iii. Carbonato de litio
  - iv. Aceite de oliva y aceitunas
  - v. Molibdeno
  - vi. Porotos blanco y negro
- c. Principales mercados:
  - i. Unión europea
  - ii. República de Corea (Corea del Sur)
  - iii. Filipinas
  - iv. Japón
- d. Porcentaje exportado a Chile: menos del 1%

## Provincia de La Rioja

La Rioja es la otra Provincia de Argentina que integra el Área Bilateral ATACALAR. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

El Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia es el 0,5% del PBI nacional. El sector terciario participa con el 67% en el PBG, debido a la significativa incidencia del sector público. El sector secundario (que además de la industria manufacturera incluye a la construcción y al suministro de electricidad, gas y agua) que le sigue en importancia con el 28%. Por su parte el sector primario representa el 5%.

La estructura productiva de La Rioja ha experimentado importantes cambios en las últimas décadas por las sucesivas corrientes de inversiones en sectores que fueron promovidos por beneficios fiscales. La industria manufacturera se desarrolló en los últimos veinte años a partir de estos incentivos que coadyuvaron a la radicación de diversas actividades productivas: textil (hilados, tejidos, confecciones e indumentaria), cueros (calzado y curtiembres), artículos de papel y cartón (fundamentalmente envases), plásticos, maquinaria y equipos, medicamentos, artículos de tocador y perfumería y juguetes

La minería de La Rioja, en cambio, presenta un frente virtualmente sin desarrollar frente a la catamarqueña y, de acuerdo a las informaciones que surgen de los datos del PBG que se incluyen en el Anexo, su incidencia en la economía riojana es mínima, al menos en la minería de mercado internacional.



Un cierto proceso de apertura a la minería se estaría registrando por cuanto “el gobernador Luis Beder Herrera no sólo derogó la prohibición establecida por su antecesor en 2007, sino que instaló un plan para posibilitar el retorno de las compañías. Esto fue demostrado en el PDAC 2009, donde representantes de gobierno presentaron el potencial minero y las oportunidades existentes en su territorio, pudiendo detectar un gran número de empresas con interés.

Actualmente, se encuentran activas unas 12 empresas, entre ellas Teck Cominco y Latin American Minerals de Canadá, y Jackson Minerals de Australia. La minería metalífera en La Rioja resurgió el año pasado cuando el gobernador impulsó y obtuvo la derogación de una ley, del año previo, que prohibía la actividad”<sup>13</sup>.

“Tenemos el apoyo de todo el ambiente inversor. Hay una expectativa fuerte sobre La Rioja, hay empresarios que solicitan mayor información, lo cual es un buen indicio”, indicó el secretario de Minería de La Rioja, Oscar Lhez, sobre el papel positivo de la participación de su provincia en la reciente feria internacional PDAC 2009. En otro orden, subrayó el interés por el uranio riojano, traducido en “empresas que comenzaron a prospectar”.

Una interesante perspectiva de integración binacional en el marco de ATACALAR fue informada por “Rioja virtual” en marzo de 2009<sup>14</sup>. Allí se expresa que “el interés de los inversores estaría centrado en la zona sur de la provincia para desarrollar emprendimientos mineros, por cuanto en el lugar se presentan minerales de vetas angostas de alta ley en oro.

En el marco de la macro región ATACALAR, representantes de la Secretaría de Minería de la provincia participaron de un encuentro en Copiapó (Chile) para exponer sobre oportunidades de inversión minera en La Rioja.

En la actividad organizada por la Secretaría Regional Ministerial de Atacama, se trataron importantes temas de integración económica que se seguirán desarrollando durante la realización del ATACALAR en La Rioja los días 16 y 17 de abril de 2009.

El director de Minería, Héctor Romero, manifestó que la visita se realizó con el objetivo de mostrar el potencial minero de la provincia, y también desde el punto de vista institucional mostrar la metodología de trabajo de los distintos departamentos y funciones de la Secretaría de Minería.

“La idea fue mostrar todo el potencial en lo que hace a minerales metalíferos, no metalíferos y rocas de aplicación, el encuentro resultó muy fructífero y en este sentido, a fin de mes llegará una comisión a nuestra provincia, encabezada por el secretario Regional de Minería de Atacama para visitar una serie de yacimientos y observar todo lo que se hace desde el punto de vista de rocas de aplicación, piedra laja, rocas graníticas y además recorrerá nuestra planta de la piedra, donde capacitamos a futuros artesanos en la elaboración de piezas en piedra”, destacó.

<sup>13</sup> <http://www.argentinamining.com> – Abril de 2009

<sup>14</sup> [http://riojavirtual.com.ar/noticias/locales/mineria\\_chile\\_interesado\\_en\\_explorar\\_en\\_el\\_sur\\_de\\_la\\_rioja](http://riojavirtual.com.ar/noticias/locales/mineria_chile_interesado_en_explorar_en_el_sur_de_la_rioja)



Romero señaló que “la intención de los chilenos es invertir en nuestro país, para ello primeramente visitarán los yacimientos y verán nuestras posibilidades y nuestro potencial”. “Ya están estudiando los aspectos legales, algo muy importante y donde nosotros somos muy exigentes, una vez cumplimentado esos pasos, ellos expresaron su intención de posicionarse acá y traer parte de su avanzada tecnología para aportar al desarrollo minero local”, aseguró. Romero sostuvo que el interés de los inversores estaría centrado en la zona sur de la provincia para desarrollar emprendimientos mineros, por cuanto en el lugar se presentan minerales de vetas angostas de alta ley en oro” Sin embargo, la resistencia de algunos movimientos de opinión al desarrollo de la minería son visibles y se los puede constatar en numerosos blogs de la web. La polémica está instalada.

Una gran actividad fabril está localizada en el Parque Industrial a pocos kilómetros del micro centro, quien cuenta con todos los servicios. En el se han radicado más de 140 empresas con una diversidad productiva entre las que se destaca la industria textil (hilados, tejidos, confecciones e indumentaria), del cuero y sus manufacturas (calzado y curtiduría), también fábricas de artículos de papel y cartón, de plásticos, de maquinaria y equipos, de medicamentos, artículos de tocador y perfumería y de juguetes. En la zona Rural la actividad agroindustrial, basada en el procesamiento de los frutos del olivo, ha alcanzado su máximo crecimiento que ha llevado al. Producto bruto provincial a unos 1.700 millones de dólares, de los cuales el 31% corresponden a la industria manufacturera<sup>15</sup>

El 8 de abril de 2009, mostrando la importancia nacional del sector, se realizó la reunión preparatoria para el lanzamiento del Plan Estratégico Olivícola Nacional en las instalaciones del Centro del Consejo Federal de Inversiones en La Rioja.

Los principales complejos exportadores de la provincia son el de **forestal-envases**, el **olivícola**, el **ganadero-cuero** y el **vitivinícola**. Estos cuatro complejos, en conjunto, representan más de las tres cuartas partes (76,5%) de las exportaciones de La Rioja en 2009 y, además, fueron los de mayor dinamismo en el período 2003–2009. Época en la cual las exportaciones provinciales crecieron el 38,5%, porcentaje inferior al de las nacionales (85,0%) para ese mismo período

La expansión de las ventas externas de La Rioja durante el último año (25%) contrasta con la caída (-2,2%) de la Región Cuyo, motivada por el retroceso de San Luis (-8,3%) y de Mendoza (-4,3%).

La evolución comentada provocó modificaciones en la estructura de las exportaciones de la provincia. El mayor incremento, respecto al 2008, fue el de las MOI (32,9%), al cual siguieron los Productos Primarios (19,0%) y las MOA (18,8%).

<sup>15</sup> [www.municipiolarioja.gov.ar](http://www.municipiolarioja.gov.ar)

## **Complejo forestal-envases**

En 1979, luego de haber logrado la aceptación del Tetra Pak por el mercado local<sup>16</sup>, la empresa se instala en el país, y en 1983 establece la planta de fabricación de estos envases en la provincia de La Rioja. El establecimiento recibió la certificación ISO 9001 en 1996, y al año siguiente la ISO 14.001.

Desde Argentina Tetra Pak también atiende el mercado de Chile, Uruguay, Bolivia, Perú y Ecuador. En 2007 se produjeron más de 2.600 millones de envases Tetra Rex, Tetra Brik Aseptic, Tetra Top y Tetra Prisma Aseptic para el envasado de leche, yogures, jugos, vinos y puré de tomate.

En 2008 se vendieron 3.261 millones de envases en el mercado argentino, uruguayo y chileno.

La compañía, además de la fábrica de material de envases en La Rioja, posee dos centros técnicos (San Fernando y Mendoza) y dos oficinas (Buenos Aires y Santiago de Chile).

Desde la planta de La Rioja, exportan sus productos a Uruguay, Chile, Bolivia, Perú y Ecuador.

El transporte se hace a través de camiones hasta los mercados de destino ó hasta los puertos de embarque.

## **Complejo olivícola**

La producción de aceitunas es una actividad agropecuaria tradicional en La Rioja y hasta comienzos de la década del noventa la superficie implantada era de alrededor de 2.900 hectáreas. En 2007 ya había alcanzado las 20.500 hectáreas y en la actualidad se estima que se aproxima a las 25.000 hectáreas. El crecimiento de este cultivo lo coloca actualmente en primer lugar en la superficie implantada total de la provincia.

El sector ha superado la tradicional dependencia del mercado brasileño, a partir de las nuevas producciones ha ganado un importante lugar en mercado de los Estados Unidos y está presente en la UE y en los países del resto del Mercosur.

Las exportaciones del sector alcanzaron a u\$s 54,4 millones en 2009, ocupando el segundo lugar en orden de importancia entre los envíos provinciales al exterior. Las exportaciones olivícolas estuvieron compuestas de aceites por u\$s 11,9 millones y por u\$s 42,5 millones de

---

<sup>16</sup> Los primeros envases de Tetra Pak comenzaron a verse en la Argentina a comienzos de la década de 1960.

Tetra Pak es una multinacional de origen sueco que fue fundada Rubén Rausing hace 58 años y creó el envase de cartón tetra para el envasado de leche. En la actualidad, Tetra Pak es el mayor fabricante de envases y el principal proveedor de la industria alimentaria en el mundo. La empresa facturó, en 2002, 7.543 millones de euros y cuenta con más de 98.000 empleados distribuidos en 165 países. Tiene 43 plantas de producción de envases, 43 centros de servicio técnico y 12 centros de investigación y desarrollo alrededor del mundo.

aceitunas en conserva. En el caso de los aceites se destaca la mayor participación de los aceites de oliva virgen y extra virgen.

El transporte de la producción de este complejo, tanto en lo que respecta al mercado interno como al de exportación, se hace por camiones. Los embarques se hacen en el puerto de Buenos Aires.

### **Complejo vitivinícola**

En lo que corresponde a la vitivinicultura, la producción de vinos de La Rioja tiene niveles de calidad internacional tal como lo muestran los premios obtenidos<sup>17</sup> y constituyen una posibilidad de integrarse con los flujos de exportación por los puertos chilenos o de integración productiva con ese país. Los cultivos están concentrados especialmente en Chilecito, Nonogasta, Felipe Varela, Villa Castelli, Vinchina, Castro Barros, Anillaco, San Blas de los Sauces, Sanagasta, y Famatina; donde la producción y la diversificación varietal de uvas encuentra condiciones muy favorables y se ubican las bodegas de mayor importancia.

El destino principal de la vid riojana es la vinificación, que representa más del 95% del total. El resto se destina casi totalmente a pasas.

La variedad “torrontés riojano” es la más importante en la provincia -alrededor del 40% del total-, la cual se desarrolla óptimamente, dadas las características agroecológicas de la región. Estas particularidades han sido reconocidas a través de la denominación de origen. En los últimos años se han incorporado nuevas variedades de uvas de alta calidad enológica; entre las tintas se destacan las Cabernet Sauvignon, Syrah, Malbec, Bonarda y Barbera. En la provincia también se elabora mosto, principalmente sulfitado, en pequeños volúmenes con escasa participación en el total nacional.

Las exportaciones vitivinícolas provinciales son reducidas, representando menos del 5% del total de los envíos al exterior, correspondiendo casi totalmente a vinos

La situación en materia de exportaciones de la Provincia de La Rioja es, en síntesis, la siguiente<sup>18</sup>:

- a. Tasa de crecimiento exportaciones 2007-2008: 7 %
- b. Principales productos exportados:

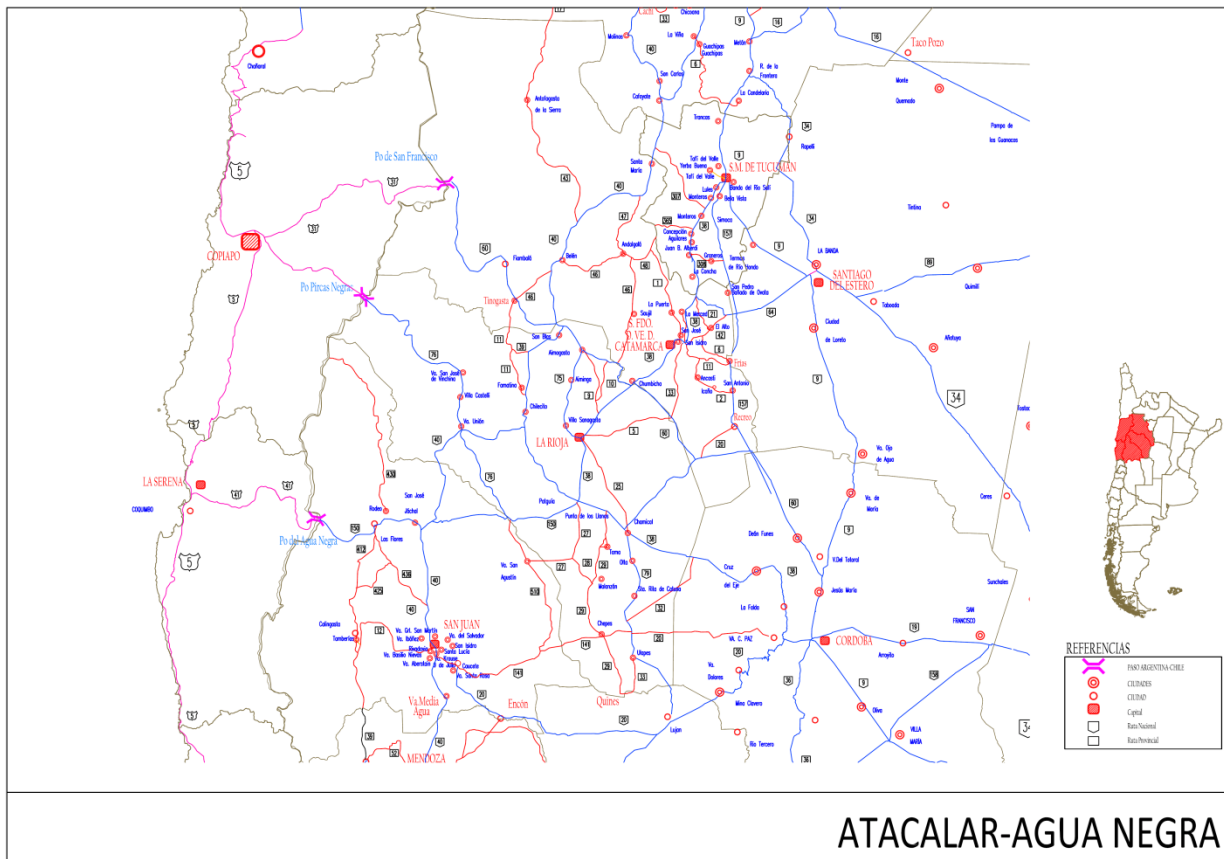
<sup>17</sup> Medalla de Plata para dos vinos: "Santa Florentina Torrontés Riojano" y "Valles del Famatina 2001", elaborado por la Cooperativa "La Riojana", en la Degustación "a ciegas" realizada en Montreal - Quebec-Canadá 2001. Gran Medalla de oro para el vino "Santa Florentina Torrontés Riojano", categoría Vino Blanco Tranquilo, elaborado por la Cooperativa "La Riojana", en el Catad'Or Hilton Wine Awards 2002. Medalla de oro para el vino Cabernet Sauvignon Crianza y Petit Verdot (en guarda) de la Bodega "San Huberto" de Anillaco, obtenidos en el Catad'Or Sofitel 2003. Medalla de Plata para el vino espumante "Santa Florentina Brut de Torrontés" elaborado por la Cooperativa "La Riojana" en el Catad'Or Sofitel 2003.

<sup>18</sup> Complejos exportadores provinciales – 2009 – Ministerio de Economía y Finanzas de Argentina

- i. Aceitunas
  - ii. Envases de papel
  - iii. Vino
  - iv. Aceite de oliva y de jojoba
  - v. Cueros
- c. Principales mercados:
  - i. Brasil
  - ii. Chile
  - iii. USA
  - iv. Unión europea
- d. Porcentaje exportado a Chile: 19%

## 6.4.3 Agua Negra

Figura An 6.5 Atacalar - Agua Negra



### Región de Coquimbo (IV)

La Región de Coquimbo (IV) mantiene un ritmo sostenido de crecimiento de su PIB en consonancia con el que registra el país, tal como se aprecia en el Anexo pertinente. En nivel de las exportaciones de la región ha crecido un 25,7 % entre el 2006 y el 2008, siendo el sector del cobre y el hierro quien registra el 76,1% de las mismas (2.600 millones de dólares para el 2008), siguiéndole el resto de la minería metálica (10,9%) y las frutas, con un 8,1%. Nuevamente esta región combina, al igual que la Región de Atacama (III), la producción minera con la de frutas frescas. Y ambos sectores son fuertemente exportadores, lo que constituye un gran potencial para la integración binacional con miras al comercio exterior, esto es, la “integración hacia el Pacífico”.

**En los últimos dos años las exportaciones mineras han crecido un 24% y las frutas frescas un 33%.**

Entre los yacimientos mineros se destacan:

- Los Pelambres, yacimiento de cobre ubicado en la comuna de Salamanca
- Andacollo, yacimiento de cobre y oro ubicado en la comuna de Coquimbo
- El Romeral, yacimiento de hierro, en la comuna de La Serena
- El Tofo, yacimiento de hierro en la comuna de La Serena
- Pascua Nevada, yacimiento de oro en la comuna de Vicuña.

El **cluster minero** ha sido estudiado de forma conjunta entre el Instituto de Economía y Estudios Sociales de la Bolsa de Comercio de San Juan y por la Universidad Católica del Norte y la Universidad Católica de Cuyo<sup>19</sup> a través de una importante iniciativa binacional, que puede posibilitar el análisis de proyectos en los sectores alimentario-agrícola, pesca-acuicultura, minería, industrial, turismo y servicios, en la medida que se impulse la etapa siguiente de interacción empresarial. Entre los aspectos que destacan la fortaleza del cluster minero de Coquimbo se extraen del citado trabajo, por su potencialidad para generar sinergias en el área bilateral, los siguientes puntos:

- a. Existencia de infraestructura portuaria apropiada para el despacho de productos mineros (tres puertos, Coquimbo, Guayacán y Pelambres). Dos de estos puertos fueron diseñados específicamente para el despacho de minerales y otro posee infraestructura adecuada para la comercialización de producción minera de escala menor.
- b. Existencia de empresas multinacionales que ya exportan servicios desde Chile. Se han desarrollado experiencias nacionales respecto de exportación de servicios mineros.
- c. Existencia de empresas mineras de gran importancia y prestigio nacional e internacional. En la Región existe una empresa de gran tamaño como MLP, que pertenece al grupo Antofagasta Minerals que concentra el 85% de las exportaciones totales de la Región. Además, hay empresas multinacionales con propiedad minera, como lo es Barrick, CVC Brasil, Codelco, ENAMI y Xstrata Cooper.
- d. Existencia de TLC con los principales países consumidores de productos mineros metálicos. Esta realidad da pauta para que muchas de las empresas mineras locales que han logrado un desarrollo importante y que actualmente le venden su producción a ENAMI, puedan comercializar directamente.

De otra parte, el **cluster agroexportador de Coquimbo** presenta interesantes facetas para el desarrollo de sinergias con sus homólogos de Argentina. Así es descripto por Rodrigo Sfeir Yazigi<sup>20</sup>.

“La Región de Coquimbo es una zona agrícola con orientación frutícola-exportadora, que se ha desarrollado de la mano de productos de rápido crecimiento en los mercados internacionales,

<sup>19</sup> Cooperación Económica entre la Región de Coquimbo de Chile y la Provincia de San Juan de Argentina – Informe de Avance – Marzo 2009

<sup>20</sup> “Estudio e Identificación De Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo” - Rodrigo Sfeir Yazigi – ProChile – 2006



basados en una estrategia de volumen de cajas exportables con calidad y condición de llegada de la fruta al mínimo costo que aprovecha la contra estacionalidad de los mercados destinos.

En términos de estructura del uso del suelo en la Región, de las estimadas 95 mil hectáreas utilizadas con fines agropecuarios, un 35% corresponden a la categoría de frutales y viñas (incluidas vides de mesa, pisquera y vinífera), un 10% hortalizas y flores y un 8% a cultivos anuales. El resto la superficie se estructura en praderas, fundamentalmente naturales, terreno en barbecho, empastadas artificiales y otros usos, particularmente forestales.

En la fruticultura se observan fuertes concentraciones productivas. Las vides representan el 65% de los frutales establecidos (variedades de mesa, 47%; pisqueras, 43% y vinífera, 10%), 12% en paltos y 10% en cítricos (distribuidos entre limoneros, mandarinos y naranjos), lo que conlleva el 87% de la superficie de la región. Los productos nutren tanto la industria de la fruta en fresco (vid de mesa, paltos y mandarinas), como de la agroindustria tanto con fines locales (vid pisquera), como de exportación (vid vinífera). La región cuenta con perspectivas de negocios de variedades tempraneras de excelente calidad lo que refuerza una cartera de producción menos diversificada que la situación del país”.

Las principales características del cluster agroexportador son las siguientes (extraído de la fuente citada):

- “La agroindustria regional exportó durante 2004 US\$ 20,6 millones que representa el 1,5% del valor total de las exportaciones regionales. Los vinos, con un crecimiento del 62% en volumen exportado, lideran el sector. Le siguen las pasas, con un 26% y jugos con un 21%. En valor, los jugos llegaron a 7,5 millones de dólares, vinos a 4,8 millones y pasas a 1,2 millones en el 2004.
- En términos de mercados, se observa que Estados Unidos lidera el sector con un 28.1% del total de los envíos, le sigue Japón con el 17.5% y finalmente Rusia con el 10.3%. Argentina es también un mercado objetivo importante.
- Los encadenamientos productivos serían: hacia atrás (establecimiento de las plantaciones, producción y cosecha, infraestructura), y hacia adelante (embotelladora, transporte, logística, formación profesional especializada, mano de obra calificada y servicio técnico -para la maquinaria y tecnología utilizada -, y tratamiento de riles), y en algunos casos, con otros sectores de la actividad económica, como el turismo (agencias de turismo, restaurantes y hoteles), lo que se podría denominar integración no relacionada.
- La región tiene presencia de 41 agroindustrias, las cuales desarrollan la cadena de producción, con localizaciones geográficas estratégicas cercanas a la materia prima. Se observa una industria concentrada en los jugos, y en menor medida en los vinos. El aceite de oliva, como relativamente nueva industria en la región, está en fase de consolidar su posición.



- La industria se encuentra dominada por dos actores: Cooperativa Agrícola Pisquera Elqui Ltda. (Capel) y Compañía Pisquera de Chile S.A. (CPCh, ex Cooperativa Agrícola Control Pisquero de Elqui y Limarí Ltda. o Pisco Control, ahora controlada por Empresas CCU). Entre ambas empresas, controlan el 99% del mercado tanto en volumen como en ingresos por venta (ACNielsen, 2004).
- Las exportaciones del pisco son marginales.
- La industria de venta de insumos y productos agrícolas se encuentra consolidada con fuerte presencia de filiales internacionales que dominan el mercado.
- La disposición a la innovación y mejoramiento de procesos está dada en función de los requerimientos de los mercados, lo que asegura un alto dinamismo en el sector.
- Se indican oportunidades para desarrollar empresas contratistas de mano de obra, empresas especializadas en capacitación y certificación y de manejo ambiental”.

### **Provincia de San Juan**

San Juan es la única provincia de Argentina que integra el Área Bilateral Agua Negra. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

El perfil productivo sanjuanino ha estado centrado tradicionalmente en el sector vitivinícola y otras actividades frutihortícolas, incluyendo su etapa industrial. A partir de los distintos regímenes de promoción que alcanzaron a la provincia, se produjo una relativa diversificación, que durante la década de los años '80 estimuló a la industria y en la década siguiente a la minería, distintos cultivos y el turismo.

El año 2005 se convirtió en un punto de inflexión de gran relevancia para la actividad minera, debido a la puesta en marcha del proyecto metalífero de Veladero, que tuvo un fuerte efecto en las exportaciones provinciales

El 57% del PGB de los sectores productores de bienes de la Provincia de San Juan, corresponde al sector manufacturero y el 17% a la agricultura y ganadería. Las manufacturas de origen industrial marcan uno de los caracteres económicos dominantes de la Provincia: su tradición minera. Estas MOI son piedras y metales preciosos (oro); carburos de calcio; carbonatos de calcio; ferroaleaciones; cal viva. Las MOA completan el otro costado del perfil productivo provincial: aceite de oliva; aceitunas; pasas de uva; mostos; vino.

La estructura productiva la completan los productos primarios de origen agropecuario (cebollas; ajos; uvas frescas) y los productos primarios de origen minero (bentonita, dolomita).

## Complejo minero

A diferencia de Coquimbo que tiene larga tradición en la explotación de minerales metálicos, San Juan San Juan posee tradición minera en la extracción y procesamiento de minerales no metálicos y rocas de aplicación, aunque el proyecto de El Pachón puede cambiar drásticamente el perfil. La minería del oro, cuya actividad es relativamente reciente, también tiene una fuerte presencia en el cambio del perfil, agregando una visible base exportadora (el oro es uno de los principales 5 productos exportados por San Juan).

La minería regional tiene grandes perspectivas según surge del trabajo conjunto elaborado por Universidad Católica del Norte y la Universidad Católica de Cuyo, el que informa que la demanda internacional por los metales oro y cobre, seguirá expandiéndose a largo plazo. El crecimiento económico mundial, la expansión del crecimiento industria de China, y el mantenimiento de bajos stock mundiales de los principales metales que produce la Provincia, mantendrá precios internacionales altos de estos commodities en el mediano plazo, manteniendo precios competitivos en el largo plazo.

Agrega como punto de consideración y como una de las dificultades a remover, que los proveedores locales han desarrollado muy pocas estrategias de conformación de consorcios o joint venture con empresas de mayor envergadura (locales o foráneas) para acceder a negocios de mayor escala, lo que ha significado que las empresas mineras de mayor tamaño se hayan decidido por empresas de otras provincias o países para llevar a cabo el desarrollo de sus proyectos. El trabajo destaca la existencia de reservas importantes para el desarrollo de la actividad minera metálica, no metálica, de rocas de aplicación y de hidrocarburos en la Provincia. Esta situación entrega las condiciones para el desarrollo de nuevos emprendimientos mineros, y la búsqueda de inversionistas para esas escalas. Esta oportunidad sería mayor de levantarse dos grandes debilidades: la falta de estudios concretos que fundamenten y cubiquen las reservas de cada mineral e hidrocarburo y los precios internacionales de los minerales para que hagan factible las inversiones necesarias para la prospección.

La producción minera de la provincia es significativa a nivel nacional. San Juan alcanzó, en 2007, el 20% del total nacional de la producción minera metálica, el 15% de la minera no metálica y el 5% de rocas de aplicación.

Tradicionalmente la actividad minera de la provincia comprendió la fabricación de productos minerales no metálicos y rocas de aplicación, pero la presencia de una empresa multinacional (y la posible incorporación de otras) que extrae minerales metálicos ha modificado el panorama del sector en San Juan.

Dentro de los minerales no metálicos se destaca la producción de carbonatos, en especial, la extracción de cal. En la provincia existe uno de los mayores yacimientos de piedra caliza de alta calidad del país. Durante el último quinquenio se expandieron significativamente las exportaciones de cal viva, con destino principal a Chile.

Estas actividades, junto con la producción de bentonita que se extrae en los departamentos de Calingasta, Iglesia y Jáchal, proveen insumos para la actividad petrolera. También se destaca la producción de calcita y cuarzo. La producción no metalífera se complementa con la fabricación de productos de arcilla, cerámica y de envases de vidrio, cuyo principal destino es el mercado regional.

Con la puesta en marcha del **Proyecto Veladero**, en setiembre de 2005, se inicia en San Juan la minería metalífera a gran escala. Veladero está ubicado en el departamento de Iglesia y la explotación se efectúa a cielo abierto<sup>21</sup>. Este emprendimiento está a cargo de Minera Argentina Gold S.A. (MAGSA), filial argentina de la compañía canadiense Barrick Gold Corporation que invirtió 547 millones de dólares para su puesta en producción<sup>22</sup>.

Luego de refinado, el mineral es fundido y se forman lingotes de metal doré, compuesto principalmente por oro y plata. Cada lingote, está compuesto de un 82,9% de oro, 10,3% de plata y un 6,8% de impurezas.

La producción anual promedio, entre 2006 y 2008, fue de poco más de 500 mil onzas, superándose ese nivel en 2009 en un 20% y se espera para 2010 una extracción cercana al millón de onzas de oro.

En San Juan existen otros proyectos mineros que ampliarán sustancialmente la capacidad productiva y exportadora del sector. Cabe destacar el proyecto **Pascua Lama**, que al ser de carácter binacional comprende obras y operaciones tanto en territorio chileno como argentino. Este emprendimiento contempla el desarrollo de un yacimiento de oro, plata y cobre. La inversión total se estima en 3.000 millones de dólares, calculándose que el 60% corresponderá al lado argentino. El proyecto se encuentra factibilizado y cuenta con Declaración de Impacto Ambiental.

El otro proyecto es **El Pachón** en el cual se está reelaborando el estudio de factibilidad. Es un yacimiento de cobre y molibdeno y secundariamente de oro y plata. Está localizado a 300 km al oeste de la ciudad de San Juan, en el departamento de Calingasta. La empresa que lo tiene a su cargo es Pachón S.A., filial de Xstrata Coopers. Es el mayor yacimiento de cobre conocido en el país. La producción se destinará totalmente al mercado externo.

De concretarse estas iniciativas, San Juan pasará, al igual que Catamarca, a convertirse en una provincia minera.

---

<sup>21</sup> También hay otros dos proyectos metalíferos, aunque de mucha menor magnitud, Gualcamayo (ubicado en Jáchal) y Casposo (localizado en Calingasta). El primero comenzó a operar en julio de 2009 y se extrae oro, mientras que Casposo está en construcción y se espera su finalización para mediados de 2010, de donde se extraerá oro y plata.

<sup>22</sup> De acuerdo a la última evaluación, el yacimiento tiene reservas totales de 12,8 millones de onzas de oro y una vida útil de 17 años. También tiene una importante reserva de plata, cuya producción media anual se estima en 2.142.000 de onzas de dicho mineral.

En 2009 las exportaciones de oro constituyeron un récord y alcanzaron los 712,6 millones de dólares (el 63,8% de las ventas externas de la provincia) y para este año se espera un nuevo récord, tanto en volumen como en valor, debido al nivel de la cotización internacional del oro como consecuencia de la crisis financiera y monetaria mundial.

Suiza y Canadá son los principales destinos de la producción minera metalífera, ocupando Chile un lugar de relevancia, aunque en este caso se trata de cal viva.

En el complejo minero (metalífero, no metalífero y rocas de aplicación) la logística en materia de transporte es predominantemente a través del automotor de cargas.

### **Complejo vitivinícola**

Una de las características centrales de este sector consiste en la heterogeneidad de los diferentes eslabones del complejo; mientras la producción primaria (cultivo de uvas) está notablemente atomizada, la fase industrial se presenta relativamente concentrada (primordialmente, en mosto), registrándose en esta etapa una elevada presencia de capitales extranjeros.

La mayor parte del vino sanjuanino se comercializa en el mercado interno. En 2008 San Juan participó con el 17% del total nacional de despachos de vino para el consumo interno, con un total de 1,7 millones de hectolitros. Por las razones señaladas, la producción de vinos finos sanjuaninos está mejorando gradualmente, con la entrada en producción de superficies sembradas con nuevas variedades de uva.

En 2009 las ventas de vino envasado al exterior superaron los 37 millones de dólares, valor que sigue siendo poco significativo con relación a la producción. San Juan se encuentra en condiciones de lanzar al mercado internacional vinos varietales y de calidad superior. En vinos tintos se destaca principalmente el Syrah que cada vez distingue más a esta provincia.

En vinos a granel se exportó durante 2009 por 15,3 millones de dólares, lo que significó una caída respecto a los 18,2 millones vendidos al exterior durante 2008.

El aumento en la producción de mosto que se registra a partir de 1995 tuvo como objetivo diversificar la producción y mantener el precio interno del vino de mesa. Este producto se comporta igual que el vino a granel: un “commodity” cuya producción varía en función de la oferta de uva, descomprimiendo el mercado de vinos comunes, ya de por sí afectado por el menor consumo<sup>23</sup>. La Argentina ha adquirido tal presencia en el mercado externo de mostos que actualmente es uno de los principales exportadores del mundo. Esto ha provocado que el mosto se convierta en el principal producto de exportación del complejo vitivinícola sanjuanino, con ventas al extranjero en 2009 por 63,6 millones de dólares<sup>24</sup>. El grueso de las ventas tienen por

<sup>23</sup> Desde 1990 al presente el consumo de vinos per cápita ha descendido en un 50% y esto ha afectado exclusivamente a los vinos comunes, ya que los varietales y los finos han incrementado sus ventas.

<sup>24</sup> El hecho de que la producción de mostos opere como “variable de ajuste” del mercado vitivinícola provoca una marcada variabilidad en su comportamiento anual, tanto en materia de producción como en las exportaciones.

destino principal a Estados Unidos, y le siguen en importancia, pero a menor escala, Sudáfrica, Rusia y Japón.

La logística de exportación del vino y del mosto depende del mercado de destino ya que, al igual que Mendoza, San Juan dispone de una ubicación de privilegio: puede optar entre los puertos de Valparaíso ó Buenos Aires. Si el puerto de destino está localizado en la costa del Pacífico o en el Sudeste Asiático, tiene preferencia Valparaíso. Por el contrario, si el destino es Europa o la costa Atlántica de América, Buenos Aires es el puerto elegido.

En el caso de Valparaíso el transporte terrestre se hace exclusivamente por camión, por el paso de Libertadores. Esta modalidad también predomina claramente en los envíos al mercado interno y al puerto de Buenos Aires, aunque el transporte ferroviario puede ser una alternativa ya que presenta ventajas en materia de fletes pero tiene el inconveniente de las recurrentes demoras.

### Complejo frutícola

La **uva de mesa** es la principal fruta producida en la provincia y presenta una tendencia creciente en los últimos años, alcanzando una producción de 38 mil toneladas en 2008. San Juan presenta las condiciones ideales para su cultivo: clima seco, precipitaciones entre 100 y 400 mm anuales, alta luminosidad, veranos calurosos, inviernos fríos y predominancia de suelos franco-arenosos.

El destino dominante de la producción es el mercado externo, donde los valores comercializados registran un máximo en 2008 con 77 millones de dólares, lo que implica un crecimiento del 45% con respecto al año anterior. Cabe destacar que tres países, Rusia, los Países Bajos y Bélgica concentran el 70% de las ventas sanjuaninas de uva en fresco.

La producción en contra estación, las variedades primicia y las uvas tempranas, que permiten llegar a las festividades de Navidad y Año Nuevo en el Hemisferio Norte -cuando la demanda es mayor y los precios más altos-, están entre las principales ventajas exportadoras de la provincia. Sin embargo, hay factores que obstaculizan nuestras ventas externas, los problemas fitosanitarios ocupan el primer lugar (tal el caso de la Mosca del Mediterráneo o de los Frutos). Esta plaga exige que la fruta esté en cuarentena antes de llegar a los mercados del Hemisferio Norte e impide su ingreso a mercados como el de Japón. Existe una fuerte competencia por parte de productores chilenos, sudafricanos y peruanos, que además de sus altos estándares de calidad tienen una producción libre de plagas

### Complejo olivícola

Con relación a la olivicultura, dice el trabajo ya citado de ambas universidades que “A mediados de los '90, el precio internacional del aceite aumenta, impulsando el resurgimiento de este sector. Es en esa década también, con la aplicación de Ley 20.021, que se favorece la radicación de capitales en zonas marginadas, mediante la posibilidad de instalar emprendimientos agrícolas mediante diferimientos de impuestos.

Al amparo de esta Ley, es que aumentó la superficie implantada, se abrieron viveros destinados a la producción de plantines, nació la llamada “nueva olivicultura”, con marcos de plantación de mayor densidad de plantas por hectárea y sistemas de riego artificial. El resultado que se obtuvo en la provincia de San Juan fue que en los últimos 20 años los ingresos de divisas por envíos de aceite de oliva al exterior se multiplicaron por 9, así como los volúmenes enviados al exterior crecieron más de 2 veces dentro de los últimos 8 años” Las exportaciones de aceitunas crecieron entre 2005 y 2007 de 2.036 ton. a 5.459 ; y las de aceite de oliva, de 2.388 tn. a 2.874 tn.

La provincia es actualmente el tercer productor a nivel nacional y destina el 70% de sus plantaciones a la producción de aceite y el 30% restante a aceitunas en conserva.

La producción se encuentra todavía por debajo de su potencial, por tratarse de plantas que no alcanzaron su madurez, por lo que se esperan incrementos importantes durante los próximos años.

A medida que las nuevas plantaciones van entrando en plena producción se plantea la necesidad de elevar la capacidad industrial ya que la aceituna debe ser industrializada antes de las 24 horas para que conserve sus cualidades y no se deteriore la calidad del aceite<sup>25</sup>.

El aceite de oliva se destina principalmente a los mercados externos. En 2008, las exportaciones de aceite de oliva virgen y refinado de San Juan ascendieron a los 5,4 millones de dólares.

Las ventas sanjuaninas al exterior de aceitunas en conserva ascendieron en 2008 a 8,6 millones de dólares, con un crecimiento del 30% con respecto a las exportaciones del año anterior. El grueso de las exportaciones se dirigen a Brasil y son crecientes los envíos a Venezuela. También se detecta una importante caída del mercado de Estados Unidos en este producto

El trabajo de CIS Asociados Consultores en Transporte S.A. incluido en el Estudio de mejoramiento de la ruta 41DH, Paso Agua Negra, Túnel Internacional, informa, adicionalmente, varios temas de importancia para la conectividad binacional; se extraen los siguientes:

- a. “La uva en fresco se destina en un 95% a la exportación. El destino de las exportaciones es la costa oeste, California. San Juan exporta el 85% del total nacional y, en general, salen por Buenos Aires, usando contenedores refrigerados para mantener la cadena de frío que sólo se corta en su destino final.
- b. El ajo está saliendo por Chile a EEUU, México y Venezuela y habría potenciales mercados asiáticos por ser grandes consumidores y estar en contra estación.
- c. Con relación al mosto, dice: “El mosto es muy competitivo, tiene reducidos márgenes y tiene requerimientos de entrega en plazo, por lo que los costos de transporte son vitales.

<sup>25</sup> De las más de 20.000 hectáreas implantadas, unas 9.000 hectáreas se encuentran en plena producción, lo que da una idea del potencial que aún tiene la provincia en esta materia.



Esto explica que cerca del 80% del mosto exportado<sup>26</sup> salió por los puertos de la zona central de Chile, ya que resulta más conveniente salir por Chile a Europa, EEUU, incluso usando el canal de Panamá. Sólo los envíos a Sudáfrica y países cercanos, que representan un 10% de las exportaciones, convendría enviarlos por Buenos Aires, según las estimaciones del presidente de la Cámara Argentina de Fabricantes y Exportadores de Mostos de Uva”.

La síntesis de la situación de la Provincia de San Juan, conforme lo publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas de Argentina, Complejos Exportadores Provinciales, es la siguiente:

- a. Tasa de crecimiento exportaciones 2007-2008: 33 %
- b. Principales productos exportados:
  - i. Oro
  - ii. Mosto
  - iii. Uvas frescas, pasas de uva
  - iv. Vino
  - v. Carbuero de calcio
- c. Principales mercados:
  - i. Suiza
  - ii. Brasil
  - iii. Unión europea
  - iv. USA
- d. 4. Porcentaje exportado a Chile: 5%

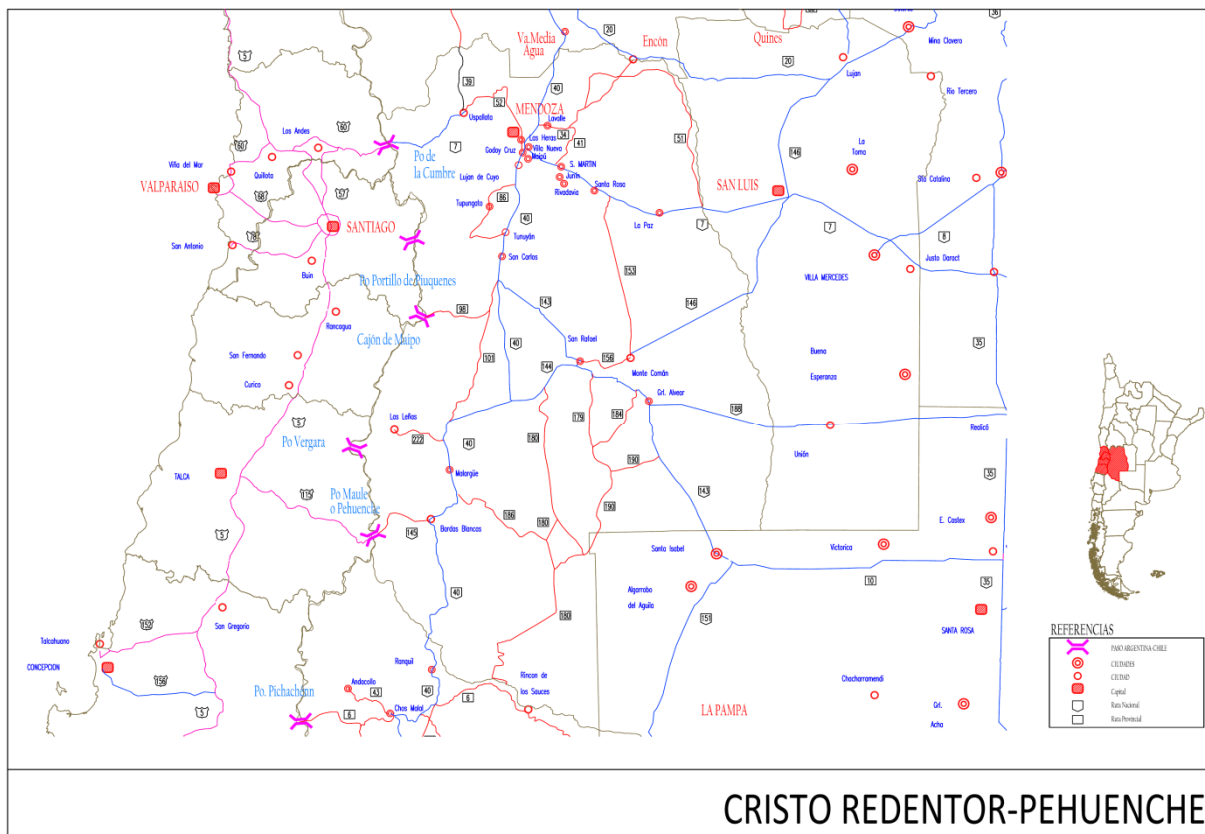
---

<sup>26</sup> Aproximadamente 70.000 tn.



## 6.4.4 Cristo Redentor

**Figura An 6.6 Cristo Redentor**



### Región de Valparaíso (V)

La visión de Región de la Estrategia planteada por el Gobierno de la Región de Valparaíso (V), señala que ésta se deberá constituir en el “Portal de la zona central del Cono Sur de América”, lo que se logrará mediante el aprovechamiento de las ventajas comparativas que le otorgan su localización en la macro zona central del país y una adecuada infraestructura de transporte que la convertirán en la puerta de entrada y salida privilegiada del comercio de bienes procedentes del mercado de este territorio de influencia y del Cono Sur con los países de la Cuenca del Pacífico.

Las principales actividades económicas de la Región de Valparaíso (V) están representadas por la Industria Manufacturera, Transporte y Comunicaciones, Comercio, Agropecuario – Silvícola y la Minería.

Este desarrollo económico está asociado al incremento del PIB, que en la región como en el país ha ido aumentando de manera sostenida. Por otra parte el sector externo ha sido importante impulsor en el desarrollo económico, aumentando las exportaciones también de forma sostenida,

influenciadas por el despegue de la economía global y los tratados comerciales internacionales firmados en los últimos años.

La Región de Valparaíso juega un rol clave como puerta de entrada y salida a la cuenca del Pacífico Sur, gracias a su moderna infraestructura portuaria, su diversidad de roles (industrial, universitario, turístico y cultural) y su cercanía con Santiago. Dichas características permiten a esta Región ofrecer condiciones excepcionales a los inversionistas.

Su área de influencia comercial directa abarca la capital de Chile, que con más de seis millones de habitantes concentra más del 40% de la actividad económica del país. Incluye también, más allá de la Cordillera de los Andes, las provincias argentinas de Mendoza, San Luis y San Juan.

La cercanía con Santiago y las condiciones portuarias han facilitado la instalación de industrias de una extensa gama de rubros, destinados al abastecimiento de los mercados interno y externo. Destaca la gran minería del cobre y la industria metalmeccánica en la provincia de Los Andes, y las industrias químicas y manufactureras concentradas en las provincias de Valparaíso y San Antonio. Fértiles suelos en el interior sustentan una intensa actividad agrícola y agroindustrial, destacando la fruticultura y vitivinicultura, con centro en las ciudades de los Andes, San Felipe, Quillota y el Valle de Casablanca. Esto, sumado a que la región ha mejorado notablemente en los últimos años su conexión provincial a través de redes de autopistas más expeditas que facilitan el desplazamiento de productos y materias primas en la región, y que además posee el sistema marítimo portuario con mayor flujo del país, ha hecho que la Región de Valparaíso (V) se destaque dentro de las exportaciones nacionales, así se ha incrementado el aporte de la región al total nacional, pasando de un 7.37% de participación en el año 2001 a 10.27% en los 10 primeros meses del año 2004<sup>27</sup>.

El sector minero de la Región de Valparaíso (V) no está dentro de las actividades más importantes de la región, desde el punto de vista de su aporte al producto interno bruto, representando sólo un 4,8% del PIB regional. No obstante, representa el principal sector exportador. Las exportaciones regionales están encabezadas por el cobre y el hierro (41,7% del total), refinados de petróleo y productos derivados (22,9%) y frutas (11,9%). Estos tres ítems asumen el 77% de las exportaciones regionales. Los refinados de petróleo provienen de la Refinería Concón de ENAP, el Concentrado de Cobre, proviene de la Refinería y Fundición Ventanas de ENAMI, en la zona de Quinteros.

Cruzada por el río Aconcagua, que desemboca en el Océano Pacífico, la Región de Valparaíso (V) posee suelos de gran calidad agrícola, clima e infraestructura de riego y buenos caminos. La amplitud de la oferta hortofrutícola de la zona ha ido logrando una gran aceptación en los mercados externos. Según datos de la Seremi de Agricultura regional, del total de la superficie nacional de la Región de Valparaíso (V) concentra el 60% de la producción de Paltos, el 70% de la superficie de tomates bajo invernadero (1000 ha), el 60% de la superficie de flores (826 ha), el 25% de la superficie de uva (10.374 ha.), 21% de la superficie de cebolla (1.125 ha).

<sup>27</sup> Programa “Chile Piensa su Inserción Internacional desde las Regiones” mediante la Identificación Y Elaboración de Planes de Acción de Clusters Exportadores Regionales – Rodrigo Alfaro – ProChile – 2006.

Seis productos concentran el 80% de las exportaciones agrícolas de la Región de Valparaíso (V); estos son:

- Uvas frescas
- Paltas frescas o refrigeradas
- Vino con denominación de origen
- Manzanas frescas
- Pasas
- Duraznos en conserva, al natural

La Región de Valparaíso (V) dispone de abundante y eficiente infraestructura vial y ferroviaria. Se destaca como elemento diferencial que es un sistema portuario, compuesto por los puertos de Ventanas, Oxiquim Quintero, San Antonio y Valparaíso. Entre los cuatro, agrupan el 21% del total nacional de los movimientos pero, por su gran importancia estratégica, se destaca que estos puertos mueven el **40,8%** de la carga general por contenedor (el 30,8% se mueve por San Vicente) y el **79,6%** de carga refrigerada por contenedor (7,7% San Vicente y 11,4% Lirquén), según datos de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile en su Anuario 2008<sup>28</sup>.

Este sistema portuario de la Región de Valparaíso (V), **con infraestructura y accesibilidad vial de conectividad regional, nacional e internacional diseñada de manera específica**<sup>29</sup>, es de gran relevancia para su integración con las provincias de la región Nuevo Cuyo de Argentina con miras a consolidar una estrategia de encadenamientos productivos de exportación por el Pacífico. Una síntesis de sus características y movimientos son las siguientes:

- a. Ventanas. Puerto privado multipropósito con un calado máximo de 14,3 m. con 5 sitios de atraque, altamente especializado en graneles sólidos y líquidos (ácidos y químicos), en el año 2008 movió un total (entre embarques y desembarques) de 4,6 millones de toneladas (1,6 de embarques y 3,0 de descargas)<sup>30</sup>. Los principales productos descargados y cargados fueron:

- i. Descargados

- Maíz
- Combustibles
- Carga general (azúcar; hierro; aluminio; sal; contenedores)
- Clinker
- Asfaltos

- ii. Cargados

- Concentrado de cobre
- Combustibles
- Ácido sulfúrico

<sup>28</sup> <http://www.camport.cl>

<sup>29</sup> Material MOP de Chile y de la Intendencia regional de Valparaíso: Corredor bioceánico regional de Valparaíso; Ordenamiento de la Bahía de Quintero; Ordenamiento territorial, costero y marítimo;

<sup>30</sup> <http://www.puertoventanas.cl>

- Carga general
- b. Oximin Quintero. Este terminal con un calado de 12,2 m., ubicado en la Bahía de Quintero opera desde 1981, y está dotado de muelle desde 1994. Forma parte de las unidades de negocios de la industria química Oxiquim S.A. y es un puerto especializado en graneles líquidos. De acuerdo a los datos suministrados por la Cámara Marítima y Portuaria de Chile<sup>31</sup>, durante el año 2008 se habrían movido por el puerto, 10.000.000 tn. de graneles líquidos
- c. San Antonio (operada por la Empresa Portuaria San Antonio, empresa autónoma del Estado), es el principal puerto de Chile, está ubicado en la zona central del país, siendo el terminal portuario más cercano a Santiago; tiene 13 m. de calado máximo y 9 sitios de atraque. Su área de influencia está conformada por Chile central y la provincia de Mendoza, en Argentina. Se inició como un terminal granelero y luego incorporó la transferencia de carga general y contenedores. De este modo, en 1995 logra constituirse en el principal puerto al incrementar fuertemente el movimiento de contenedores. Durante el año 2008, movilizó 13.200.000 ton: 8,4 millones de carga general (en contenedores) y 4,8 millones de tn. de graneles<sup>32</sup>
- d. Valparaíso. Terminal multipropósito operada por la Empresa Portuaria Valparaíso, empresa autónoma del Estado, tiene un calado máximo de 11,40 m., 8 sitios de atraque y una Zona de Extensión de Actividades Logísticas exclusivamente dedicada al puerto, situada a muy pocos kilómetros del puerto sobre el camino La Pólvara. Altamente especializado en contenedores (no se transfieren graneles), durante el año 2008 movió un total de 10.900.000 tn, el 88,7% contenedorizada y el 11,3% restante, fraccionada. Su área de influencia también es Chile central y las provincias limítrofes de Argentina

No es menor el papel económico que desempeña el sector turismo el que de antiguo ha originado un intenso flujo desde Argentina. Numerosos balnearios, centros de deportes invernales en la Cordillera y pueblos rurales, son la base de un pujante sector turístico, el contraste de la geografía física y humana que se encuentra a lo largo del territorio provoca características heterogéneas territorialmente, lo que le permite a la región disponer de una variada oferta turística, que va desde el turismo de intereses especiales al turismo masivo, destacando las ofertas turísticas de carácter internacional como Isla de Pascua; esquí a la vista del Aconcagua, la segunda montaña más alta del hemisferio occidental; extenso Borde Costero con Valparaíso ciudad Patrimonio de la Humanidad y los internacionalmente reputados balnearios de Viña del Mar, Reñaca y Zapallar; viñedos para degustar finos vinos de calidad de exportación en el Valle de Casablanca.

En cuanto a la conectividad vial y portuaria internacional, destaca el Paso Libertadores, la más utilizada de las vías de conexión de la región central de Chile con Argentina, con el Brasil y con

<sup>31</sup> Cámara Marítima y Portuaria de Chile - Carga de comercio exterior movilizada por puertos de servicio privado con administración privada

<sup>32</sup> <http://www.sanantonioport.cc.cl/index1.html>

el Uruguay, tal como lo destacan los documentos relevados por Dirplan V Región. Un verdadero paso internacional, en suma. Algunas de los parámetros que muestran los flujos a través de Libertadores, son los siguientes<sup>33</sup>:

- a. Origen de los viajes de carga que entran a Chile por Libertadores: 66% Argentina, 29,9% Brasil y 4,2% Bolivia.
- b. Destinos regionales de los viajes de carga que entran a Chile por Libertadores: 65,6 %, Región Metropolitana; 21,5%, V Región; 4,8%, VI y VII Regiones; 4,3%, VII, IX y X Regiones; 2,7%, I y II Regiones.
- c. Destinos de los viajes de carga que salen de Chile por Libertadores: 80,3%, Argentina: 18,5%, Brasil; 1,2%, Uruguay.
- d. Orígenes regionales chilenos de los viajes de carga que salen de Chile por Libertadores: 65,2%, Región Metropolitana; 27,1%, V Región; 3,4%, VIII Región; 1,9%, VI Región; 1,1%, X Región.

La integración productiva de base exportadora apoyada en los clusters de la economía y la logística globalizada, constituye parte de la estrategia oficial. Así lo expresan los documentos de DIRPLAN: “Entre los factores que brindan potencialidad de desarrollo a la Región destacan su localización en la macro zona central de Chile y portal del cono sur de América, que la favorece como sitio de intercambio comercial en el marco de los mercados globalizados. Especial relevancia puede tener también la Región como sitio de tránsito, asociado al Corredor Bioceánico, dada la infraestructura portuaria formada por los puertos de Valparaíso, San Antonio y el complejo Quintero-Ventanas, como centros de recepción de mercaderías hacia y desde el exterior, los que cuentan con capacidad instalada y equipamiento suficiente para aumentar el movimiento portuario. Limitantes para esta oportunidad de aprovechamiento de localización privilegiada y facilidades portuarias, son algunas condiciones de la infraestructura que hacen que la conectividad no sea aun suficientemente expedita.

Un servicio integral en logística implica el transporte portuario, terrestre, ferroviario y las comunicaciones. Ello supone contar con una vialidad de adecuado estándar, con sistemas de facilitación fronteriza expeditos, con libre acceso a los puertos y a la infraestructura portuaria y, en general, con sistemas logísticos y legales eficaces y compatibles entre los distintos países, que permitan facilitar el intercambio comercial en el Cono Sur de América y el acceso a los puertos del Atlántico y Pacífico.

Los desafíos económicos están íntimamente ligados al aprovechamiento de las ventajas y oportunidades de los mercados, al desarrollo de tecnologías de punta, al desarrollo tecnológico y de las tecnologías de la información, a la explotación de nichos de negocios, al desarrollo del turismo, a la generación de capacidad productiva, al encadenamiento productivo entre grandes, medianas y pequeñas empresas (clusters), a la implementación de la producción limpia en

<sup>33</sup> Análisis y Diagnóstico de los Flujos de Transporte de Carga Internacional – Dirección de Planeamiento – MOP Chile – 2004

diversos sectores económicos, al énfasis en la certificación y en la asociatividad, además del mejoramiento de las competencias de profesionales, técnicos y trabajadores.

En definitiva, las acciones apuntan al desarrollo de encadenamientos productivos, que se traduzcan en el desarrollo de “clusters” que articulen actividades de diversos sectores en torno a un foco dinamizador y que puedan llegar a incluir articulaciones permanentes entre empresas productivas, centros de investigación y centros de educación superior”.

Por estas razones, los clusters seleccionados en la Región de Valparaíso (V) para su inclusión en este informe, han sido los del Vino blanco Premium (variedades Chardonnay y Sauvignon Blanc) y el de la Palta Hass. Los mismos han sido descriptos por ProChile<sup>34</sup> destacándose las siguientes características principales (consultar Anexo para mayor información):

### ***Características principales del cluster del Vino blanco Premium***

Las exportaciones de la Región de Valparaíso (V) de los vinos Chardonnay y Sauvignon Blanc para la referencia del año 2005 de acuerdo a lo que fue estudiado en el cluster, tuvo las siguientes características:

- Total: 6.828.500 litros
- Monto FOB: 25.112.700 u\$s

Esto indica una exportación promedio de 3,80 u\$/litro. Los principales destinos de los vinos Chardonnay son USA, Reino Unido, Canadá, Holanda, Irlanda y Japón; y en lo que hace al Sauvignon Blanc, ellos son USA, Reino Unido, Irlanda, Canadá y Colombia.

***En cuanto a las fortalezas***, el cluster se apoya en:

- Clima y sanidad
- Asociatividad y alto nivel tecnológico
- Integración en el proceso de productores de distintos tamaños
- Posicionamiento en el mercado externo por la relación calidad/precio
- Servicios logísticos y portuarios

***En lo que hace a las debilidades***, la situación muestra:

- Restricciones al potencial de crecimiento por limitaciones de tierra y su precio y la disponibilidad de agua
- Restricciones comerciales por falta de importadores-distribuidores

***En cuanto a las amenazas***, el cluster se encuentra en riesgo por:

<sup>34</sup> “Identificación y Elaboración de planes de acción de clusters Exportadores regionales, Región de Valparaíso” - Rodrigo Alfaro A. – ProChile – 2006



- Otras producciones regionales de similar calidad
- Reconversión exitosa de viejos viñedos europeos

**Las oportunidades** visualizadas son:

- Acceso a nuevos mercados aprovechando los TLC's

### **Características principales del cluster de la Palta Hass**

La Región de Valparaíso (V) es la más importante productora y exportadora de Palta Hass <sup>35</sup>de Chile. En el año 2005, último de los referenciados en el estudio del cluster analizado, lo hizo por un total de 101.529.300 kg. por un monto FOB de 95.321.300 u\$s (0,94 u\$s/kg.). La buena aceptación de este producto, especialmente en Estados Unidos, ha generado que los grandes, medianos y pequeños productores se unan, con el objetivo de planificar la cosecha, mejorar el producto, obtener mejores precios y disponer de recursos para la promoción. Así nació el "Comité de Paltas" de Chile.

El "Comité de Paltas" ha realizado importantes logros, tal como posicionar el producto mediante estrategias de marketing genéricas para la Palta Hass, coordinar la cosecha del fruto para no generar sobreoferta en el mercado e incentivar mecanismos de certificación de cumplimiento de ciertas medidas de calidad para iniciar la cosecha.

Hace un par de años, este comité creó la "Asociación Gremial de Productores y Exportadores de Palta Hass de Chile", entidad que sigue trabajando bajo el nombre de "Comité de Paltas".

**En cuanto a las fortalezas**, el cluster muestra las siguientes:

- Buena calidad del producto.
- Buenas condiciones fitosanitarias
- Alto nivel de Asociatividad
- Mercado destino común, principalmente el mercado estadounidense
- Certificación del producto mediante el sello del Comité de Paltas.
- Generación de información de pronósticos de la cosecha efectuada cada temporada permitiendo coordinar cosechas y embarques.

---

<sup>35</sup> Proveniente de un huerto de Rudolph Gay Hass en la Habra, California en 1926, fue patentada en 1935 e introducida globalmente en el mercado en 1960; es la variedad más cultivada a nivel mundial. Según la Estación Experimental de Cultivos Tropicales Yuto, INTA, Argentina, "la variedad Hass es la más cultivada y consumida a nivel mundial. La fruta es piriforme a ovoide, el peso varía entre 135 a 365 gs., la piel es rugosa de color verde, al madurar se torna violácea oscura o negra. El principal destino es como fruta fresca, la pulpa, de excelente calidad, es firme, de color crema, sin fibra y con un contenido de aceite que varía entre 18 a 23 %, la misma representa aproximadamente el 70 % del fruto"

**En lo que hace a las oportunidades**, han sido retenidas las siguientes:

- El tratamiento recibido por la palta chilena es mejor que el recibido por la palta mexicana en los respectivos TLC's con EE.UU.
- Exploración de nuevos productos desarrollados a partir de la palta, tal como el aceite de palta, para aprovechar los excedentes de productos de menor calibre, para elaborar productos de mayor valor agregado
- Posibilidad de aumentar la producción por árbol

**En lo que refiere a las debilidades**, la principal es

- Escasez de agua y alto precio de las tierras.

**En lo que respecta a las amenazas**, las mismas son:

- Mercado destino muy poco diversificado.
- Productores mexicanos y sudafricanos buscan mejorar competitividad en mercados estadounidense y europeo.

## Provincia de Mendoza

Mendoza es la provincia de Argentina que integra el Área Bilateral Cristo Redentor. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

El PGB de la Provincia de Mendoza (en el 2008 fue de 14.360.405.000 en \$ de 1993), se desagrega en los siguientes componentes principales<sup>36</sup>:

- a. 26%: Comercio, restaurantes y hoteles
- b. 16%: Industrias manufactureras
- c. 14%: Explotación de minas y canteras
- d. 10%: Agropecuario

La Provincia presenta una geografía semiárida con precipitación promedio inferior a 250 mm anuales. El 2,5% de la superficie total dispone de una red de riego alimentada por cinco ríos y distribuida en los llamados oasis del Norte, del Valle de Uco en el centro oeste, y del Sur. Es allí en los oasis donde se concentran las actividades económicas más importantes y/o de mayor

<sup>36</sup> Ministerio de Producción, Tecnología e Innovación – Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas

potencial de la Provincia. Los cinco principales complejos productivos y exportadores de la provincia son el vitivinícola, el petrolero-petroquímico, el hortícola, el frutícola y el olivícola. En conjunto, representaron el 75,1% de las exportaciones de Mendoza en 2009.

La Provincia de Mendoza produce el 15% del petróleo de la Argentina y el 4,5% del gas.

En el año 2007, la provincia de Mendoza exportó el 2.43% del total de exportaciones nacionales. El 25.88% de las exportaciones provinciales tienen como destino Brasil, y en segundo lugar se ubica Estados Unidos, con el 18.32%. La participación de la Provincia de Mendoza en las exportaciones de un conjunto seleccionado de productos es significativa: exporta el 75% de los vinos, el 42% de las aceitunas preparadas o conservadas y el 57% de los jugos de uva, incluyendo el mosto.

La estrategia del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de Mendoza preparado por el BID (AR-L1003) de reciente elaboración, se propuso contribuir al fomento de la competitividad y desarrollo territorial mediante intervenciones que reduzcan o eliminen las barreras que limitan la productividad y crecimiento de las empresas que forman las cadenas de valor con ventajas comparativas en la Provincia. El Programa proponía intervenciones en la infraestructura pública de apoyo a la actividad productiva en siete circuitos productivos internos, la mejora de las condiciones de financiamiento, formación profesional y la promoción de clusters, sin haberse identificados clusters binacionales.

Puntualmente, la provincia de Mendoza está caracterizada por los siguientes parámetros:

- a. Tasa interanual de crecimiento de las exportaciones (2007-2008): 13,4%
- b. Porcentaje de las exportaciones a Chile sobre las exportaciones totales: 8%
- c. Monto de las exportaciones en el 2008: 1.536 millones de u\$s
- d. Principales productos exportados: vinos, mostos, naftas para petroquímica, frutas de pepita, aceitunas
- e. Los principales destinos de las exportaciones han sido Brasil, Unión Europea, USA, Rusia ;

y, además, por los siguientes referidos a infraestructura:

- f. Red vial consolidada, de conectividad por pavimento asegurada con la totalidad de los destinos principales de Argentina
- g. Localización del principal paso terrestre entre Brasil y Argentina con Chile
- h. Conexión ferroviaria directa con los principales destinos de Argentina y sus puertos
- i. Conexión ferroviaria indirecta con el Brasil a través del sistema que opera el concesionario América Latina Logística

- j. Estación de transferencia de cargas bimodal en Palmira

### ***Características principales del cluster vitivinícola***

Entre los clusters mendocinos de mayor competitividad presente y mejores perspectivas de desarrollo futuro, se encuentra el cluster vitivinícola. Mendoza, concentra el 70% de las superficies implantadas con vid de la Argentina y, conjuntamente con su vecina San Juan, el 90% del total. La evolución del cluster está destacada por A. M. Ruiz de Peña y H. Vila<sup>37</sup> quienes caracterizan la transformación registrada por él registrada de la siguiente forma: “la vitivinicultura argentina vivió, durante la década de 1990, una serie de cambios estructurales que desembocaron, hacia el fin de siglo, en un nuevo modelo agro industrial. En este período se fue transitando de una industria especializada en vinos de mesa y orientada hacia el mercado nacional, a otra con altos – aunque dispares – niveles tecnológicos y dedicada a la producción de vinos de calidad, en sus distintas gamas, para la exportación y el consumo interno”.

Las principales regiones productoras de Mendoza son las siguientes:

- a. Zona Centro – Norte, cuyos principales departamentos son Las Heras, Godoy Cruz, Luján de Cuyo, Lavalle, Guaymallén y Maipú, alineados directamente con Chile a través de la ruta nacional 7 de Argentina y el paso de Los Libertadores
- b. Zona Este, con los departamentos de La Paz, San Martín, Santa Rosa, Junín y Rivadavia, también vertebrados por la ruta nacional 7 de Argentina
- c. El Valle de Uco, cuyos departamentos de Tupungato, Tunuyán y San Carlos se vinculan a través de la ruta nacional 40 de Argentina con la ruta 7 el paso Los Libertadores
- d. La Zona Sur, nucleada en los departamentos de General Alvear y San Rafael, que encuentra a través de la ruta 144 y la ruta 40, el cruce cordillerano de Pehuenches

Plan Estratégico de la Vitivinicultura Argentina - PEVI - 2002-2020, que resultara convalidado con la sanción de la Ley 25.849 y su Decreto Reglamentario No. 1191/2004, constituye el basamento institucional de la vitivinicultura argentina. Un aspecto relevante del Plan Estratégico está dado por la creación de la Corporación Vitivinícola Argentina - Coviari - como persona jurídica de derecho público no estatal, destinada a gestionar y coordinar la implementación del Plan, cuya formulación estuvo basada en tres grandes ejes del cambio en el mercado mundial: cambios en la demanda, cambios en la competencia y cambios en la distribución y el comercio.

Las asociaciones locales de Mendoza que tomaron la iniciativa de formular el Plan Estratégico de la Vitivinicultura Argentina fueron las siguientes:

- a. Unión Vitivinícola Argentina

<sup>37</sup> AM Ruiz y H Vila.- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Argentina

- b. Asociación de Cooperativas Vitivinícolas de Mendoza
- c. Bodegas de Argentina
- d. Asociación de Viñateros de Mendoza
- e. Centro de Viñateros y Bodegueros del Este de Mendoza

Resalta especialmente tanto el carácter local de las organizaciones y de la Estación Experimental Agropecuaria Mendoza del INTA encargada de la coordinación de la elaboración de un Plan de alcance nacional, como las principales orientaciones impresas al destino del cluster, sintetizadas por:

- establecimiento de un horizonte temporal de mediano y largo plazo
- prestar atención a los cambios mundiales
- basar la competitividad en la innovación
- definición de las debilidades preexistentes (uvas de bajo valor y bodegas sin modernizar)

De la presentación realizada por la Corporación Vitivinícola Argentina en el Seminario de cooperación científica y tecnológica en temas vitivinícolas entre Australia y Argentina en el año 2007, se extraen las siguientes consideraciones del análisis FODA, varios años después de la formulación original:

***En lo que respecta a las fortalezas***, las principales destacadas son:

- Condiciones agroecológicas y diversidad geográfica
- Ventajas para la alta producción de uvas para jugos concentrados
- Especialidad en vinos tintos
- Sistema empresario y cooperativo exitoso

***En cuanto a las oportunidades***, las más importantes resultan:

- Expansión mundial de la demanda de vino
- Demanda sobre productos innovadores, de alta calidad en los distintos niveles de precio
- Disminuye la presencia de los países productores tradicionales

***En lo que refiere a las amenazas***, se destacan las siguientes:

- Disminución del consumo de los vinos básicos<sup>38</sup>, la franja mayoritaria de la producción argentina
- Se mantiene la alta competitividad de los nuevos países productores
- Los países aumentan las barreras para arancelarias y sus exigencias de calidad
- Crece la demanda de los jugos concentrados

***En lo que hace a las debilidades***, las más importantes son

- Baja participación en los mercados mundiales como consecuencia de Integración y organización fragmentada, y deficiencias tecnológicas
- Alta participación en la producción de los vinos básicos cuyo consumo está en disminución
- Baja integración de los pequeños productores de uva en el negocio global

El Plan Estratégico Vitivinícola elaborado por la Corporación Vitivinícola Argentina se propone como objetivos estratégicos, los siguientes:

- a. Posicionar los vinos varietales argentinos en los mercados del norte
- b. Desarrollar el mercado latinoamericano y reimpulsar el mercado argentino de vinos
- c. Integrar a los pequeños productores en el proceso de modernización continua.

En 2009 el valor de las ventas de vino mendocino al exterior superó los 559 millones de dólares, lo que representó un leve aumento (3,7%) respecto al año anterior. El 84% de las ventas de vinos al exterior es fraccionado, principalmente en cajas con botellas de vidrio (72,3%), representando los vinos a granel el 26% restante.

La crisis financiera internacional del 2008/9 dejó sus secuelas en las exportaciones de vino del 2009, las que sufrieron una caída en volumen como consecuencia de la retracción experimentada en los vinos a granel, mosto y espumantes. El comportamiento de los fraccionados fue totalmente distinto ya que aumentaron respecto a 2008. Este moderado crecimiento recién se logró en el segundo semestre del 2009, ya que en los seis primeros meses los resultados fueron negativos.

Los principales mercados externos resultaron ser Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Brasil, Holanda, Paraguay, Dinamarca, Suecia, México y Suiza. De éstos, los que más crecieron fueron Canadá (con 40,1% en valor y del 48,5% en volumen) y Estados Unidos (con 29% en valor y

<sup>38</sup> Los vinos básicos están constituidos por los vinos comunes de mesa y la gama inferior de los vinos finos. Se estiman en el 70% del total, en Argentina



31,2% en volumen). Otro mercado que mostró una buena evolución fue Suecia, con un crecimiento de 24,1% en valor y 15,3% en volumen.

Rusia fue en 2008 un muy buen mercado de vinos a granel pero cayó fuertemente en 2009 pasando a un segundo lugar detrás de Estados Unidos. Los vinos espumosos son comercializados primordialmente en Brasil, Chile, Uruguay, Venezuela y Estados Unidos, entre otros países.

Una mención especial debe hacerse con respecto a los jugos concentrados de uva, incluye el mosto, que en los últimos años constituyen el segundo rubro en importancia de las exportaciones de productos vitivinícolas. Argentina es el primer exportador mundial de jugos, y Mendoza que había exportado en 2008 por un valor de 224 millones de dólares experimentó una fuerte caída en 2009, tanto en volumen (-45,4%) como en valor (-41,2%). Argentina ha llegado a posicionarse en los primeros lugares en los principales mercados importadores tales como Estados Unidos, Japón y Sudáfrica.

En cuanto a los medios de transporte empleados predomina claramente el camión, ocupando un lugar secundario el ferrocarril. En el caso de la exportación, dependiendo el puerto de destino se embarca la carga en Buenos Aires ó en Valparaíso (Chile).

El auge de la vitivinicultura ha sido un factor determinante en el desarrollo provincial, impactando además en sectores tales como el turismo, la gastronomía y la hotelería. También en otras actividades conexas: la organización de congresos, seminarios y cursos de degustación, promovidos por el interés en conocer más sobre temas vitivinícolas, tanto desde los ámbitos científico-tecnológicos como en el consumidor común.

### **Complejo hortícola**

El sector de Hortalizas y Legumbres tuvo, en el promedio del período 1996/2006, una participación relativa del 15% de los ingresos del Sector Agropecuario, ubicándose detrás de la Viticultura (64,5%) y la Fruticultura (15,7%).

El sector empacador cuenta con galpones con buena tecnología y está concentrado especialmente en la zona Centro (Guaymallén y Maipú), donde también se ubican las cámaras frigoríficas. En tanto, la zona del Valle de Uco es deficitaria en capacidad de procesamiento de su producción primaria.

En 2008 se dirigieron hacia el mercado externo alrededor de 70 mil toneladas (más del 50% de la producción), con un valor de 78,7 millones de dólares, valor que levemente se supera en 2009 al alcanzar los 79,0 millones de dólares.

Las tres cuartas partes del total de las exportaciones de ajo se dirigen a Brasil. Le siguen Francia, España, México y Estados Unidos, en ese orden.

El grueso del transporte de este producto hacia los distintos puntos del mercado interno ó hacia los puertos de embarque se realiza por camiones.

## Complejo frutícola

En el año 2007 el sector frutícola tuvo una participación del 18% en el valor de producción del sector agrícola mendocino. Las principales producciones son ciruela, durazno, manzana y pera.

El grueso de la producción de ciruelas es procesado, principalmente el desecado. Cerca del 20% de las **ciruelas secas** se destina al mercado interno, mientras que el 80% se exporta, destacándose Brasil y Rusia con una participación del 31% y 25% respectivamente, seguido por España (15%). Las ventas externas de ciruelas desecadas (con y sin carozo) registraron un aumento del 12% entre 2007 y 2008, llegando a los 68 millones de dólares en este último año

En 2008 se exportaron duraznos frescos por un valor superior a los 3,3 millones de dólares; destinados en buena parte a Brasil (44%). Las exportaciones de duraznos preparados fueron en 2009 de 18,7 millones de dólares, presentando una apreciable caída (33%) respecto al año anterior, estuvieron destinadas en buena parte a México y a los países del Mercosur

En 2009 se exportaron manzanas por un valor de 31 millones de dólares, con una caída del 18% respecto a 2008. Los principales destinos de la manzana en fresco, en 2008, fueron Rusia (27%), seguido por Brasil (23%) y los Países Bajos (13%). Asimismo, se exportaron más de 1,5 millones de dólares de manzanas deshidratadas

Las exportaciones de peras son crecientes, luego del descenso del año 2002 las ventas se recuperaron fuertemente en los últimos años, alcanzando en 2009 los 70 millones de dólares, ubicándose entre los productos más exportados por la provincia. Los principales destinos en el año 2008 fueron Brasil (29%), luego Rusia (23%) y, en menor medida, Italia (12%). Por otra parte, se exportaron cerca de 500 mil de dólares de peras deshidratadas y más de 950 mil dólares de peras al natural.

En este complejo, al igual que en el hortícola, la modalidad predominante del transporte es el camión, ya sea para abastecer el mercado nacional, el regional o para llegar a los puertos de embarque.

## Complejo olivícola

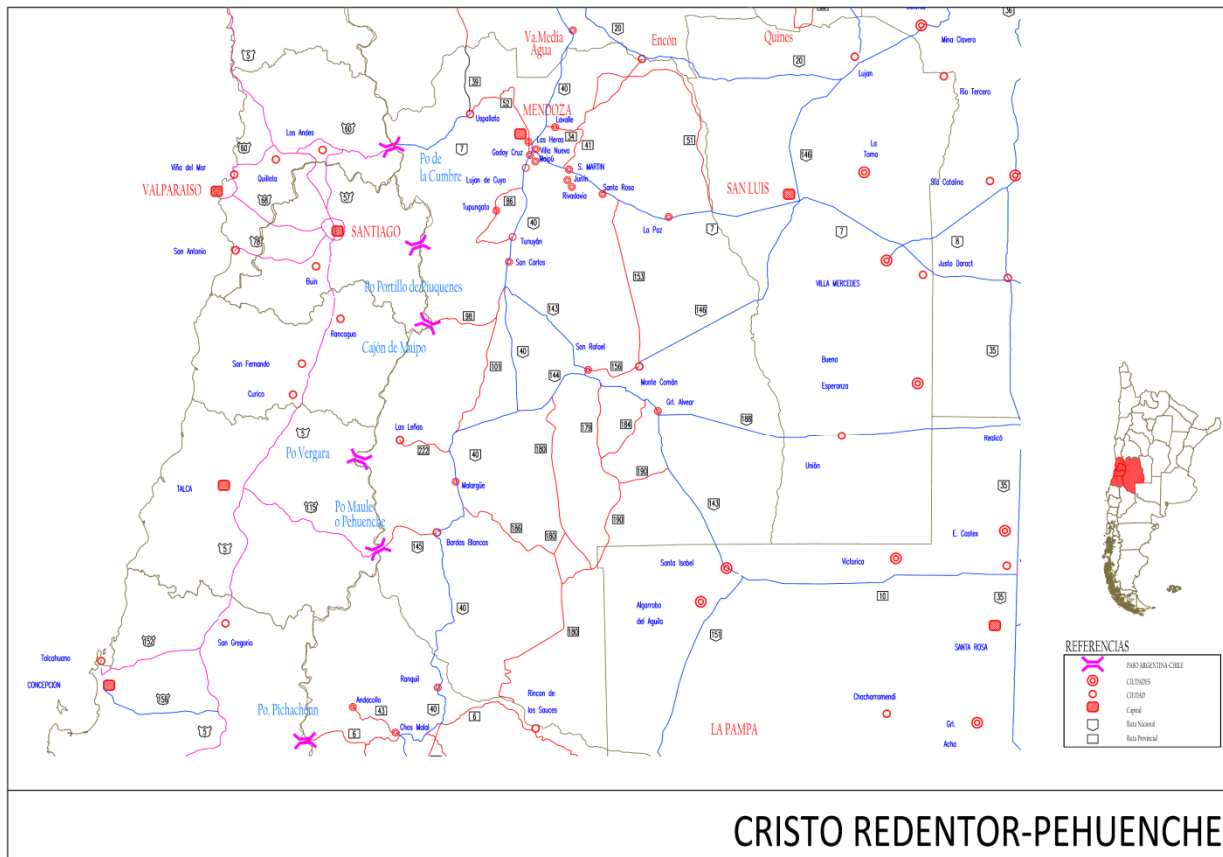
Mendoza presenta una realidad diferente a la que se observa en las nuevas provincias olivícolas, especialmente Catamarca y La Rioja. Los rasgos que caracterizan a Mendoza son de productores pequeños, cultivos mixtos donde el olivo (predominantemente en su variedad conservera) se alterna con frutales, con uso intensivo de mano de obra, en muchos casos familiar, y menor incorporación de tecnología.

Con respecto a la etapa industrial, la provincia tiene un elevado desarrollo tanto de la industria conservera como la del aceite de oliva. En relación a esta última, cabe consignar que se registró en los últimos años un proceso de ventas y adquisiciones que ha modificado su estructura accionaria familiar y de capitales locales. Las exportaciones suponen un porcentaje importante de la producción y los principales destinos son Estados Unidos, Brasil y Venezuela.

El medio de transporte dominante es el automotor de cargas y en menor medida el ferrocarril.

## 6.4.5 Pehuenche

**Figura An 6.7 Pehuenche**



### Región del Maule (VII)

La Región del Maule (VII), con una población del orden del millón de habitantes, genera aproximadamente el 4% del PIB del país. El ritmo de crecimiento de su economía sigue la tendencia de la del país.

La Región destaca por su especialización agrícola y forestal. Las plantaciones forestales abarcan el 26% del total de suelos cultivados. Dentro del sector agrícola son los cereales, las viñas y los frutales los más relevantes, dando cuenta entre ellos de un 42% de la superficie cultivada. La industria manufacturera registra el mayor porcentaje en la generación del producto regional y lo sigue el agropecuario-silvícola.

La Región tiene un fuerte perfil exportador y, tal como se puede apreciar en detalle en el Anexo, acompañan la curva de crecimiento de las exportaciones del país. El dinamismo exportador de la región se basa en forma significativa en la exportación de productos industriales tales como celulosa, papeles y cartones, bebidas y alcoholes, productos todos que incorporan valor agregado a la producción primaria de la región.

Sus sectores más importantes son (base 2008) los siguientes:

- a. Frutas (420 millones de dólares)
- b. Celulosa, papel y cartón (400 millones de dólares)
- c. Alimentos (350 millones de dólares)
- d. Bebidas, líquidos y alcoholes (260 millones de dólares)

Particularmente notable ha sido la evolución de las exportaciones de papeles y cartones, cuyos montos eran prácticamente inexistentes antes de 1999.

En lo que refiere a producción, la Región destaca por su especialización agrícola y forestal. Las plantaciones forestales abarcan el 26% del total de suelos cultivados. Dentro del sector agrícola son los cereales, las viñas y los frutales los más relevantes, dando cuenta entre ellos de un 42% de la superficie cultivada.

El 25% de los vinos maulinos van a la Unión Europea, que han crecido un 228% entre el año 2000 y 2001, y que a contar del 2006 tiene arancel 0 de ingreso para estas exportaciones, lo que indica el fuerte posicionamiento que ha logrado este producto.

El desarrollo de esta industria ha sido vertiginoso, predominando en la zona principalmente las cepas como el Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Chardonnay, Sauvignon Blanc y Carmenere, principalmente porque la región presenta las mejores condiciones del mundo para el desarrollo de vinos orgánicos y vinos premium.

La producción frutícola está encabezada por la manzana (60% de la superficie; 72% de los kg. empacados) y la pera (6% de la superficie, 14% de la producción). También la región es importante productora de ciruelas, cerezas y uvas de mesa.

La producción vitivinícola de la Región del Maule (VII) – valles de Curicó y del Maule – destaca en el total nacional con el 44% de la producción del país y el 55% de las exportaciones.

La industria forestal es la segunda generadora de divisas para el país y la primera basada en un recurso forestal renovable. Genera cerca de 130 mil empleos directos y algo más de 300 mil indirectos en las áreas de silvicultura y cosecha, industria primaria y secundaria y servicios. A lo largo de los últimos 15 años, ha generado aproximadamente el 13% del total anual de los retornos por exportaciones que realiza Chile. Con proyectos de producción a gran escala, el rubro de la celulosa es la principal actividad económica del sector forestal, ocupando Chile el quinto puesto entre las naciones proveedoras. La Región del Maule se constituye como la segunda en importancia en cuanto a plantaciones forestales, abarcando aproximadamente el 25% del total nacional. En la Región del Maule operan 3 de las 11 filiales de las principales empresas de celulosa de Chile. Esta participación se hace especialmente relevante cuando se considera que la planta Yervas Buenas concentra el 10,7% de la producción de papel de CMPC, con 180 mil toneladas anuales. Por otra parte, Celulosa Arauco tiene el 40,7% de su producción nacional concentrada en dos plantas regionales (Licancel y Constitución), sumando 470 mil toneladas métricas de celulosa al año (CORMA, 2003)

Por otra parte, existe también una importante cantidad de industrias forestales primarias, aquella que se abastece de trozas y otros insumos del bosque, que pueden dar origen a distinto tipo de encadenamientos binacionales, y contempla los rubros de:

- Industria de pulpa y papel
- Industria del Aserrío, que se concentra a nivel país principalmente en la VIII Región y en la X Región
- Industria de Astillas, con plantas que se concentran a nivel país en la VIII Región
- Industria de Tableros y Chapas, con empresas que se ubican entre la VII y X Regiones
- Industria de Impregnación, con empresas que se concentran desde la V a VIII Región, siendo la VII la mayor productora de polines y postes

En cuanto a industria secundaria –aquella que recibe la producción de la manufactura forestal primaria o poseen abastecimiento directo del bosque con el fin de incorporar mayor valor agregado a la madera, y que también puede dar lugar a encadenamientos binacionales - los principales rubros que la componen son:

- Empresas dedicadas al dimensionado y elaboración de maderas (barracas).
- Fábricas de partes y piezas de muebles.
- Fábricas de juguetes y otras piezas menores.
- Fábricas de embalajes.
- Fábricas de parquet.
- Otras menores.

Esta industria está localizada en los polos de comercialización de productos.

Los clusters seleccionados en la Región del Maule (VII) son los del vino, la fruta y la industria secundaria de la madera, por sus perspectivas para la generación de encadenamientos con miras a su exportación por puestos chilenos.

### **Cluster del vino**

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



La síntesis del análisis FODA realizado sobre el cluster por PRO CHILE<sup>39</sup>, es el siguiente<sup>40</sup>:

**Tabla An 6.29 Cluster Vino: FODA**

Fortalezas	Debilidades
• Inversiones en tecnología de punta	• Baja identificación de marcas propias en los mercados internacionales (los productos de la industria y las empresas son reconocidos en forma genérica como “vino chileno”)
• Producción de vinos reconocidos y de calidad	• Individualismo, falta de cohesión gremial (dos grandes agrupaciones disímiles entre sí, la Asociación de Viñas de Chile y la Asociación de Productores de Vinos Finos de Exportación)
• Los mercados son diversificados	• Existe desconfianza entre las empresas ya que éstas son reacias a compartir la información
• Ventaja de costos para cada unidad producida	• Falta de canales de distribución para tener un acceso directo hacia los consumidores
• Existe evidencia de economías de escala en el viñedo chileno	• Existe carencia de profesionales bilingües, los cuales son esenciales en este sector para mantener relaciones comerciales con el exterior
• Existe alta competitividad	• Alta dependencia de la tecnología foránea
• Tradición familiar	• Lejanía con respecto de los principales mercados
• Contar con técnicos, cultivos y tierras de primer nivel que le permiten entregar un producto de calidad	• Altos costos secos: entre 54 y 75% para cepas blancas y entre 58 y 71 para cepas tintas (Lobos y Viviani, 2005)
	• Industria nacional posee el estigma de productor de vinos “Good Value for Money”

<sup>39</sup> “Consultoría de estudio e identificación de clusters exportadores regionales (CER). El caso de la Región del Maule” – Germán Lobos – Pro Chile - 2006

<sup>40</sup> Las tipologías consideradas son: Viñas nuevas pequeñas para el mercado doméstico (13); Viñas Nuevas Medianas Mercado Doméstico (13); Viñas grandes tradicionales (9); Viñas medianas vinos masivos (10); Viñas nuevas pequeñas mercado internacional (6); Viñas pequeñas mercado masivo (8); Viñas pequeñas vinos a granel mercado internacional (5)

**Tabla An 6.29 (cont) Cluster Vino: FODA**

Oportunidades	Amenazas
• Favorables condiciones edafoclimáticas	• Escasez de proveedores de envases lo cual limita las alternativas de abastecimientos y, eventualmente, podría impedir un suministro adecuado. Aún cuando la producción propia de envases así como la importación desde otros países es una posibilidad, ello implica un costo alternativo mayor
• Costos bajos de producción	• Riesgos climáticos e infecciones como sequías, heladas, exceso de lluvia, pestes y hongos los cuales pueden afectar los rendimientos de producción
• Imagen del vino chileno en el exterior	• Variación del tipo de cambio ya que este afecta directamente a los retornos derivados de las exportaciones de la compañía. No obstante, las compañías pueden contratar derivados financieros para disminuir el riesgo cambiario
• Chile en comparación con países vecinos, genera más confianza	• Fuerte competencia interna con otros Valles, como el de Colchagua y de Casablanca.
• Diversos acuerdos, convenios o tratados firmados con países como China, EE.UU., UE, entre otros	• Los competidores en los mercados externos han ido ganando posiciones relativas a Chile, tales como Australia, Argentina, Sudáfrica y EE.UU.
• Atractivos turísticos y Casino de Juegos para complementar Ruta del Vino	• La variabilidad del precio de la uva, esta expuesta a los riesgos y ciclos característicos de la actividad agrícola. Por ende, su precio altamente volátil afecta directamente en los costos de las empresas vinícolas
	• El vino puede ser sometido a regulaciones especiales tanto a nivel nacional como internacional debido a que es un producto que posee alcohol
	• Eventos no previstos (incierto) en el resto del mundo
	• Se espera una alta sobreoferta mundial
	• Mayores barreras arancelarias y no arancelarias
	• Aumento de sustitutos como la cerveza o el pisco y campañas en contra del consumo de vinos

### Cluster de fruta

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

La síntesis del análisis FODA realizado sobre el cluster por PRO CHILE<sup>41</sup> es el siguiente:

**Tabla An 6.30 Cluster Fruta: FODA**

Fortalezas	Debilidades
• Reconocimiento internacional de Chile como proveedor de fruta, estabilidad seriedad	• Falta de infraestructura para comercializar los productos
• Un alto porcentaje de la producción nacional se produce en la región del Maule.	• Perecibilidad de algunas frutas
• Consistencia y calidad en el abastecimiento con respecto a los competidores del Hemisferio Sur	• Ubicación geográfica con respecto a algunos mercados (días de tránsito, costo de fletes, etc)
• Sistema de gestión integrado	• Las empresas chilenas se presentan individualmente en el mercado, lo que implica una mayor inversión en promoción
• Chile produce productos no tradicionales que son efectivamente bienvenidos en diferentes mercados, por ejemplo, las frambuesas y los arándanos	
Oportunidades	Amenazas
• Crecimiento de la demanda	• Potenciales competidores del Hemisferio Sur
• Condiciones edafoclimáticas	• Aumento de los requerimientos medio
• Producción de contra estación	• Creación de variedades patentadas
• Incorporación a otros mercados	• Costo y/o disponibilidad de fletes
• Tendencia alimenticia	• Disponibilidad de mano de obra

### Cluster de industria secundaria de la madera

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

<sup>41</sup> "Consultoría de estudio e identificación de clusters exportadores regionales (CER). El caso de la Región del Maule" – Germán Lobos – Pro Chile - 2006

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

La síntesis del análisis FODA realizado sobre el cluster por PRO CHILE<sup>42</sup> es el siguiente:

---

<sup>42</sup> “Consultoría de estudio e identificación de clusters exportadores regionales (CER). El caso de la Región del Maule” – Germán Lobos – Pro Chile - 2006

**Tabla An 6.31 Cluster industria secundaria de la Madera: FODA**

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradición en la elaboración de productos derivados del sector forestal, conocimiento adquirido lo que proyecta calidad en la producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de asociación entre los pequeños productores de bosques y las grandes empresas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de maquinaria de tecnología de punta en los procesos productivos permitiendo mayor eficiencia en el uso de recursos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individualismo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de plantas genéticamente desarrolladas de alta calidad y productividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desfase de conocimientos entre los pequeños medianos propietarios y las grandes empresas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de abastecimiento continuo de madera para aserrar e inclusive disminución del costo de ésta .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de técnica para el desarrollo de la ISM, mueblería, paneles</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de mandos medios y operarios altamente capacitados orientados a la calidad productiva ambiental</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta consolidar mercados, estrategias de estandarización de calidad productiva y medio ambiental</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta aumentar la conectividad entre el sector privado, sector público, universidades y centros tecnológicos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo nivel de capacitación de pequeños y medianos productores y mipymes forestales en aspectos relacionados a la agregación de valor y a comercialización de productos y servicios forestales<sup>1</sup></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaso acceso a información de mercado (precios, estándares de calidad, oferta y demanda de productos y servicios, etc) por parte de pequeños medianos productores rurales y mipymes forestales<sup>1</sup></li> </ul>

**Tabla An 6.31 (cont) Cluster industria secundaria de la Madera: FODA**

Oportunidades	Amenazas
• Demanda creciente de productos forestales tanto en el mercado interno como externo <sup>1</sup>	• Existe bajo nivel de articulación, vinculación e integración entre los diferentes actores del sector forestal regional <sup>1</sup>
• Apertura a los mercados internacionales	• Existen escasas instancias de participación de los actores en el desarrollo y ejecución de políticas sectoriales <sup>1</sup>
• Posibilidad de desarrollo de productos elaborados que entreguen un margen de contribución mas alto a la industria	• Bajas expectativas de crecimiento de mercado de los muebles tanto interregional como internacional por parte de los pequeños y medianos productores .
• Incorporación al escenario de tratados de libre comercio	
• Posibilidades de entregar productos diferenciados en maderas nativas de alta calidad	
• Industria secundaria de la madera repartida en una cantidad razonable de empresas medias y pequeñas .	

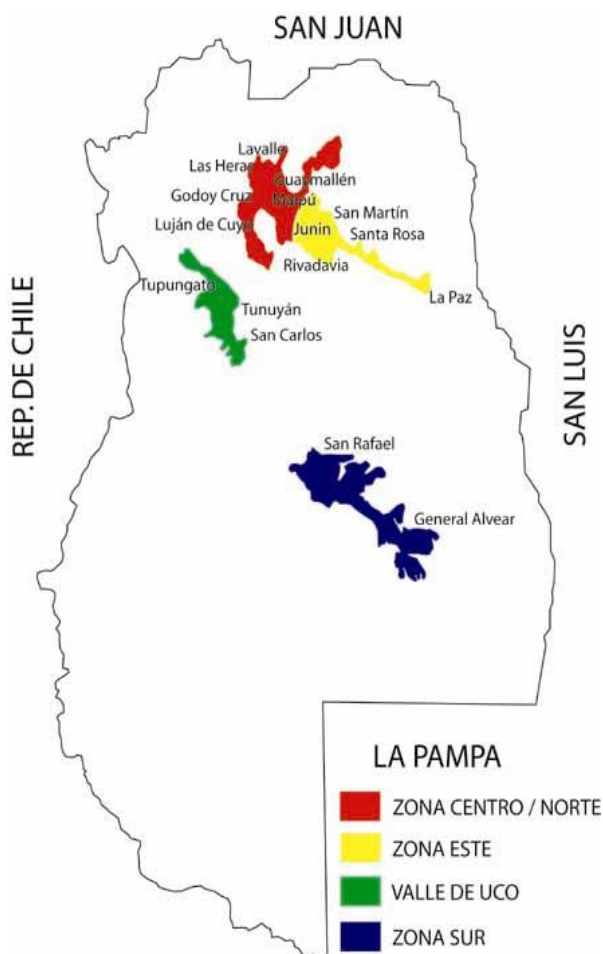
<sup>1</sup>Tomado de la Estrategia Forestal para el Desarrollo Regional (EFDR, 2005)



## Provincia de Mendoza

La caracterización de la estructura productiva de la Provincia de Mendoza y de sus principales sectores ha sido realizada en el punto 3.5.2. al desarrollar la Región Bilateral Cristo Redentor. Sin embargo, y dada la importancia que el paso Pehuenche tiene para la vinculación de la Región del Maule (VII) y la zona sur de Mendoza, se ilustra la distribución territorial de los cultivos de la vid en la Provincia, extraído del trabajo realizado por el BID en el año 2005 sobre “Competitividad, gobierno y organizaciones locales”

El Valle de Uco (Tupungato, Tunuyán y San Carlos) y especialmente la Zona Sur (San Rafael y General Alvear), son las zonas vitivinícolas mendocinas con mayor perspectiva de utilización del paso Pehuenche, en caso de generarse encadenamientos productivos binacionales. La importancia relativa de esos departamentos en la producción vitivinícola provincial se muestra en los siguientes cuadros:



**Tabla An 6.32 Uvas tintas - cosecha 2004 (KG.)**

	Bonarda	Cabernet Sauvignon	Malbec	Merlot	Sangiovese	Syrah	Tempranillo
Departamentos							
<b>Zona Centro - Norte</b>							
Maipú	18109320	19019671	36888076	11180611	6359173	11484830	8027149
Luján	5682786	18542035	32096045	7767427	1900984	4529415	4485558
Godoy Cruz	299512	2286612	2339405	748385	76216	1051072	68692
Lavalle	16055171	2026194	2915080	2041800	4536950	5130134	4361885
Guaymallen	13928900	3874658	4589674	1369673	2944562	3291205	2600994
Las Heras	905730	554760	785259	193160	40290	121140	338050
<b>Valle de Uco</b>							
Tunuyán	1070966	2362886	5818648	1758789	249662	483080	1334399
Tupungato	8189850	1414859	6784506	5945907	454020	333856	1896770
San Carlos	1071460	3075731	10448285	2470441	232420	965609	5840147
<b>Zona Este</b>							
Junin	16838015	4318409	8407355	2634939	2293645	5383030	3341045
Rivadavia	281014744	9917368	15667811	4493775	4399624	10599538	3915710
San Martín	59798332	12167104	19406513	7490665	4471442	17567450	12889303
Santa Rosa	14162778	3438710	2834190	1184810	763700	2863720	1489370
La Paz	131810	94260	6380				37150
<b>Zona Sur</b>							
San Rafael	12322800	6308323	6454557	4279316	448967	5334744	1623170
Gral.Alvear	3951841	1628186	452040	464976	197850	3384887	381300
TOTAL	200534006	91029766	1,56E+08	54024674	29369505	72573710	52630692

Fuente: Bolsa de Comercio de Mendoza - Argentina

**Tabla An 6.33 Uvas blancas – cosecha 2004 (KG.)**

	Chardonay	Chenin	Pedro Gimenez	Torrontés Riojano	Ugni Blanc
Departamentos					
<b>Zona Centro - Norte</b>					
Maipú	8322472	7792063	16188117	3184592	4486315
Luján	12780145	3625156	4524807	1623351	910293
Godoy Cruz	1224944	366450	103320	34290	255652
Lavalle	582010	5055860	17508063	7329363	4457850
Guaymallen	2488559	1819786	8760036	2448810	1794920
Las Heras	203313	433080	1689250	321230	172670
<b>Valle de Uco</b>					
Tunuyán	816276	11220	590685	123510	22050
Tupungato	309395	29550	950519	1694554	335435
San Carlos	1045453	41520	1663310	484130	81550
<b>Zona Este</b>					
Junin	1739420	2775730	14646480	2437550	2110920
Rivadavia	2778187	3473982	22451968	5309030	7128574
San Martín	4373292	4913650	39286120	12290670	10200085
Santa Rosa	747132	1919570	9403585	3073780	1536200
La Paz	131810	1050	14630	17700	
<b>Zona Sur</b>					
San Rafael	3054324	5602312	5591584	4494797	209330
Gral.Alvear	64770	1591670	2299985	18560	302540
<b>TOTAL</b>	<b>40529692</b>	<b>39452649</b>	<b>145672449</b>	<b>44886917</b>	<b>34004384</b>

Fuente: Bolsa de Comercio de Mendoza - Argentina

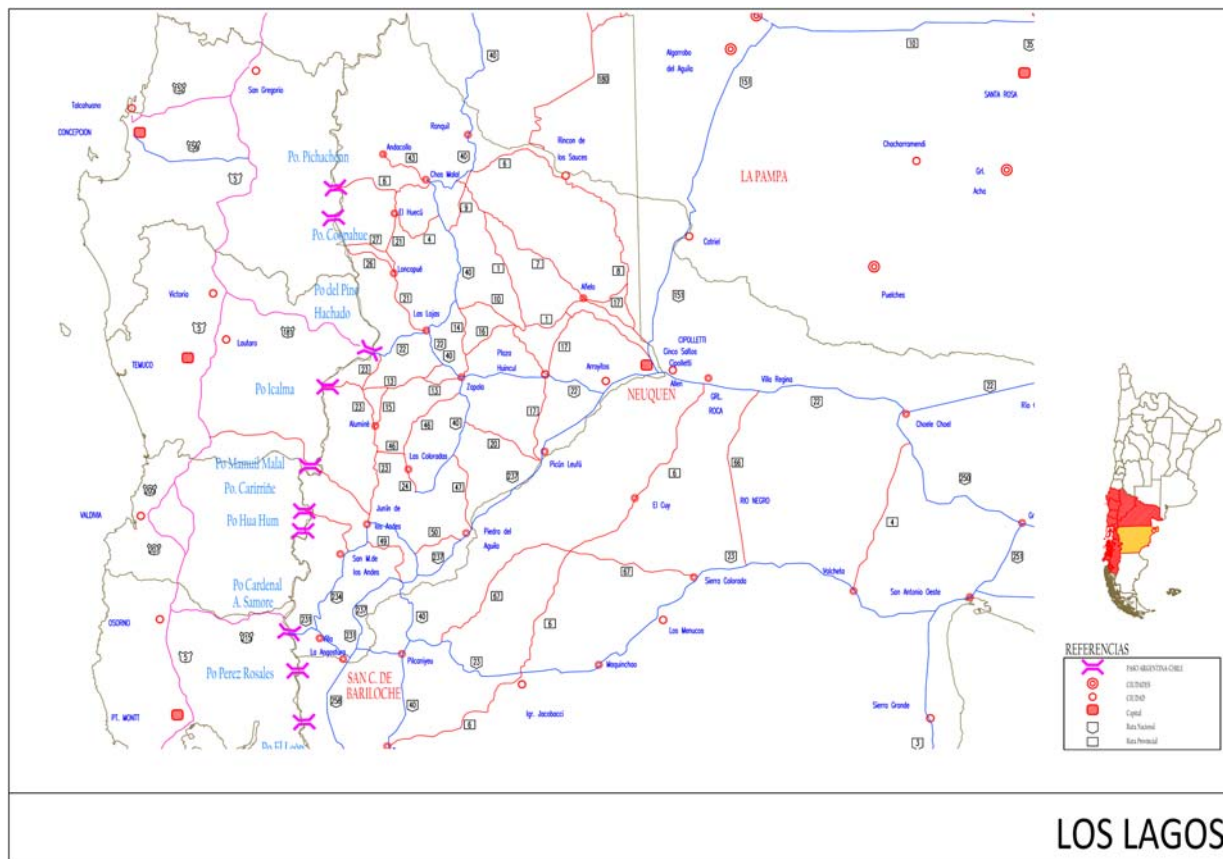
**Tabla An 6.34 Uvas rosadas - cosecha 2004 (KG.)**

	Cerez	Criolla Grande	Moscatel Rosada
Departamentos			
<b>Zona Centro - Norte</b>			
Maipú	13438988	13223554	5701967
Luján	2914640	1716145	851840
Godoy Cruz	254750		65050
Lavalle	32669355	17484627	5733777
Guaymallen	13284774	12602497	3471550
Las Heras	2446350	692010	480160
<b>Valle de Uco</b>			
Tunuyán	78300	149710	36370
Tupungato	153110	322260	36670
San Carlos	658910	595250	168610
<b>Zona Este</b>			
Junin	19645517	51261702	10766890
Rivadavia	23383180	86759123	12389355
San Martín	90338204	141168970	26231668
Santa Rosa	16289853	22651072	6469220
La Paz	228030	118120	
<b>Zona Sur</b>			
San Rafael	8624740	11747588	9178353
Gral.Alvear	12227299	19005517	6009535
<b>TOTAL</b>	<b>236636000</b>	<b>379498145</b>	<b>87591015</b>

Fuente: Bolsa de Comercio de Mendoza - Argentina

## 6.4.6 Los Lagos

**Figura An 6.8 Los Lagos**



### Región del Bío Bío (VIII)

En términos económicos, luego de la Región Metropolitana de Santiago, Bío Bío es la segunda región del país en relación con su aporte al Producto Interno Bruto, unos MM \$3.428.271 (en millones de pesos de 1996), que corresponden al 8,8% del País, siendo seguida por las regiones de Valparaíso y Antofagasta. Lo relevante de la base económica regional es su diversificación productiva destacando las actividades ligadas con las áreas industriales, forestales, agropecuarias y de servicios

Las exportaciones en el año 2008 ascendieron a 6.000 millones de dólares (un 12,5% de crecimiento con relación al año anterior). El principal rubro en materia de exportación lo constituye la celulosa, papel y cartón (2.400 millones de dólares en el 2008) y el segundo, los productos forestales (1.800 millones). La alimentación ocupa el tercer lugar con 940 millones de u\$sds

Las principales actividades productivas de la Región del Bío Bío están en la explotación de los recursos naturales, como el bosque, los suelos agrícolas y la pesca. A lo largo de la década de

1990, la minería entró en crisis y se cerraron las minas de carbón de Lota y Curanilahue posteriormente. Respecto a la industria existen grandes plantas siderúrgicas, petroquímicas, de celulosa y de pasta de papel

La región del Bío Bío es fundamentalmente forestal; con una industria de transformación y procesamiento muy vigorosa, lo que ha permitido un aumento y consolidación de este sector de actividad económica en la década pasada, lo que ha generado cambios sustanciales en el uso del suelo, la utilización de tecnologías de producción de vanguardia, lo que conlleva el uso de mano de obra calificada, una industria de la celulosa plenamente consolidada.

La producción agrícola se concentra principalmente en el llano central de la cuenca del río Itata. El trigo es el principal cultivo de la región, ya que abarca más del 60% de la superficie utilizada para este tipo de cultivo, le siguen la avena con un 11,2%, la remolacha con un 10,6%, el poroto con un 3,42%, el raps con un 2,84% y la papa con un 2,41%. La región es también productora de frutas (cerezas, kiwi, peras, manzanas, membrillo) y hortalizas (espárrago, maíz choclo, arvejas verdes, poroto verde, tomate fresco, poroto granado, lechuga).

El Puerto de Coronel acompaña la dotación de infraestructura de exportación, con nuevas instalaciones para contenedores. Así son informados por sus administradores: “Puerto de Coronel dispone de 300 enchufes para conectar aquellos contenedores refrigerados que vienen consolidados desde las instalaciones de los clientes. Este servicio se complementa con el permanente control, por parte de personal especializado, de las temperaturas de los contenedores y el posterior envío de esta información a los clientes. Para el caso de los embarques de carga fresca, se dispone de las instalaciones y autorizaciones respectivas para que la empresa Transfresh pueda realizar el proceso de gasificación de los contenedores con atmósfera controlada, previo al embarque de estas unidades”.

La industria forestal es la segunda generadora de divisas para el país y la primera basada en un recurso forestal renovable. Con proyectos de producción a gran escala, el rubro de la celulosa es la principal actividad económica del sector forestal, ocupando Chile el quinto puesto entre las naciones proveedoras. Este éxito ha sido acompañado por las continuas inversiones en el área, que en los últimos años han sido las más altas del sector forestal.

La Octava Región es considerada el centro forestal más importante del Chile, por su gran superficie de patrimonio forestal. Del total de 3 millones 706 mil hectáreas de la región, 785 mil están cubiertas con bosque nativo (5.8% del total nacional), 84 mil hectáreas se hallan protegidas por el SNASPE, y 900 mil hectáreas poseen plantaciones, principalmente de Pino radiata y eucalipto, concentrando el 44% de las plantaciones forestales de todo el país.

El Puerto de Coronel tiene una alta especialización en la madera y sus derivados. Por el se embarcan, celulosa, tableros, rollizos y maderas aserradas. En el 2008 las cargas generales transferidas por el puerto fueron de 2,4 millones de toneladas de las cuales destacan 2,2 millones de toneladas de cargas fraccionadas, predominantemente maderas.

El sector forestal en la zona otorga cerca de 50 mil empleos directos y 100 mil empleos



indirectos; abarca el 76% de las exportaciones forestales a nivel nacional, un 70% de la producción nacional de celulosa, un 58% de la producción de madera aserrada, y un 83% de la fabricación de tableros y chapas en el país.

La actividad pesquera que se desarrolla en la VIII Región, tanto industrial como artesanal, es la más gravitante a nivel nacional. En el período 2000 – 2002 el desembarque total de pescados en la VIII Región tuvo una media porcentual de 58,6 % respecto del total nacional. El principal centro de extracción es Coronel para la Pesca Industrial y Talcahuano para la Pesca Artesanal.

Los clusters que han sido seleccionados en esta región por sus posibilidades de encadenamientos con las provincias limítrofes de Argentina son los siguientes: berries; hortofrutícola; miel.

### **Cluster de los berries**

En la Región del Bío Bío es muy importante la producción de Berries, en especial arándanos, frambuesas y frutillas tanto frescas como congeladas. En la Región existe experiencia en la producción de berries, por lo que se cuenta con mano de obra especializada y productores empresarios. Es un sector que se proyecta independiente del apoyo gubernamental y que crea con un gran impacto social debido al alto consumo de empleo al ser frutos muy delicados que requieren cosecha manual.

A nivel nacional la VIII Región es una de las más importantes en cuanto a número de plantas de deshidratados y congelados, destacando el hecho que durante los últimos años se han realizado importantes inversiones en instalaciones, equipos de proceso, desarrollo agrícola y de mercado, así como en capital de trabajo a fin de ampliar el período de trabajo, para elevar la competitividad y eficiencia. El ritmo de crecimiento del cluster de los berries es del 20% anual, con gran potencialidad exportador. Del análisis FODA realizado por Pro Chile<sup>43</sup> se destacan los siguientes aspectos:

#### **En cuanto a las fortalezas**

- Fortaleza del sector empresario
- Amplio conocimiento de las técnicas de producción
- Inversión en nuevas tecnologías
- Arribo de compañías internacionales de envergadura
- Fuerte reinversión por parte de las empresas existentes

#### **En cuanto a las oportunidades**

- Demanda internacional en aumento
- Alta demanda de los arándanos deshidratados para fines medicinales, farmacéuticos y culinarios
- Pérdida de competitividad por costos de Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica

<sup>43</sup> “Clusters Exportadores de la Región del Bio Bio (CERs)” – Esmeralda Herrera – Pro Chile - 2006

- Ventajosas condiciones agroclimáticas
- Aprovechamiento de los tratados de libre comercio

En cuanto a las debilidades

- Poca capacidad empresarial de los productores medianos y pequeños
- Mala infraestructura vial a nivel rural
- Competencia por la mano de obra
- Baja tasa de transferencia tecnológica
- Baja asociatividad
- Falta una normativa de protección de los nichos alimentarios
- El 100% de las exportaciones salen por el Puerto de San Antonio y el Aeropuerto de Santiago, de mayores fletes terrestres

En cuanto a las amenazas

- Fuerte competencia de México y Centroamérica en frambuesa
- Brotes recurrentes de mosca de la fruta
- Conflictos con la producción forestal: la fumigación aérea de los bosques y la infraestructura de transporte (para el transporte forestal son mejores los caminos de ripio y para la agroindustria, los pavimentos)
- Escasez de fletes aéreos en meses críticos: competencia de los berries con los salmoneros, la cereza y los esperragueros

### Cluster hortofrutícola

La VIII Región es la cuarta mayor exportadora de pomáceas y la segunda exportadora de cerezas. Del total de exportaciones regionales del año 2005, que alcanzó los 3.488 millones de US\$ FOB, la exportación hortofrutícola de manzanas, peras, cerezas y kiwis superó los 8 millones de US\$ FOB. El ritmo de crecimiento del sector hortofrutícola supera el 100% de crecimiento anual (2000 - 2004) destacándose la exportación de manzanas, que supera el 170% de crecimiento.

Del análisis FODA realizado por Pro Chile<sup>44</sup> se destacan los siguientes aspectos:

En cuanto a las fortalezas

- Ritmo de crecimiento del sector en el que se destaca la exportación de manzanas
- Inversión extranjera con aporte tecnológico
- Organizaciones de comercialización en el exterior
- Alta demanda internacional de manzana fresca; en particular, de USA

En cuanto a las oportunidades

- Mayores precios internacionales en las épocas en que Chile exporta

<sup>44</sup> "Clusters Exportadores de la Región del Bio Bio (CERs)" – Esmeralda Herrera – Pro Chile

- Tratados comerciales que posibilitan acceder a mercados con buena capacidad adquisitiva
- Facilidades y fomento de la inversión extranjera a largo plazo
- Condiciones macroeconómicas ventajosas

En cuanto a las debilidades

- Infraestructura científica
- Fuerte competencia de la región central
- Atomización de los productores
- Tendencia al alza de la mano de obra
- Falta de infraestructura para exportar por los puertos regionales

En cuanto a las amenazas

- Creciente competencia internacional
- Brotes recurrentes de la mosca de la fruta
- Conflictos con la producción forestal: la fumigación aérea de los bosques y la infraestructura de transporte (para el transporte forestal son mejores los caminos de ripio y para la agroindustria, los pavimentos)
- Escasez de fletes aéreos en meses críticos: competencia de los berries con los salmoneros, la cereza y los esperragueros

### Cluster de la miel

A nivel internacional, Chile ocupa el lugar 17 en exportaciones mundiales (7 mil ton. en el 2005). Dentro de Chile la Región del Bío Bío es la mayor productora apícola. El precio medio pagado a nuestro país en el 2005 fue de US\$ 2,43 por kilo de miel exportada. El crecimiento anual en valor entre el 2000 y el 2004 es de un 44%. El principal mercado son los países que integran la Unión Europea, que demandan el 90% de la producción local y donde se destaca Alemania con importación de miel a granel.

Del análisis FODA realizado por Pro Chile<sup>45</sup> se destacan los siguientes aspectos:

En cuanto a las fortalezas

- Posición dominante dentro de la producción apícola nacional
- Prácticas asociativas para comercializar e investigar
- Fuerte crecimiento anual de la actividad
- Exportación predominante a la Unión Europea y, dentro de ella, a Alemania

En cuanto a las oportunidades

- Sanidad regional que posibilita acceder a los mercados más exigentes
- Aprovechamiento de los tratados de libre comercio

<sup>45</sup> “Clusters Exportadores de la Región del Bio Bio (CERs)” – Esmeralda Herrera – Pro Chile

- Facilidades y fomento de la inversión extranjera a largo plazo
- Condiciones macroeconómicas ventajosas

En cuanto a las debilidades

- El 50% del cluster se orienta al mercado doméstico
- Pocas empresas con organización del comercio exterior
- Baja innovación tecnológica

En cuanto a las amenazas

- Nivel de analfabetismo y envejecimiento en el pequeño apicultor
- Falta de innovación tecnológica
- Alza de los fletes internacionales
- Baja tasa de investigación aplicada

## Región de la Araucanía (IX)

La Región de la Araucanía (IX) mantiene una participación casi constante en el PIB nacional, en el orden del 2,4%. El sector agropecuario-silvícola es la principal actividad económica, seguida por la industria de la construcción y la industria manufacturera. Los principales cultivos son el trigo blanco, las papas, avena y cebada. El mas importante es el trigo blanco cuya producción se concentra en la parte central del territorio regional, en torno a la Ruta 5. Son 17 las comunas de la región que concentran la mayor producción de trigo, alcanzando a más del 90% del total regional. En cuanto a la agroindustria regional, ésta se basa principalmente en el procesamiento de productos de granos y cereales de uso industrial como el asociado a la industria molinera. Sus exportaciones de cereales son marginales con relación a los totales nacionales.

En cambio, es relevante con respecto a la producción pecuaria, aunque de bajo nivel de exportaciones. La Araucanía posee aproximadamente 1.000.000 de hectáreas de praderas de excelente calidad, que constituyen la base de crianza y alimentación de ganado bovino y ovino, y en menor escala equinos y camélidos. La Araucanía es la región que ocupa el segundo lugar a nivel nacional en importancia en masa bovina. Las especies predominantes en la región son los bovinos y, en segundo lugar, los ovinos, con un 59,5% y 18,6%, respectivamente.

La región presenta una creciente actividad forestal, sustentada en la existencia de 1.287.481 hectáreas de bosques, de las cuales alrededor de 360.0007 corresponden a plantaciones forestales, compuestas principalmente por pino insigne y eucalipto, cuyo procesamiento se realiza en las plantas de celulosa de Mininco y de San José de La Mariquina (esta última en la Región de Los Ríos), en tanto que su traslado para ser exportado en barcos se realiza en los puertos de la Región del Bío Bío.

La industria primaria de la madera presenta una apropiada capacidad y producción, que le aseguran a la industria secundaria la disponibilidad de materias primas. Esta es la base del creciente desarrollo de la industria del mueble y derivados de la madera; beneficia principalmente al sector de la pequeña y mediana empresa, consolidándose la región como la

capital del mueble, basado ello en los importantes envíos de estos productos, principalmente al mercado norteamericano. En el mediano plazo, se proyecta un importante impacto en este sector, básicamente a través de la inversión extranjera tanto en la creación de plantas industriales como en la participación en asociaciones que aprovechen el potencial y alto grado de competitividad externa de esta industria, con alto valor agregado.

En relación a la acuicultura, las condiciones geográficas naturales, aguas cristalinas no contaminadas y frías, disponibilidad de recursos y materias primas de excelente calidad para la alimentación de las especies, el desarrollo de tecnología necesaria y la iniciativa empresarial, han sido factores determinantes para el exitoso desarrollo de esta actividad a nivel país.

En La Araucanía se están generando ovas embrionadas y smolt de salmones y truchas, producidas principalmente en pisciculturas alimentadas por aguas de vertientes de las zonas cordilleranas, especies que concluyen su proceso de crecimiento en las aguas saladas de los fiordos de las regiones del sur, y en donde finalmente son procesadas para su posterior comercialización.

De la producción de alrededor de 822 millones de ovas en el 2005, sobre 180 millones fueron cultivadas en la región donde existen numerosas pisciculturas ubicadas principalmente en las comunas precordilleranas y destinadas a abastecer a un importante sector de la industria nacional. El sector acuícola ha tenido un fuerte desarrollo a través del establecimiento de más de cincuenta pisciculturas en la región.

Estas se ubican, preferencialmente en los sectores precordilleranos (Pucón, Villarrica, Cunco, Curacautín, Vilcún, Melipeuco, Curarrehue, Loncoche) donde la calidad del agua asegura condiciones excelentes para el funcionamiento de esta actividad. La capacidad de incubación sobrepasa los 200 millones de ovas.

Cabe agregar que, a consecuencia del desarrollo del sector acuicultor, y su demanda de dietas con altos contenidos de proteína vegetal, se ha logrado generar un interesante encadenamiento productivo, potenciándose la inversión de industrias productoras de alimentos para salmonídeos, en base a raps y lupino dulce, entre otros componentes.

El ritmo de crecimiento de las exportaciones regionales es inferior al nacional. El rubro más importante es el de celulosa, papel y cartón con un total del orden de los 300 millones de dólares. La industria de la alimentación, probablemente impulsada por los salmónidos, ocupa el segundo lugar con alrededor de 100 millones de dólares, todo en cifras del año 2008. Las exportaciones totales de la Región de la Araucanía se colocan en el entorno de los 500 millones de dólares.

Por su capacidad para producir encadenamientos productivos transcordilleranos, se han seleccionado los clusters del Sector Industrial Maderas y Productos Derivados y del Sector Industrial de Producción de Proteínas y Almidones.

## Cluster industrial de maderas y productos derivados

En términos generales, el sector industrial de la madera y sus productos derivados está compuesta por dos grandes industrias; relacionadas pero con distintos objetivos, recursos, capital humano, productos y mercados:

La Industria Primaria de la Madera es un sector maduro con presencia internacional, se orienta a la explotación de bosques, intervención de trozos, producción de madera dimensionada, secado y tratamiento de ésta (impregnación), para posteriormente ser utilizada como insumo por distintos mercados, incluyendo la producción de chapas y contrachapados.

Por su parte, la Industria Secundaria de la Madera se abastece de los insumos entregados por la primaria y se orienta a la elaboración de productos de mayor valor agregado, que van desde productos remanufacturados; molduras y paneles, hasta muebles y viviendas prefabricadas.

Esta última está compuesta por tres industrias principales, dos de las cuales se caracterizan por buscar agregación de valor en sus productos; el mueble y la prefabricación de viviendas, que serán la base para la conformación de un cluster

El análisis FODA practicado por Pro Chile<sup>46</sup>, se destaca:

En cuanto a las Fortalezas

- Buen nivel gerencial de conocimiento relativo a materiales y procesos productivos. Costos competitivos de producción de la industria primaria y remanufactura.
- Fuertes lazos regionales entre las empresas del mueble, trabajando en cooperación, alto nivel de articulación y disposición a profundizar esta cooperación.
- La convicción privada y pública que la industria de la madera aumentará su participación en el mercado (iniciativas que buscan atraer inversión extranjera y articulación).
- Importante masa crítica de empresas vinculadas a la industria del mueble, como plataforma de lanzamiento para el desarrollo y crecimiento de la
- industria. Presencia de firmas líderes, consolidadas y reconocidas en la industria.
- Fuerte incentivo hacia la creación de empresas proveedoras de servicios (spin-off).
- Disponibilidad de materias primas en base a pino radiata, eucaliptus y otras especies.
- Existencia de la Red de la Madera para mejorar la formación de capital humano.

<sup>46</sup> “Estudio Clusters Exportadores Regionales – IX Región de la Araucanía” – Carlos E. Isaacs Bornand – Pro Chile



- La madera es un excelente elemento para la construcción de componentes de casas. Es liviana, suficientemente resistente y adaptable, en conjunto con otros materiales proporciona aislamiento y acepta otras tecnologías en componentes de murallas interiores.
- Existencias de Instituciones de Educación Superior e Investigación en la región con capacidad para implementar apoyo a proyectos tecnológicos relacionados.

#### En cuanto a las Debilidades

- No existe en la actualidad un sistema de innovación para la construcción basada en madera, se requiere infraestructura y conocimiento de investigación. Bajo compromiso directivo con la innovación y falta de propuestas en torno a la agregación de valor y el desarrollo de nuevos negocios relacionados.
- Falta de operarios capacitados y nivel educacional deficiente. Falta de correspondencia entre las necesidades de las empresas y la oferta de capacitación y formación.
- Alta vulnerabilidad por parte de las empresas monoexportadoras, con respecto al precio de la divisa.
- Bajo nivel de transformación y combinación de materias primas, con alta vulnerabilidad a precios de commodity en países en desarrollo.
- Nivel gerencial y ejecutivo de las empresas con discretas habilidades para competir en mercados globales.
- Debilidad en la internacionalización y en particular en encontrar canales de venta para exportación.
- Fuerte orientación a entregar capacidad productiva por sobre la comercialización de productos terminados con mayor valor agregado en el proceso de exportación.
- Dificultad para el desarrollo de nuevos productos y el mejoramiento de procesos.
- Mínimo nivel de actividades de articulación en el sector de la industrialización de casas (malas experiencias).
- Desconocimiento de instancias e instrumentos de fomento dispuestas por el estado, mala administración y utilización de los instrumentos de fomento disponibles.
- Relación de bajo nivel de confianza con los proveedores de insumos claves en la industria del mueble.
- Falta de organizaciones y agentes de cambio, que impriman una visión mas allá del negocio actual.
- Regular nivel de infraestructura y tecnología utilizada.

- Subutilización de las potencialidades de las tecnologías de la información y comunicación (negocios on-line).

#### En cuanto a las Oportunidades

##### Mercados

- Existencia de un gran mercado mundial del mueble aún no abordado.
- Alto número de nichos no abordados disponibles para las empresas locales.
- Acuerdos económicos TLC.

##### Productos

- Desarrollar nuevos productos y conceptos comerciales con foco en interior y funcionalidad, buscando nuevos espacios entre los muebles fijos y móviles.
- Enfocarse en el desarrollo de productos terminados, funcionales, estéticos y duraderos.
- La mezcla de materiales constituye nuevos espacios de desarrollo.
- El desarrollo de componentes para la construcción y restauración de viviendas (paredes, pisos, ventanas, entre otros).
- El potencial de ahorro en el proceso productivo puede llegar hasta el 30% mediante la construcción prefabricada basada en madera, además de mejoras en calidad como resultado de una manufactura controlado y un rápido y efectivo ensamblaje final en terreno.
- Desarrollo de productos con mezclas de componentes de diseño, piezas y materiales de distinta cultura (provenientes de distintos países).

##### Tendencias

- Tendencia hacia la elaboración de productos derivados de la madera con mayor valor agregado.
- Mezcla de muebles con electrónica.
- Adquisición de muebles altamente funcionales y con estilo.
- Utilización de un abanico de materiales en un mismo mueble de interior.
- Comercialización de menores volúmenes por mayor rentabilidad.
- Externalización a servicios profesionales de la construcción, ampliación y restauración de viviendas.
- La posibilidad de avanzar desde la casa prefabricada hacia condominios prefabricados (construcción de villas basadas en casas industrializadas).

- Comercialización on-line
- Posicionamiento (materia prima)
- Posicionamiento mundial de la industria primaria de la madera (aserrío y remanufactura).
- La industrialización de la construcción y el prefabricado de componentes constructivos permite crear barreras tecnológicas para competir con países de producción de bajo costo (China).

#### En cuanto a las Amenazas

- La lentitud en la investigación y desarrollo del sistema de capacitación y entrenamiento impide la confianza tanto en la industrialización de la construcción como del mueble. La infraestructura de conocimiento no está creada.
- Fuerte competencia de países como China, Brasil, Bolivia y Nueva Zelanda, principalmente por su mano de obra barata, en algunos casos acceso abundante a materias primas en mercados no formales, contar con equipamientos industriales de fabricación local (China).
- Incertidumbre por eventual disminución en la oferta de materia prima (Pino radiata).
- Baja en el precio de la divisa impacta negativamente a empresas que no tienen alternativas en el modelo de negocio (monoexportadores).
- La madera es un material que ha sido desplazado por materiales competidores como el plástico, la fibra, y elementos metálicos.
- La capacidad de organización entre los productores locales de países latinoamericanos como Colombia y Brasil.
- Aumento del costo del suelo para plantaciones.

#### Cluster industrial de producción de proteínas y almidones

El sector productivo de los alimentos, conformado por la industria de la Avena, Lupino y Raps; si bien en la actualidad cada rubro tiene una dinámica distinta (el lupino dulce y el raps son destinados a la industria del salmón, y la avena se destina a la alimentación animal y humana), es posible pensar que en el futuro concurrirán a satisfacer demandas de mercados similares, ya que el creciente proceso de industrialización e inversión regional en torno a ellos y la tradición productiva de los cultivos, permitiría aunar esfuerzos en políticas y acciones conjuntas para un verdadero polo de producción de alimentos en la región.

El sistema productivo de la avena esta articulado básicamente por tres sectores; el primario, el secundario y el dedicado a la comercialización (nivel nacional e internacional), paralelamente se observan una serie de empresas de apoyo.

Respecto del sistema productivo del lupino, en la actualidad se producen dos variedades de lupino (diferenciación básica): dulce y amargo, los cuales tienen lógicas productivas y usos completamente distintos. Es importante destacar que si bien es el lupino amargo el que en la actualidad presenta los mayores niveles de exportación regional; es en el lupino dulce donde existe el mayor potencial productivo, fruto de los requerimientos y posibilidades que brinda la producción de alimentos para salmones (producto de alta producción nacional).

Este sistema productivo está compuesto, de manera similar a la avena, por tres áreas: sector primario, sector secundario y comercialización

Del análisis FODA practicado por los especialistas de Pro Chile<sup>47</sup> se destaca:

#### En cuanto a las Fortalezas

- Desarrollo de procesos industriales que utiliza tecnología de última generación, controles automáticos, los que otorgan una producción más eficiente.
- Cultivos con fuerte arraigo en la cultura regional
- Proveedores cercanos para el abastecimiento de materia prima.
- Plantas existente con capacidades para la consolidación de sus líneas de negocio.
- Cartera de clientes en el mercado internacional.
- Acceso a conectividad de internet.
- Cierta disposición de las empresas para trabajar en pro del desarrollo en conjunto.

#### En cuanto a las Debilidades

- Bajo nivel de articulación y trabajo conjunto.
- Incertidumbre en disponibilidad de materia prima.
- Proveedor único de semillas de lupino dulce.
- Baja innovación tecnológica referente a la materia prima (general).
- Escasa existencia de redes de colaboración internacional.
- Inexistencia de diversificación de productos.

<sup>47</sup> "Estudio Clusters Exportadores Regionales – IX Región de la Araucanía" – Carlos E. Isaacs Bornand – Pro Chile

- Débil acceso a información sobre las empresas existentes en el rubro.
- Altos costos asociados a logística para exportación.
- Bajo grado de coordinación en la cadena de valor.
- Bajo nivel de transformación y alta dependencia del precio de materias primas a nivel global.

#### En cuanto a las Oportunidades

##### Mercados

- Mercados aún no explorados.
- Nichos no abordados.
- Posibilidad de acceder a nuevos mercados consumidores de avena (China, México), con productos de mayor valor agregado.
- Constante aumento de la demanda de alimento de la industria del salmón.

##### Productos

- Fomentar el desarrollar de alimentos para humanos (saludables, nutritivos y energéticos).
- Impulsar la oferta de alimentación animal (como base energética).
- Desarrollo de principios proteicos.
- Impulso de productos medicinales.
- Desarrollo de tecnología orgánica a escala comercial (avena, lupino).
- Posibilidad de producción de extractos y aditivos provenientes de la avena.
- Comercialización de nuevos procesos productivos certificables.
- Creación de nuevas variedades al mundo (mejoras genéticas).
- La posibilidad de articular a los productores de avena en una promoción y comercialización conjunta en nuevos mercados.

##### Tendencias

- Entrada al Mercado de productos orgánicos (avena, lupino).

- Nuevos hábitos de consumo de proteínas vegetales y fibras.
- Desarrollo de biotecnología.
- Potenciar el desarrollo tecnológico en la industria de la alimentación de salmones (Lupino).
- Productos para consumo inmediato (preparados, cortados y empacados, etc.) orientados a supermercados.

#### En cuanto a las Amenazas

- Disminución de oferta de avena.
- Disminución del tipo de cambio.
- Competencia australiana bien posicionada (lupino).
- Crecimiento de Canadá en el procesamiento de avena. Entrada de Argentina.
- Asociatividad de competidores del Hemisferio Norte (avena).
- Mercado manejado por Brokers.
- Precio del dólar afecta a empresas que no cuentan con adecuado mix de mercado nacional, internacional.
- Precio de otras fuentes proteicas, riesgo presente.
- El control de la cadena de valor se encuentra en modelo de negocios de empresas externas a la región.



## Región de Los Lagos (X) y de Los Ríos (XIV)

Con una participación en el PIB nacional estabilizada en el 4,5%, la Región de Los Lagos presentó un crecimiento del 3,3% en su actividad económica entre el 2006 y el 2005, de acuerdo a las cifras publicadas por el Banco Central de Chile. Dentro de los sectores productivos, el agropecuario y silvícola muestran el mayor crecimiento anual (+6,3% para el año 2006), habiendo decrecido fuertemente la pesca y la minería (-8,2% y - 9,2% respectivamente). En cuanto a la importancia de los sectores productivos, las cifras del año 2005 del Banco Central (ver Anexo) concluían en que el sector pesca representaba el 18,3%, el sector manufacturero el 14% y silvicultura y agricultura el 10,5%.

En la región existe una clara diferenciación productiva entre áreas territoriales, como resultado de un proceso de especialización según las aptitudes de cada una de ellas. El sector silvícola, basado principalmente en la explotación y algún grado de elaboración para distintas especies, se ha desarrollado en la zona norte utilizando como principal centro a la ciudad de Valdivia. La actividad agropecuaria y la industria ligada a ella se concentra en las provincias de Valdivia, Osorno y Llanquihue. En el extremo sur de la provincia de Llanquihue y en la provincia de Chiloé se ha desarrollado la actividad pesquera extractiva y su procesamiento, además de la acuicultura de salmones y más recientemente de especies bentónicas, especialmente moluscos. Finalmente la provincia de Palena posee recursos poco explotados como riquezas madereras y paisajísticas.

La región posee una notable producción agraria, especialmente los cereales típicos de zonas frías (centeno, avena, cebada, trigo y maíz), patatas (papas), remolacha (betabel), hortalizas y una importantísima producción de manzanas. También destaca la producción ganadera, pues constituye la primera región chilena en ganado vacuno, y los grandes bosques son fuente de una notable actividad maderera.

La actividad acuícola, sin lugar a duda es la que ha tenido una evolución importante a pesar de que no ha desarrollado todavía su enorme potencial. Destaca la ostricultura en la isla de Chiloé y la industria del salmón. A diferencia de otras regiones chilenas, la región de Los Lagos no tiene grandes reservas mineras; posee carbón en Valdivia y Llanquihue; y uranio en Valdivia y Osorno.

La actividad industrial procede de la transformación de los productos agropecuarios y madereros, y está muy desarrollada, constituye uno de los principales focos de Chile. Destacan, en este sentido, las poblaciones de Valdivia (que posee industria harinera, calzado y piel, productos lácteos y harineras), Osorno (con industrias cárnicas y lácteas), Puerto Montt, capital de la región y principal puerto del sur de Chile (serrerías, papeleras e industrias alimenticias), Ancud (carne, pescados), Chaitén, La Unión (textiles).

Unida con Argentina (Nahuel Huapi y San Carlos de Bariloche), a través del Parque Nacional de Puyehue o por Puerto Frías, el turismo se ha desarrollado intensamente.

Tanto la Estrategia Regional de Desarrollo 2000-2010 como diversos estudios realizados por organismos públicos y privados han evaluado las potencialidades productivas de la región, especialmente enfocando la mirada hacia las perspectivas que ofrecen los mercados externos. Existe coincidencia entre ellos en visualizar que las mayores posibilidades se encuentran en una mayor expansión y diversificación productiva en los sectores más tradicionales y también en nuevas actividades, en torno a determinados grandes ejes: productos agropecuarios y su procesamiento en la parte norte de la región; productos del mar principalmente en Llanquihue y Chiloé; y con posibilidades más amplias en cuanto a localización para el sector forestal y la industria maderera, y el sector turismo con productos y servicios asociados

### **El sector bovino**

La región representa el 34% de la masa total del país con un número cercano a 1.400.000 cabezas. Las exportaciones de carne constituyen un rubro de exportación reciente para Chile. En el año 2002, las exportaciones de carne bovina alcanzaron aproximadamente 5 millones de dólares, y en el 2004 bordearon los 23 millones. Un buen capital del país es su situación sanitaria, ya que permanece libre de la fiebre aftosa, y forma parte de un grupo de cerca de cincuenta países en todo el mundo que en encuentran en esta condición. Por otra parte, Chile se encuentra entre las naciones con menor riesgo de presentación de casos de la EEB (Encefalopatía espongiforme bovina, conocida vulgarmente como la enfermedad de la vaca loca).

### **El sector lácteo**

La Región concentra casi el 70% de la recepción de leche en planta del país, mostrando su producción una interesante evolución, que duplicó al año 2004 las cantidades alcanzadas en el año 1990. Los envíos nacionales al exterior de los productos lácteos han mostrado una evolución favorable. Las principales oportunidades para la región en este rubro están en incorporar mayor valor agregado a los productos lácteos, existiendo aún un amplio potencial de crecimiento, como lo demuestran algunas experiencias exitosas tanto de la región como en el país.

### **Productos Agrícolas y Agroindustria**

En la región se ha producido un desplazamiento desde los cultivos intensivos a los extensivos, disminuyendo especialmente los suelos destinados a frutas, viñas hortalizas y flores. Sin embargo la Región de Los Lagos ofrece condiciones favorables para algunos productos bastante demandados internacionalmente, entre ellos productos novedosos, como variedades de berries; flores, bulbos y plantas o producción de variedades de papas. Las exportaciones de alimentos procesados se dirigen a prácticamente todos los países del mundo con potencial de demanda, siendo los más importantes los mercados ubicados en Norteamérica, Europa, América del Sur y Japón

## Salmonicultura

De acuerdo a SERNAPESCA el producto interno bruto de sector (sector acuicultor y sector extractivo) alcanzó el año 2004 una participación promedio del 3,18% del total nacional.

Los envíos del sector pesquero al exterior se encuentran muy concentrados en pocos productos. De entre los casi trescientos productos del mar que Chile exportó en el 2004, menos de veinte ocupan el 85% del total del valor exportado, encabezando la lista el Salmón Atlántico congelado (16,4% del valor exportado) y fresco refrigerado (15,9%), seguido por harinas de pescado (12,4%) y luego congelados de Trucha Arcoiris y Salmón del Pacífico

La salmonicultura se desarrolla principalmente en la Región X, de Los Lagos<sup>48</sup>, concentrando cerca del 90% de la producción chilena de salmón y trucha. Las principales faenas de cultivo están concentradas en los bordes costeros y mares interiores de la zona de Puerto Montt y la isla de Chiloé

El cuadro siguiente muestra la evolución de la producción y exportación de salmones y truchas. Como se puede observar, la exportación de salmónidos ha fluctuado, en los últimos años, en torno al 70% de la producción.

**Tabla An 6.35 Producción y exportación de salmón y trucha (miles de toneladas)**

Año	Producción	Exportación	Participación
1998	258	182	71%
1999	223	155	70%
2000	302	207	69%
2001	450	301	67%
2002	506	333	66%
2003	494	287	58%
2004	601	354	59%
2005	614	384	63%
2006	647	387	60%
2007	601	397	66%
2008	657	445	68%

*Fuente: Salmón Chile – Asociación de la Industria del salmón de Chile.*

Actualmente Chile ocupa el segundo lugar mundial en cuanto a exportaciones de salmón y trucha, la actividad aportó cerca de 2.400 millones de u\$s en el 2008, siendo sus principales mercados, Japón y EEUU. Entre ambos países superan el 60 % de las exportaciones chilenas de dicho producto. En la siguiente tabla se muestra la evolución de las exportaciones por país de destino en los últimos años.

<sup>48</sup> Ver en el Anexo de Productos el referido a Salmón

**Tabla An 6.36 Exportaciones por país de destino (miles de toneladas)**

País	2006	2007	2008
Japón	148,7	146,0	162,8
Estados Unidos	108,8	114,3	108,1
Brasil	18,6	24,0	38,3
Rusia	11,1	14,8	24,7
Alemania	23,6	20,2	19,3
Tailandia	9,2	11,8	13,6
China	9,8	7,4	9,4
Resto	57,2	58,5	68,8
<b>Total</b>	<b>387,0</b>	<b>397,0</b>	<b>445,0</b>

Fuente: Salmón Chile – Asociación de la industria del salmón de Chile.

## Sector Forestal

La disponibilidad de materia prima para el desarrollo de la industria secundaria de la madera y el sector forestal en general otorga a la región una excelente oportunidad, especialmente considerando que existe una creciente demanda por productos de mayor valor agregado. Más de la mitad de la superficie total de la región está cubierta por bosque nativo y plantaciones forestales, concentrando aproximadamente el 30% del total del bosque nativo nacional, y casi el 10% de las plantaciones forestales, especialmente con pino radiata y eucalipto. Aunque regionalmente existe tradición, conocimiento y experiencia maderera, incluyendo mano de obra capacitada para esta labor, a diferencia de lo que está sucediendo en otras regiones del sur, la región no ha mostrado un especial dinamismo respecto a este tipo de productos, considerando además el desafío de los mercados internacionales

## Mitilicultura

El cultivo de choritos (*Mytilus chilensis*) en el sur de Chile sigue siendo una actividad promisorio. Expertos en la materia proyectan un notable aumento en la producción durante los próximos años y se espera que suceda lo mismo que con la producción de salmónidos, donde sólo en 20 años el país se convirtió en uno de los líderes mundiales. De acuerdo a datos del Servicio Nacional de Pesca (Sernapesca), hoy existen 1.890 centros de cultivo de choritos y 15.768 ha ocupadas con estos fines en la X Región, que es donde se ubica el 98% de la producción nacional, principalmente en las cercanías de Puerto Montt, Calbuco y toda la Isla de Chiloé<sup>49</sup>.

## Principales clusters

### Cluster Forestal

La actividad forestal en la región de Los Lagos se realiza en toda su extensión geográfica con distinciones claras entre sus territorios norte y sur, tanto en la materia prima que se ocupa, los productos que se elaboran, tecnología de procesos, número y tamaño de instalaciones

<sup>49</sup> Universidad Austral de Chile - Diario Austral de Valdivia el 29 de abril de 2007

industriales principalmente. De esta manera, la actividad forestal de la región de Los Lagos es una agregación compleja de actividades y actores, que no se puede asimilar en su totalidad a un cluster regional, sino que se podría describir como un conjunto de agregaciones en proceso de “clusterización”

### **Cluster del salmón**

Dice Cecilia Montero<sup>50</sup>: “El salmón, un pez originario de los mares del norte, llegó a Chile para quedarse. Su explotación a escala industrial en las regiones australes del sur del país ha transformado en forma irreversible el apacible paisaje ribereño de los lagos de la X región, y los mares interiores de la isla grande de Chiloé al tiempo que su expansión continúa hacia el sur. Sus efectos se han hecho sentir en la estructura productiva, el mercado de trabajo, y el capital humano de la zona. La implantación de la industria salmonera en Chile es una experiencia digna de estudio por la importancia económica que reviste dicha actividad, por la rapidez del ciclo de aprendizaje de un proceso de producción acuícola masivo que no existía en el país, por la forma en que se integra a la globalización y porque se desarrolla desde sus inicios como un sistema productivo integrado al territorio. La salmonicultura, tal como se ha implantado en la X región de Chile, constituye lo que la literatura especializada denomina un cluster, una aglomeración de empresas con ciertas ventajas competitivas”

Y agrega: “Otra dimensión relevante de esta experiencia de desarrollo productivo territorial es el fortalecimiento del capital humano de la región y del país. El desarrollo de esta industria, prácticamente inexistente hace 20 años, ha suscitado la migración de mano de obra profesional hacia la zona sur del país, el desarrollo de carreras universitarias volcadas a la acuicultura y la oferta de formación técnico-profesional en una gran diversidad de áreas de competencia. Si bien las principales faenas de cultivo están concentradas en los bordes costeros y mares interiores de la zona de Puerto Montt y la isla de Chiloé el impacto económico-social de la salmonicultura se observa en toda la X región, llamada también Región de Los Lagos.

La ciudad de Puerto Montt, capital regional, pasó de 70 mil habitantes a 175 mil en 20 años, lo que ha llevado a decir que “el salmón es la energía que mueve a la región”. Aunque resulta exagerado atribuir a una sola industria el dinamismo de toda una región no cabe duda que el impacto del auge salmonero es visible. Quedó atrás la época en que esa zona del país “despertaba” con la llegada de olas de turistas nacionales y extranjeros que se dirigían a Chiloé y a la zona de los lagos. El flujo migratorio, las visitas sistemáticas de técnicos chilenos y extranjeros, las numerosas ferias industriales, muestran que se trata de un fuerte polo de atracción para actividades de alto valor agregado”

Las ventajas comparativas fueron, según destaca la especialista, las siguientes:

- a. Recursos naturales
- b. Medio ambiente

---

<sup>50</sup> Formación y desarrollo de un cluster globalizado: el caso de la industria del salmón en Chile – CEPAL - 2004

- c. Cercanía de la provisión de insumos
- d. Disponibilidad de mano de obra, calificada y no calificada

Y las ventajas competitivas que el cluster desarrolló, fueron:

- a. Regulación y apoyos públicos
- b. Iniciativa empresaria
- c. Asociatividad
- d. Aprendizaje tecnológico
- e. Desarrollo de oferta local de insumos y servicios claves a estándares competitivos: alimentos, vacunas, balsas-jaula, transporte marítimo, etc.
- f. Capital humano

Las fases de producción son: pisciculturas (ovas; alevines; smolts); centros de cultivo (cultivo; engorde; cosecha); plantas de proceso (fileteado; ahumado; congelado)

Las posibilidades de encadenamientos binacionales surgirían de la provisión de bienes y servicios en cada fase. Estas serían:

Piscicultura:

- a. Bienes
  - i. Alimentos
  - ii. Estanques
  - iii. Balsas jaulas
  - iv. Redes
  - v. Proveedores de ovas
  - vi. Maquinarias
- b. Servicios
  - i. Transporte marítimo y terrestre
  - ii. Mantenimiento de jaulas
  - iii. Mantenimiento y lavado de redes
  - iv. Servios (veterinarios; vacunas)

Centros de cultivo:

- a. Bienes
  - i. Alimentos
  - ii. Balsas jaulas
  - iii. Redes
  - iv. Medicamentos (vacunas, antibióticos inmuno depresores)
  - v. Proveedores de smolts
- b. Servicios



- i. Mantenimiento de jaulas
- ii. Mantenimiento y lavado de redes
- iii. Servicio de cosecha
- iv. Servicios veterinarios (vacunas)
- v. Transporte marítimo y terrestre

#### Plantas de proceso

##### a. Bienes

- i. Máquinas descamadoras
- ii. Equipos de refrigeración
- iii. Máquina despieladora
- iv. Ahumadores
- v. Inyectores
- vi. Sal y azúcar
- vii. Detergentes y jabones yodados
- viii. Aserrín
- ix. Bolsas
- x. Cajas de cartón
- xi. Cajas de aislapol
- xii. Materiales para packing (bolsas plásticas, bandejas aluminizadas, bandejas de polietileno, etc.)
- xiii. Mesones
- xiv. Cintas transportadoras de filete

##### b. Servicios

- i. Transporte
- ii. Retiro de desechos
- iii. Mantenimiento eléctrico
- iv. Diseño y construcción de la planta
- v. Software de producción y de cámara
- vi.

Hay algunos puntos clave que destaca Cecilia Montero en su trabajo y que resultarán decisivos en el momento de plantear la posibilidad de integración productiva en el Área Bilateral, todo ello en el marco de la extrema severidad con las cuestiones de sanidad:

- a. La salmonicultura vive de las exportaciones a países con requerimientos de alto estándar, por lo tanto, para la demanda de productos para envasar, embalar, preservar y transportar de manera segura los diferentes productos debe procurarse la mejor tecnología del mercado. Las plantas procesadoras utilizan maquinarias importadas de

países como Escocia, Noruega y Canadá y, todo tipo de materiales nacionales e importados necesarios para el empaque o packaging de productos.

- b. A través de relaciones estrechas entre compradores y proveedores se ha desarrollado una industria asociada al crecimiento de las empresas demandantes de envases y al perfeccionamiento y sofisticación de esas proveedoras, desarrollándose así una amplia variedad de nuevos productos fabricados en Chile. Por ejemplo, para los productos congelados los envases más recurrentes son bolsas plásticas coextruidas, bandejas termo-formadas selladas al vacío y cajas de cartón corrugado. Para los productos frescos refrigerados se utilizan fundamentalmente bolsas de polietileno y cajas de poliestireno con algún gel absorbente.
- c. En un producto boutique como el salmón ahumado, el packing es un insumo central a la hora de su comercialización. Exigencias en formas, colores, diseño y calidad de los materiales han estimulado al mercado nacional, incluyendo en él las filiales de empresas transnacionales, a desarrollar productos de calidad. La ausencia de proveedores especializados ha propiciado una relación entre productores y compradores de materiales para packing para así comenzar el desarrollo de productos más sofisticados.
- d. En Chile empresas como la división de Aislapol de BASF (35% del mercado), Shell Chile S.A.C.I., Rifquim, Aislantes, Empack Flexibles y Themco son proveedores de un 95% del mercado
- e. Esto explica los grandes esfuerzos e inversiones realizadas para cambiar los insumos que se utilizan en la fabricación de alimento (reemplazo de la harina de pescado), la preocupación por mejorar el factor de conversión y la permanente búsqueda para reducir la pérdida de alimentos mediante sistemas automatizados.

## Provincia del Neuquén

Neuquén es una de las provincias de Argentina que integra el Área Bilateral Los Lagos. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

La participación del Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia de Neuquén en el PIB nacional es del orden del 3%. Se destaca el sector primario con un porcentaje cercano al 32%, muy superior que a nivel nacional.

La extracción de **petróleo y gas** es la actividad de mayor relevancia dentro del sector primario. Además, este sector le genera importantes ingresos al sector público provincial a través de las regalías.

Le sigue la agricultura que se desarrolla exclusivamente en los valles irrigados. Se concentra en la **producción de manzanas y peras**, y, en menor medida, en otras frutas (carozo, berries, uva para vinificar). El destino de estas producciones se distribuye entre el consumo en fresco, la exportación y la industrialización. También existe, en las regiones áridas de la provincia, producción de ganado caprino y ovino. Por su parte, la actividad forestal se encuentra en etapa de desarrollo.

La **minería** provincial se basa principalmente en productos no metalíferos. La variedad y calidad de las arcillas neuquinas ha posibilitado el asentamiento de grandes plantas cerámicas que producen revestimientos y ladrillos. Un proyecto de suma importancia es el de una mina de potasio que la provincia comparte con Mendoza y su propiedad es actualmente del gigante minero brasileño Vale Do Río Doce.

El sector secundario está estrechamente vinculado a la manufactura de los recursos naturales de la región. Las principales actividades manufactureras son la destilación de petróleo, la generación de energía eléctrica, la producción de cerámicos, la elaboración de jugos (manzana y pera) y la fabricación de agua pesada. En los últimos años ha tenido un fuerte crecimiento la producción de vinos.

La actividad terciaria, por su parte, es la de mayor significación en el PBG aunque con una participación inferior al nivel nacional. En la provincia se desarrolla una importante actividad turística, contando con reconocidos centros de deportes invernales que atraen al turismo nacional y extranjero.

Neuquén es, además, la principal productora de **energía eléctrica** de la Patagonia, al tener recursos naturales que posibilitan tanto la generación hidroeléctrica como la térmica a gas

Los tres principales complejos productivos y exportadores de la provincia son el **petrolero-petroquímico**, el **frutícola** y el **vitivinícola**. En 2009, en conjunto, representaron más del 95% de las exportaciones del Neuquén.

En 2009 las exportaciones de la provincia, totalizaron 668 millones de dólares, experimentando un crecimiento del 4,1% respecto al año anterior, aumento que contrasta con la caída ocurrida a nivel nacional (-21,9%) para ese mismo período. Esta favorable evolución, sin embargo, no modifica la tendencia declinante de las ventas al exterior que se registra desde el año 2000 en adelante. La caída se debe a las menores exportaciones de hidrocarburos.

### Complejo petrolero-petroquímico

La producción de hidrocarburos (petróleo crudo, gas y destilados) representa el eje central sobre el que fue configurado el desarrollo territorial de la provincia. El petróleo y gas se obtienen a partir de un centenar de yacimientos en la Cuenca Neuquina. En la extracción participa un reducido número de empresas cuyos proveedores de tecnologías específicas son, en general, del mismo origen. No obstante, existe un número importante de PyMES que proveen, fundamentalmente, servicios de menor diferenciación tecnológica a las empresas que extraen crudo (servicios de perforación y mantenimiento de pozos, por ejemplo).

Vale precisar que la provincia cuenta con la única destilería que existe en la Región Patagónica, localizada en Plaza Huincul, tradicional polo de desarrollo petrolero. La misma representa cerca del 5 % de la capacidad de refinación nacional. Desde esta refinería se realizan las exportaciones de hidrocarburos hacia Chile

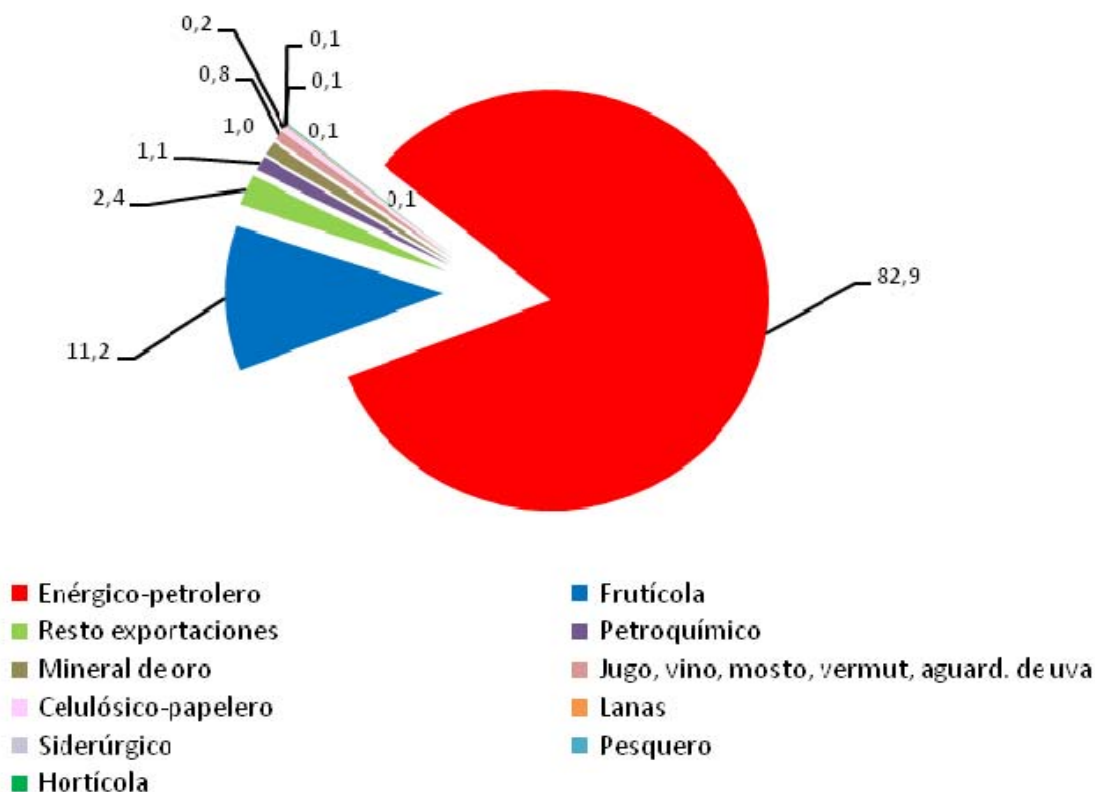
En lo que hace a las exportaciones de gas, la situación evaluada por la Pontificia Universidad Católica de Chile es la siguiente<sup>51</sup>: “Chile posee recursos energéticos domésticos limitados. En consecuencia, el país debe importar el grueso de sus necesidades energéticas. La confianza cada vez mayor de Chile en las importaciones de energía, particularmente de gas natural, no ha sido sin consecuencias. En abril del año 2004, Argentina comenzó a restringir exportaciones del gas natural a Chile, con cortes que han alcanzando recientemente casi el 100 por ciento de volúmenes contratados. Chile, en cambio, comenzó a reconsiderar su política energética, que, antes de las restricciones de importación, había asumido un uso creciente de importaciones de gas natural y de energía desde Argentina. Mas aún, Chile ha comenzado a investigar otras fuentes de gas natural, tales como el gas natural licuado (GNL) o gas por cañerías desde otros países”. Esta situación ha afectado las exportaciones de la provincia del Neuquén, cuyas características así fueron descriptas por la misma fuente: “En la región central, el gasoducto GasAndes, conecta el pozo de Neuquén en Argentina con Santiago de Chile. También en la región central, el Gasoducto del Pacífico, conecta Neuquén con Chile central a la altura de Concepción. Sus principales dueños son TransCanadá, El Paso, y Gasco, y abastece a distribuidores municipales y centrales eléctricas de gas”. Estas exportaciones se vieron fuertemente restringidas por las decisiones del gobierno de Argentina de privilegiar el abastecimiento del mercado interno

La importancia del complejo energético petrolero en las exportaciones provinciales se aprecia en el siguiente cuadro<sup>52</sup>:

<sup>51</sup> <http://web.ing.puc.cl/~power/alumno07/gas/P04.htm>

<sup>52</sup> Documento COPADE sobre Pasos fronterizos Argentina – Chile – Flujos de Mercaderías

**Figura An 6.9 Neuquén - Exportaciones por complejo - 2007**



Fuente: Pasos Fronterizos Argentina – Chile (Cardenal Samoré y Pino Hachado) - Análisis del Flujo de Mercaderías – COPADE - 2008

### Complejo frutícola

La producción de **peras y manzanas** y su industrialización constituyen otro sector de significativa importancia para la provincia. El Complejo Frutícola se localiza en el Alto Valle del Río Negro, Neuquén y Limay ocupando cerca de 7.000 has, la mayor cantidad de las tierras irrigadas en la provincia. La actividad se desarrolla en el valle irrigado de Confluencia de los ríos Neuquén y Limay, aunque actualmente la actividad también se está expandiendo a departamentos vecinos.

La producción de manzanas de la provincia representa cerca de la quinta parte del total producido en el país y la de peras poco más del 10% de ese total. Las exportaciones de manzanas alcanzaron, en 2009, los 15,3 millones de dólares y, en el caso de las peras, la cifra fue de 29,1 millones de dólares, es decir, prácticamente el doble.

También existen en la provincia plantas procesadoras de manzana para la producción de jugo concentrado. La industria se compone de tres empresas de importante dimensión, entre las cuales se encuentra la más importante de la región del Alto Valle. La capacidad instalada de la

industria de jugo neuquina excede lo que puede proveer la producción provincial de manzanas y peras, de modo que absorbe parte de la fruta que se produce en Río Negro<sup>53</sup>.

Asimismo se desarrolla en la provincia la producción de **fruta fina**. La mayoría de las diferentes variedades de frambuesas se producen en establecimientos ubicados en los departamentos de Confluencia y Añelo. Actualmente, la frambuesa congelada en bloque o individual se destina en su mayor parte al mercado interno. La provincia también cuenta con plantaciones con cerezos y otros berries.

El transporte del complejo frutícola se efectúa en su mayor parte por camiones, tanto al mercado interno, al regional (Brasil) como a los puertos de embarque.

### Complejo vitivinícola

El cultivo de uvas en Neuquén se distingue por ser una actividad de desarrollo reciente y por estar orientada a la vinificación. Según los registros del Instituto Nacional de Vitivinicultura, en el año 2008 más del 87% de los viñedos neuquinos tenía entre 1 y 8 años de antigüedad.

La superficie implantada con vid en ese año alcanzó las 1.523 hectáreas, con una participación del 0.67% del área dedicada al cultivo en el país, contando la provincia con 62 viñedos (0,24% de total nacional).

La cantidad de tierras dedicadas al cultivo de la vid ha mantenido un crecimiento sostenido en los últimos años, favorecida por los suelos de excelente calidad para su desarrollo, el clima frío, la amplitud térmica mayor a los 20°, un régimen de lluvias escaso y los vientos que benefician a la sanidad de los viñedos, siendo prácticamente innecesarios los tratamientos con insecticidas<sup>54</sup>.

La actividad vinícola ha registrado inversiones de relevancia en años recientes, a partir de la instalación en Neuquén de bodegas que cuentan con modernas tecnologías de producción. Si bien el desarrollo es relativamente incipiente, muestra un dinamismo y una potencialidad que augura un futuro promisorio.

La producción está centrada en las localidades de San Patricio del Chañar y Añelo, donde se encuentran funcionando nueve bodegas, y entre las principales se encuentran las de Fin del Mundo, Familia Schroeder y NQN.

El salto productivo de 2009 se explica no sólo por las malas condiciones climáticas de 2008 que afectó a los viñedos, sino, especialmente por la entrada en producción plena del polo de El Chañar. La producción en 2009 alcanzó los 7,9 millones de litros y de acuerdo a la opinión de los

<sup>53</sup> La producción de jugos concentrados no se encuentra discriminada por provincias del Comahue, por tal motivo se tratará el tema en la provincia de Río Negro que, por otra parte, es la mayor productora de esas bebidas.

<sup>54</sup> En la actualidad se estima que la superficie implantada con vides en Neuquén alcanza a 1.919 hectáreas. Por su parte, el gobierno provincial ha encarado estudios para ampliar la frontera vitivinícola hacia otras zonas de la provincia (Chos Malal, Taquimilán, Buta Ranquil y Bajada del Agrio) para lo cual tiene previsto otorgar créditos a tasa subsidiada.



bodegueros para 2010 se espera una producción similar a la de 2009, aunque de una mayor calidad por la más lenta maduración de las vides.

En 2009 las exportaciones de vinos de la región se incrementaron un 5,8% respecto al año anterior y Estados Unidos y Brasil fueron los principales mercados. Para 2010 los bodegueros del polo de El Chañar consideran que las exportaciones de la Patagonia Norte (Río Negro y Neuquén) seguirán aumentando y estiman un monto de 12 millones de dólares.

Al igual que en el complejo frutícola, en el vitivinícola predomina nítidamente la logística del transporte automotor de cargas para colocar su producción hacia los distintos mercados.

En **minería** cabe señalar que la variedad y calidad de las arcillas neuquinas ha posibilitado el asentamiento de grandes plantas cerámicas que producen revestimientos y ladrillos. La actividad se encuentra localizada en el departamento Confluencia. Los productos del sector lograron una buena inserción tanto en el mercado nacional como en el externo.

El resto de la actividad minera en es poco significativa y consiste en la explotación de minerales metalíferos (concentrados de oro y bullón de oro y plata), minerales no metalíferos (arcillas, caliza y derivados, dolomita, siderita y otros) y rocas de aplicación (arena, canto rodado, mármoles, pórfidos, granitos).

Existen en la provincia se están desarrollando diversos proyectos mineros entre los que se destaca el que poseía la empresa anglo-australiana Río Tinto y que hacia fines de 2008 fue adquirido por la empresa brasileña Vale do Río Doce en un monto cercano a los 3.000 millones de pesos.

Se estima que es el yacimiento de potasio más grande de América del Sur y que para el 2020 podría convertirse en uno de los más grandes del mundo. El mismo se localiza sobre el Río Colorado, el cual establece el límite entre las provincias de Mendoza y Neuquén, y de allí viene su nombre “Potasio Río Colorado” (PRC).

El potasio es utilizado principalmente para la fabricación de fertilizantes, cuya demanda ha venido creciendo en forma continua en el mundo y tiene también otros usos posibles.

El noventa y cinco por ciento del cloruro de potasio producido a nivel mundial es utilizado por la agricultura como fertilizante. El cloruro de potasio es un mineral natural utilizado preferentemente para suministrarle potasio a las plantas dado que constituye uno de los nutrientes esenciales para el crecimiento de éstas. Se agrega potasio a los suelos que, por naturaleza, contienen bajos niveles de este mineral o en donde los cultivos lo absorben en grandes cantidades y, como consecuencia, los cultivos posteriores crecerán con la falta de este nutriente si no se procede a su reemplazo.

Tres países producen dos tercios del cloruro de potasio mundial: Canadá, Rusia y Bielorrusia. Hay otras nueve naciones que producen el resto incluyendo una relativamente pequeña producción en Chile y Brasil. Hacia mediados de la década actual se utilizaron 52 millones de



toneladas, siendo los mayores consumidores Estados Unidos, China, Brasil y la India y ninguno de ellos cuenta con una importante producción propia.

Con este emprendimiento Argentina pasaría a ser el mayor proveedor de cloruro de potasio en América del Sur, una región que, en la actualidad, importa la mayor parte de sus necesidades del hemisferio norte. La idea de la empresa propietaria es que PRC produzca 2,4 millones de toneladas de cloruro de potasio por año y Brasil sería uno de sus principales mercados de destino. La vida útil del proyecto se estima superior a los 50 años.

La compañía Vale do Río Doce tiene previsto realizar muy importantes obras de infraestructura básica como la construcción de una central para la autogeneración de 110 MW de energía eléctrica<sup>55</sup>, la construcción de 350 kilómetros nuevos de ferrocarril desde el yacimiento en Malargüe, que atravesarán Río Negro y Neuquén para unirse con la línea General Roca hasta el puerto de Bahía Blanca, desde donde se distribuirá el producto, y la edificación de una central portuaria en Bahía Blanca, que incluye dependencias para el almacenaje, carga y despacho de la producción.

El **turismo** es otra actividad que tiene una significativa importancia en la generación de valor agregado provincial. El sector ha evolucionado favorablemente durante la última década. En el primer trimestre de 2009 las ramas características del turismo<sup>56</sup> emplearon 10.936 trabajadores registrados, superando los 10.857 empleos registrados en el primer trimestre de 2008.

El principal destino turístico de la Provincia, tanto por los visitantes que recibe como por su oferta de servicios, es la ciudad del Neuquén. La ciudad capital tiene una zona de influencia que abarca una parte importante del Alto Valle del Río Negro y posee el aeropuerto más importante de la Región, motivo por el cual concentra el grueso de los viajes relacionados con los negocios y el trabajo. En este sentido es la principal puerta de entrada y salida de las actividades vinculadas al negocio petrolero del Comahue.

En lo que a atractivos naturales se refiere se destaca la denominada “Zona Lacustre”, ubicada en el extremo sur de la Provincia. En esta región están localizados cuatro Parques Nacionales (Nahuel Huapi, Lanín, Arrayanes y Laguna Blanca). La localidad turística más importante de la zona es San Martín de los Andes sobre el lago Lacar, que cuenta con el centro de deportes invernales del Cerro Chapelco. En segundo lugar figura Villa La Angostura sobre el lago Nahuel Huapí. Además, cabe mencionar el Camino de los Siete Lagos que une San Martín de los Andes con Villa La Angostura, trayecto muy frecuentado por turistas de diversas nacionalidades.

<sup>55</sup> Una alternativa es conectar el emprendimiento minero con la línea de alta tensión Comahue-Cuyo pero ello implica el tendido de una red de 110 kilómetros, más todas las obras anexas necesarias.

<sup>56</sup> La Secretaría de Turismo define doce ramas características del turismo cuyas actividades muchas veces no tiene como único destino la demanda turística. Sin embargo, su seguimiento permite una aproximación al empleo generado por el turismo.

## Provincia de Río Negro

Río Negro es la otra Provincia de Argentina que integra el Área Bilateral Los Lagos. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

La Provincia de Río Negro es la primera provincia de Argentina con fronteras en el Océano Atlántico y la Cordillera de los Andes (las otras, hacia el sur, son Chubut y Santa Cruz). La participación del Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia de Río Negro en el PIB nacional es del 1%. Dentro del PBG provincial, el sector primario aporta un valor equivalente al 12%, porcentaje superior al nacional (8%). Las principales actividades primarias están compuestas por la producción de frutas, principalmente manzanas y peras, desarrolladas en los valles irrigados del Río Negro y, en menor medida, del Río Colorado. También se producen frutas de carozo y vid, así como horticultura y ganadería (bovina, ovina y caprina). La pesca también ocupa un lugar de importancia entre las actividades primarias. Dentro de la actividad minera se destaca la extracción de petróleo y gas

En Río Negro, al igual que en Neuquén, los tres principales complejos productivos y exportadores de la provincia son el **frutícola**, el **petrolero-petroquímico** y el **vitivinícola**. En 2009, en conjunto, representaron el 88% de las exportaciones de la provincia.

En 2009 las exportaciones de la provincia, totalizaron 536 millones de dólares, experimentando una caída del 11% respecto al año anterior, retracción que es inferior con la ocurrida a nivel nacional (-21,9%) para ese mismo período. Esta evolución, sin embargo, contrasta con el marcado crecimiento de las ventas al exterior, registrado en el período 2003-2009.

En las exportaciones rionegrinas ocupa un lugar relevante el **complejo frutícola**, cuyas ventas significaron, en 2009, el 68% del total de las ventas al exterior.

### Complejo frutícola

La actividad se desarrolla principalmente en las áreas bajo riego del Río Negro, donde existe tanto disponibilidad de agua como aptitudes agroecológicas preferenciales para el cultivo de frutas de pepita y otras especies (frutas de carozo, finas, hortalizas y vid). Cerca del 80% de la producción provincial está localizada en la región del Alto Valle (Departamento de General Roca) y el resto en el Valle Medio y en el Río Colorado (Departamento de Avellaneda).

A nivel mundial, el promedio de la producción total de manzanas (de las últimas cuatro campañas 2006/07 a 2009/10) superó los 57 millones de toneladas anuales, mientras que durante el mismo lapso la de peras alcanzó casi 19 millones de toneladas.

En el *ranking* de los países productores, Argentina con una producción conjunta para las dos especies de 1,75 millones de toneladas/año promedio del último quinquenio, ocupa en el caso de manzana el noveno sitio, con un promedio de 1.025 miles de toneladas/año, en tanto que para peras asciende hasta el cuarto puesto, con un volumen promedio de 727 mil toneladas/año

Si se analiza el comercio mundial de frutas de pepita en fresco, el volumen comercializado ha tenido una fuerte evolución durante las últimas tres décadas. A fines de la década de 1970 las exportaciones mundiales conjuntas de manzana y pera promediaban los 2.280 millones de toneladas, en tanto que a fines de esta década, el volumen conjunto de exportaciones asciende a 6.516 millones de toneladas, lo que supone un aumento del flujo comercial del orden del 186%. Dentro de este formidable crecimiento hay otro hecho a destacar: mientras que entre puntas las ventas de manzanas crecieron un 140%, el comercio de peras reveló mucho mayor dinamismo, aumentando hasta un 560%.

Es en este marco, y acompañando la tendencia comercial recién señalada, que se ha producido la reconversión de la fruticultura de pepita, en especial en la región del Alto Valle del Río Negro, con un vuelco notorio hacia la producción de peras. Sin embargo, la Argentina en el caso de la manzana ha aprovechado parcialmente estas favorables condiciones internacionales, y no ha evolucionado con la misma rapidez con que lo hicieron sus rivales más directos del hemisferio sur.

En cuanto a las exportaciones, Argentina tiene una participación destacada tanto en el comercio de fruta fresca de pepita como en el de algunos de sus productos industrializados tales como los jugos concentrados de manzana y pera. Las ventas al exterior de los dos rubros anteriores, junto con las frutas desecadas, alcanzaron durante el trienio 2007-2009 un promedio de 568 millones de dólares anuales

En el Alto Valle de la Provincia de Río Negro, aproximadamente el 50% de la producción de manzana se comercializa en fresco y el resto se industrializa, dado que presenta problemas de calidad y de inserción en el mercado de consumo de frutas. Esto se debe fundamentalmente a que los montes existentes no alcanzan los estándares de calidad mínimos, en particular, debido a problemas de sanidad, variedades que no tienen aceptación en los principales mercados mundiales y tecnología de conducción.

La producción de pera se ha visto favorecida tanto por el aumento en la demanda (en el mercado de exportación y en el interno), como por la calidad y características que distinguen a la variedad Williams. La producción de esta especie ha experimentado un proceso de crecimiento constante, que se consolidó en los últimos años como resultado de nuevas plantaciones realizadas con modernas tecnologías, que implicaron mayores niveles de productividad, calidad, uniformidad y sanidad de los frutos, requisitos básicos para su venta en mercados externos

En pera los principales mercados de destino son Rusia, Italia, Bélgica, Holanda y EEUU, hacia los cuales se envía el 85% de los despachos. En el caso de la manzana Rusia también ocupa el primer lugar y luego se ocupan los países de la UE, en cambio, EEUU ocupa un lugar marginal

La industria del **jugo concentrado** procesa la fruta de descarte y la de menor calidad relativa, tal como se mencionara anteriormente. La existencia de esta industria data desde fines de la década del 60, cuando se instrumentaron políticas de desarrollo sectorial, en virtud de que buena parte de la fruta no cumplía con los requisitos para el consumo en fresco, por lo que era descartada sin valor comercial

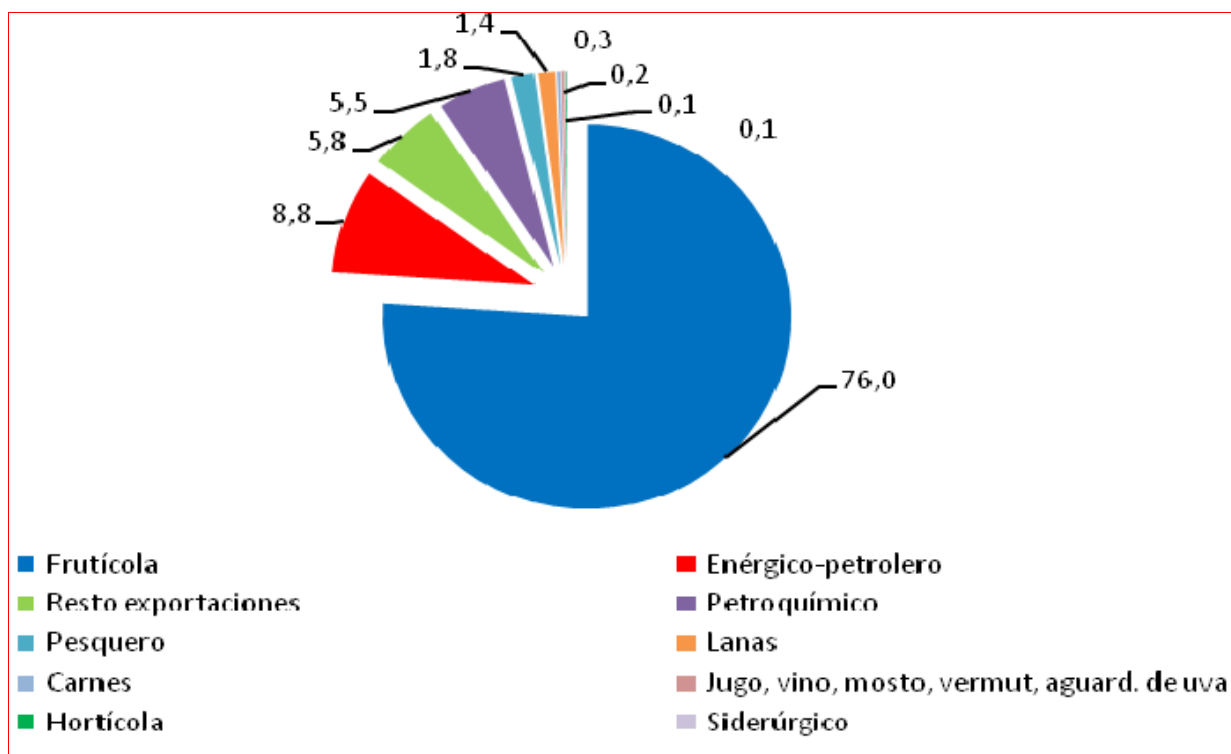
La fruta fresca se transporta hasta los puertos de embarque (San Antonio Este y Bahía Blanca) por medio de camiones refrigerados con atmósfera controlada y en los mismos se carga la fruta mediante distintas modalidades de transporte marítimo, tales como contenedores TEU 20', que cargan 10 pallets, o TEU 40', con capacidad para 20 pallets.

La empresa Expofrut cuenta con un programa de producción, procesamiento y distribución que le permite cargar un buque en 48 horas con productos provenientes de más de 10 zonas productivas diferentes. Esto se complementa con su propio programa de barcos con más de 50 salidas regulares al año coordinadas para ajustarse a los contratos de entrega a supermercados en el exterior.

Expofrut cuenta con un frigorífico con capacidad de almacenamiento de 3.500 pallets en el puerto de San Antonio Este, lo que le permite optimizar el uso de del transporte terrestre disponible.

Para el transporte del jugo concentrado se utilizan barcos Reefer a una temperatura de 0°C para el caso del jugo clarificado y de -20°C para el jugo con pulpa. El transporte terrestre hasta los puertos también se efectúa en camiones refrigerados. La importancia del complejo frutícola en las exportaciones de la provincia de Río Negro se aprecia en el siguiente gráfico:

**Figura An 6.10 Río Negro - Exportaciones por complejo - 2007**



Fuente: Pasos Fronterizos Argentina – Chile (Cardenal Samoré y Pino Hachado) - Análisis del Flujo de Mercaderías – COPADE - 2008

### Complejo petrolero petroquímico

Río Negro participa en cuatro cuencas hidrocarburíferas, todas compartidas con otras provincias limítrofes. Tres de ellas son “on-shore”, es decir, se encuentran sobre la superficie continental y la cuarta es “mixta”, una parte está en el continente y la otra en el lecho marino adyacente a las costas, se trata de la cuenca del *Colorado*, la cual es compartida con la provincia de Buenos Aires. Las tres continentales son: la cuenca *Neuquina*, la más importante, la cual es compartida con Neuquén, Mendoza y La Pampa y a la cual pertenecen los yacimientos de Catriel y de General Roca; las cuencas de *Ñirihuau* y de *Cañadón Asfalto-Somuncurá*, las cuales son compartidas con la provincia del Chubut

Entre 1997 y 2008 la provincia de Río Negro participó en casi el 6% de la extracción nacional de crudo y en el 2% de la de gas. En el 2000 se alcanza el nivel más alto de producción de petróleo con 2,7 millones de m<sup>3</sup> para comenzar a declinar a partir de ese año. El punto más bajo se registra en 2004 con 1,9 millones de m<sup>3</sup> y a partir de allí se observa un ligero repunte pero que no logra revertir la tendencia a la baja.

El récord en gas se obtiene en 2001 con 1.467 millones de m<sup>3</sup>, lo que en ese momento representó casi el 5% del total nacional, pero al igual que el petróleo –en este caso más marcado- luego se inicia un proceso de declinación que se extiende hasta el 2006 para comenzar a experimentar una leve recuperación a partir de ese momento; en los dos años

siguientes se produce un aumento del 16,2%. Sin embargo, esta situación solo ha logrado compensar el déficit que la provincia registró en 2007 en materia de abastecimiento de gas natural a sus habitantes. En ese año el consumo fue de 792 millones de m<sup>3</sup> y la producción fue de 715 millones de m<sup>3</sup> por lo que la provincia debió importar del resto del país el equivalente del 11% de la producción de ese año. En 2008 la situación prácticamente queda “saldada” pero de no aumentar la producción gasífera la situación queda comprometida para la provincia. Hay que tener presente que hasta los primeros años de esta década el resultado era claramente superavitario y que comienza a comprometerse a partir de el 2005 cuando la extracción cae por debajo de los 800 millones de m<sup>3</sup>. En 1997 el consumo provincial de gas era de 521 millones de m<sup>3</sup> y la producción era de 806 millones de m<sup>3</sup>.

Con el propósito de revertir esta situación, el gobierno provincial se ha lanzado a una agresiva política de promoción sectorial, la cual se inicia en 2006 con el Plan Hidrocarburífero. En ese marco se han adjudicado 19 áreas de exploración, las cuales superan los 23.800 km<sup>2</sup> (más del 11% del territorio provincial). La preocupación del gobierno rionegrino por incrementar la producción petrolera también está fuertemente relacionada con la situación de las finanzas públicas, téngase presente que entre 1997 y 2008 había recibido más de 770 millones de dólares en concepto de regalías hidrocarburíferas, las cuales comenzaron a comprometerse con la caída de la producción. Este deterioro de la situación fiscal, en parte comenzó a revertirse a partir de 2006 con la modificación de la Ley de Hidrocarburos (17.319/67), la cual permitió que las provincias puedan cobrar una alícuota superior al 12% del precio en boca de pozo, que era lo que establecía la mencionada Ley. El transporte del gas y el petróleo se realiza exclusivamente por ductos.

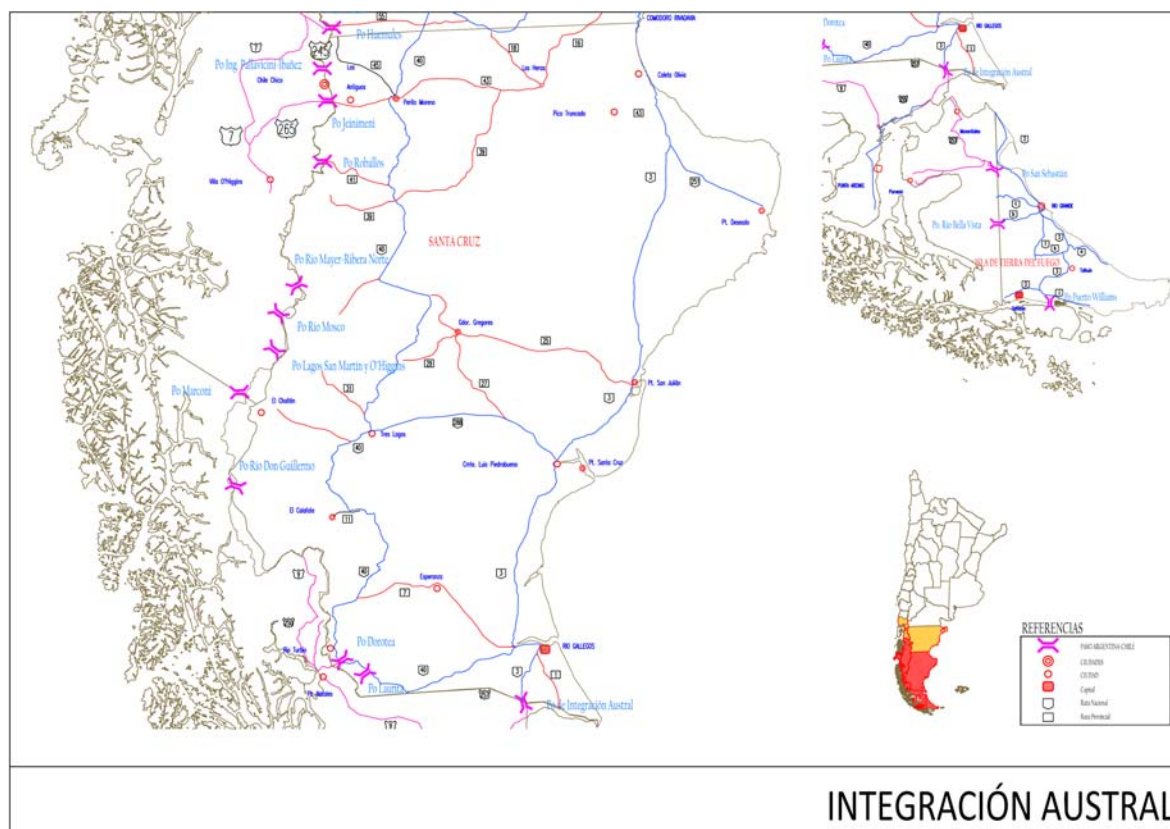
### **Complejo vitivinícola**

Luego de alcanzarse una vendimia récord en 1995 con 31.305 toneladas de uva y 21,7 millones de litros de vino, la producción rionegrina comenzó a declinar para registrar en 2002 una producción de uva de 15.298 toneladas y 7,6 millones de litros de vino, es decir, una caída del 51,1 % y del 65,0%, respectivamente. A partir de ese año la producción de vinos en la provincia se ubicó levemente por debajo de los 7 millones de litros, para caer a la mitad de ese valor en 2008 por las malas condiciones climáticas que imperaron en la región del Alto Valle y recuperarse en 2009 pero con una tendencia decreciente. Con estos valores, la producción provincial de vinos se ubica por debajo de la neuquina. Sin embargo, las exportaciones de vinos de la Provincia de Río Negro están evolucionando muy favorablemente en los últimos cuatro años, registrándose entre 2009 y 2008 un aumento del 19,7% y esperándose para este año un nuevo récord en el rubro. La totalidad del vino exportado es fraccionado y en envases de vidrio, los embarques se hacen en San Antonio Este y los principales mercados de destino son la UE, EEUU y Rusia. El transporte a puerto, así como a los principales centros de distribución y venta en el país, se hace en camiones.



## 6.4.7 Integración Austral

**Figura An 6.11 Integración Austral**



### Región del Aysén del General Ibáñez del Campo (XI)

El PIB de la XI Región ha tenido una participación del orden del 0,5% del total nacional, manteniendo una tasa de crecimiento similar a la del total del país.

**Tabla An 6.37 Región de Aisén - Proyección PIB**

	Chile	XI Aysén
1996	31.237.289	141,716
1997	33.300.693	156,021
1998	34.376.597	159,580
1999	34.115.043	170,167
2000	35.646.493	176,601
2001	36.850.288	193,555
2002	37.655.139	213,608
*2003	39.130.058	212,481
**2004	41.541.807	221,201

\*Cifras Provisionales

\*\*Cifras Preliminares

Fuente: Banco Central de Chile



Al analizar el comportamiento de cada sector productivo, es posible advertir que el sector silvoagropecuario ha sufrido una disminución en la participación del PIB regional a partir de 1985, y en el período analizado varió desde una participación del 5,87% al 3,87%. Otro sector que ha disminuido su participación en el PIB es el sector de la Administración Pública, que experimentó una variación entre un 18,56% a un 14,46% como también los servicios personales, que variaron desde un 13,815 a un 12,47%. Por otro lado, existen sectores que han tenido un importante aumento en la participación del PIB, tal es el caso de la pesca.

Esta situación se explica debido al auge que ha tenido el sector acuícola a nivel nacional y que, dada las características que presenta la región para la actividad, han permitido su desarrollo, especialmente en la producción de salmonídeos. Otros sectores que han mantenido su participación en el PIB son: la minería, lo que se debe a la explotación de yacimientos como El Toqui y Cerro Bayo (ex Fachinal), el transporte y las comunicaciones se vio incrementado desde una participación del 6,1% al 7,98%.

Además del turismo, otras fuentes de la economía regional son: la ganadería, de ovinos y bovinos; la industria forestal, en base a bosques nativos de nothofagus, la minería, con la extracción fundamentalmente de oro, plata, zinc y plomo, la extracción e industrialización de mariscos, como los choritos y erizos comestibles, y peces, como la merluza austral, la cojinoba del sur, el tollo y la manta-raya.

Es destacable el gran potencial hídrico disponible en la Región (supera el 35% del inventario total nacional de recursos), durante el año 2006 se ha planteado el interés por parte de Compañías dueñas de los derechos de aprovechamientos en las cuencas del Baker y Pascua y de áreas próximas a Puerto Aysén, por utilizar estos recursos para la generación de energía eléctrica estimando en unos 4500 MW, los planteamientos preliminares para su explotación estiman contar con las primeras obras a partir del año 2012 en adelante, en la medida en que los movimientos ambientalistas no neutralicen este propósito.

**Tabla An 6.38                      Región de Aisén - Evolución del producto interno bruto (millones de pesos de 1996)**

	1996	*2003
Administración Pública	26,304	30,722
Servicios Personales	19,573	26,491
Propiedad de Vivienda	10,526	12,832
Servicios Financieros y Empresariales	10,021	12,109
Transporte y Comunicaciones	9,361	16,961
Comercio, Restaurantes y Hoteles	8,497	10,176
Construcción	21,870	30,886
Electricidad, Gas y Agua	3,233	4,645
Industria Manufacturera	6,319	7,859
Minería	2,109	3,066
Pesca	17,937	51,048
Agropecuario - Silvícola	8,325	8,229

*\*Cifras provisionales*

*Fuente: Banco Central de Chile.*

Las exportaciones regionales se encuentran en el orden de los 460 millones de dólares cuyo 75% está constituido por productos de la industria de los alimentos, esencialmente la salmonicultura cuyo centro de exportación es Puerto Chacabuco.

## **Principales Actividades**

### **Industria**

El sector industrial si bien no ha tenido una gran participación en el PIB regional (3,7%), se ha mantenido estable y tiene un potencial de crecimiento, asociado al crecimiento que tiene el sector acuícola y de la salmonicultura en la región. En cuanto a los ocupados, el sector empleó al 9,53% de los ocupados presentes en la región.

Aún existen pocos establecimientos industriales, siendo la mayor parte de ellos industrias de tamaño pequeño y mediano, que elaboran productos alimenticios en base al salmón, la pesca extractiva y procesamiento y conservas de mariscos. En segundo lugar, se encuentran aquellos establecimientos asociados al procesar productos agropecuarios, como carne de ovinos, liebre, cerdo y lácteos y también del sector maderero produciendo maderas secas de bosque nativo (nothofagus) en modalidad de piezas semi elaboradas y chapa para laminados y contrachapados de exportación.

### **Silvoagropecuario**

Históricamente la región de Aysén se ha caracterizado por tener una fuerte actividad agropecuaria desde los inicios de su desarrollo, actualmente se observa que esta actividad pierde importancia frente a otros sectores económicos. El año 2003 la participación del sector silvoagropecuario en el PIB regional es de 3,87%.

#### **Sub Sector Agricultura**

En tanto, la agricultura se desarrolla de manera muy puntual debido a las condiciones que presenta la región en cuanto a suelos y clima, que impiden el óptimo desarrollo agrícola, no obstante, existe actividad agricultura de microclima en suelos aptos que cuentan con sistemas de regadío específicamente, en las áreas circundantes al Lago *General Carrera*, dicha actividad *está orientada a la fruticultura de primores (cerezas) que se orienta al consumo regional y que próximamente se integrará con la producción del sector vecino de Argentina (Los Antiguos) con quien se comparte el valle del río Jeinimeni (Chile Chico); y para exportación, cultivos de alfalfa y hortalizas.*<sup>57</sup> En menor medida existe también agricultura de hortalizas, pasto forrajero y avena en el área de Valle Simpson y Río Claro, orientada a satisfacer parcialmente la demanda local

<sup>57</sup> Si bien en una escala reducida -- menos de 200 has con cerezas en Los Antiguos según el INTA de Argentina y 116 hectáreas en la Región del Aysén (contra 5.900 de la Región del Maule), según la Fundación para la Innovación Agraria de Chile --, el de las cerezas es un excelente ejemplo de integración productiva regional binacional

de estos productos.

Sub Sector Pecuario.

Dentro del sector agropecuario, el sub sector que mayor incidencia tiene es el pecuario, especialmente el ganado bovino, caracterizándose por ser una actividad de carácter extensivo.

Uno de los objetivos que ha cumplido en la región, la actividad ganadera en forma preferente y la agricultura en algunos enclaves, que disponen de condiciones de microclima, como ya se ha señalado, es el poblamiento en las zonas rurales y su arraigo, especialmente en el período comprendido por la segunda mitad del siglo XX, lo que toma importancia si se considera que la región se caracteriza por concentrar a la población en los dos centros urbanos más importantes, Coyhaique y Aysén.

Es por este motivo que se justifica promover y fortalecer el sector silvo-agropecuario, con el fin de evitar una aceleración de la migración rural-ciudad que producirá el despoblamiento del espacio rural. Asimismo, se requiere preservar un paisaje cultivado posibilitando el uso sustentable de los recursos disponibles, generando las acciones de apoyo y de fomento para que las tradiciones culturales patagónicas y ayseninas no se pierdan, propiciando el desarrollo de pequeñas y medianas empresas agro-alimenticias para ofrecer productos de calidad apropiados con sello de producción natural y orgánicos y ampliando la base de sustentabilidad económica de las familias rurales.

Si bien, las actividades agropecuarias presentan hasta el momento más debilidades que fortalezas, las proyecciones en materia de apertura de mercados que privilegian cierto tipo de productos, desarrollados en ambientes más puros e incontaminados, sumados a la posibilidad de establecer flujos de producción orgánica podrían marcar una inflexión en la actual tendencia. Las acciones de apoyo y de fomento que el Estado proporciona a través de múltiples instrumentos, sumado a la solución en el mediano plazo de conectividad, mejoramiento de la accesibilidad, incorporación de nuevas tecnologías, adicionado al esfuerzo de investigación e incorporación de nuevas actividades y nuevos productos, hace esperable potenciar el desarrollo en estas actividades en el mundo rural.

La posibilidad de incorporar cultivos nuevos para la alimentación en la industria del salmón, el nabo forrajero como insumo básico de la producción de bío combustibles y forraje ganadero, el crecimiento del cultivo de flores finas, el fortalecimiento de rubros menores como la apicultura y las pequeñas empresas agro alimenticias y la fruticultura de estacionalidad, generan expectativas positivas para estos rubros. De esta manera, es posible esperar éxito en la producción de estos nuevos productos, que si bien no es esperable un vuelco en la participación del PIB regional, a lo menos posibilitará evitar el colapso de las actividades rurales basadas en el aprovechamiento del recurso suelo. Cabe señalar que este sector es uno de los principales demandantes de empleo, correspondiendo a un 17% del empleo total, en que la ganadería

concentra la mayor parte, lo cual subraya su importancia social.<sup>58</sup>

### **Industria forestal**

La Región de Aysén, aún cuando posee la mayor superficie de bosques nativos del país, 4.823.000 ha, lo que totaliza el 31% del total nacional y que cubre el 45% de la superficie regional, no todas son factibles de explotar ya sea porque gran parte de esta superficie pertenece al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) ó en terrenos que presentan fuertes restricciones para su aprovechamiento, tal como pendientes superiores al 45%, suelos delgados y/o de equilibrio frágil, terrenos ribereños a cursos ó cuerpos de agua, dificultades para su acceso, etc. De manera que sólo 1,6 millones de ha son potencialmente productivas (CONAF), donde se incluye aquellos bosques localizados en Reservas Nacionales, donde es posible realizar aprovechamiento de ellos.

### **Acuicultura y Salmonicultura**

La solicitud y otorgamiento de concesiones marítimas para la acuicultura, su instalación y operación y la adaptación de la industria de procesamiento de la pesca instalada en Puerto Chacabuco, se inició a principios de la década de los año 90, iniciándose la producción a mediados de ese período, destacándose los volúmenes producidos el año 1998, donde se alcanza la cifra de 23.500 toneladas.

En la actualidad se ha identificado unos 2800 puntos potenciales para el emplazamiento de centros de cultivo y engorda, estas localizaciones deben respetar la reciente normativa de regulación y protección del borde costero regional, de manera de permitir la coexistencia de otras actividades posibles de desarrollar en las áreas de litoral tales como el turismo y la pesca extractiva y el aprovechamiento de recursos bentónicos. De esta forma, los centros autorizados para su operación totalizan unos 1200 centros de los cuales se encuentran en operación unos 540 a la fecha.

En términos de actividad económica, la producción y exportación del salmón en todas sus formas de proceso, se ha convertido en la partida de mayor relevancia en el total de las exportaciones regionales, lo que se evidencia en los gráficos detallados para los años 2000 y 2005.

---

<sup>58</sup> Ha sido mencionado durante el trabajo de campo en Coyhaique realizado en mayo, 2010, por parte del Gerente de la planta procesadora de salmones en Puerto Chacabuco, Víctor Soto Soto y por Luis Cortés, Director de la Agencia de Desarrollo Productivo Regional, la posibilidad de integrar balanceados de Argentina al proceso de engorda de salmones. Además de los inconvenientes de tipo sanitario que reiteradamente aparecen, se aprecia que esta importación choca con intereses económicos y sociales locales

**Figura An 6.12 Región de Aisén – Exportaciones total región – 2000 y 2005**



De acuerdo a las últimas cifras entregadas por SalmonChile, las exportaciones del sector salmonero nacional durante el año 2006 alcanzaron los US\$ 2.207 millones, superando en 28% los envíos registrados en 2005. Cabe considerar que las exportaciones de salmón el año 1998 sólo alcanzaban los US\$ 700 millones.

### **Clusters maderero de Aisén**

Corresponde a un grupo de empresas que producen madera aserrada y elaborada de Lengua cuyo destino final es la exportación. Como miembros de la industria maderera de Aysén se identifica un conjunto de empresas agrupadas según la función que cumplen en:

- Empresas de Aserrío, productores de madera aserrada
- Dueños de bosques nativos de Lengua
- Productores de Trozos

- Empresas de Transportes de Madera
- Poderes compradores
- Organismos del Estado Fiscalización y Fomento
- Mueblerías locales y nacionales

Del análisis FODA realizado por las fuentes consultadas<sup>59</sup> (ver cuadro siguiente) y de las perspectivas que surgen de los tratados de libre comercio en materia de exportación, surgen posibilidades de complementación regional, en la medida en que se aprovechen las oportunidades que se informan.

---

<sup>59</sup> “Estudio e Identificación de Clusters Exportadores en la XI Región de Aysén” – Pro Chile - 2006



**Tabla An 6.39 Región de Aisén – Cluster maderero - FODA**

Fortalezas	Oportunidades
*La madera de Lenga es una especie apreciada por el mercado nacional y de exportación, con precios relativamente más altos que otras especies nativas. En los últimos años se ha intensificado su uso como materia prima competitiva y sustitutiva en productos como muebles y paneles finos.	*El mercado de exportación (madera de Lenga) actualmente es ilimitado; siendo cada vez menos exigente en dimensiones, se aceptan piezas de pequeño tamaño (hasta 60 cm de largo).
*Amplia experiencia sobre el rubro, los microempresarios han acumulado una amplia experiencia que les permite sortear las dificultades propias de la zona, y resolver carencias.	*Equipos mecánicamente simples que pueden ser mejorados con relativa facilidad. La mayor proporción del parque de máquinas es en base a sierra huincha lo que permite un mejor aprovechamiento de la madera y con mejores terminaciones. Dados los tamaños y simplicidad de los procesos, los equipos son de fácil operación.
*Dado el tamaño de las empresas, la participación única y directa de los empresarios en todas las etapas del proceso productivo, es una ventaja que les permite conocer a cabalidad el negocio.	*Aunque el personal es de baja calificación formal, en general poseen experiencia en aserraderos.
*Pleno conocimiento del mercado regional	*Existencia de equipos portátiles de última generación que permiten aumentar productividad a costos accesibles.
*Una parte de los empresarios ejerce una búsqueda de mercados alternativos a los poderes compradores tradicionales para sus productos. Se exploran alternativas de vender directamente a mueblerías que exportan.	* Una creciente capacidad de información (internet; telefonía; fax, ), lo cual permite estar actualizado en materia de equipos y proveedores.
* En términos generales conocen sus costos de producción.	*El Ministerio de Obras Públicas Esta abriendo nuevas sendas (lago atravesado; bahía exploradores.) que permitirán acceder a recursos boscosos vírgenes.
*Uso máximo de la temporada estival y con tendencia a regularizar la producción cuando el mercado es propicio.	*Elaboradoras de madera dedicadas a las uniones de madera, tableros, finger-joint puede ser una oportunidad a explorar, para aumentar el volumen exportable.
	*El secado de la madera es ciertamente una oportunidad para acceder a otros mercados del país (Norte), al disminuir costos de transporte y mejorar el precio del producto.
	*Los tratados de libre comercio mejoran la competitividad de los productos nacionales respecto a la oferta de otros países.

**Tabla An 6.39 (cont) Región de Aisén – Cluster maderero - FODA**

Debilidades	Amenazas
*Bajos niveles de producción, en general la producción individual de los aserraderos es baja, lo que impide abastecer eventuales pedidos, o mantener una regularidad en la entrega de producto, como es exigido por algunas empresas consumidoras finales.	*Bosques de mala calidad. Esta es una característica común a todo el bosque nativo de la Región, principalmente por la sobremadurez de los bosques, que se traduce en problemas sanitarios que descalifican la madera. Cabe señalar que, en general, menos de un 20 % del volumen en pie de los bosques de Lenga, es susceptible de ser aprovechado por la industria maderera.
*Modalidad de trabajo estacional. Dada por las condiciones climáticas específicas, de los sectores de intervención, impiden mantener regularidad en las entregas incluso dentro de la temporada estival. Esta situación también limita la generación de empleos estables, como resultado, afecta la especialización de los trabajadores.	*El desconocimiento de la real disponibilidad de madera para la industria de aserrío. Si bien es cierto existe un catastro de bosque nativo recientemente elaborado, este no entrega información que permita determinar cuáles son las disponibilidades de bosques productivos que existen en la Región (ubicación; calidad; volumen aprovechable; restricciones; etc.).
*Maquinarias y equipos antiguos, los equipos de aserrío en general son antiguos con la vida útil vencida, lo que implican altos costos para mantenerlos en funcionamiento, además de la pérdida de días de trabajo, a la espera de repuesto o asistencia técnica.	*La información de mercado es un factor muy importante y que actualmente se manejan de un modo personal e ineficiente.
*El manejo y transporte de los productos en proceso y terminados en el interior de la unidad productiva es manual (83,3% y 66,7% respectivamente)	*Altos costos de transportes dentro de la Región, consecuencia de los altos costos de los combustibles, bajo estándares de los caminos y largas distancias, que se deben recorrer desde los bosques hasta los centros de acopio y despacho.
*No existe capacidad instalada de secado artificial, lo que es una limitante importante en el desarrollo del sector para pequeños y medianos productores.	
* Limitaciones de capital de trabajo, lo que obliga a tener acceso a bosques de baja calidad, es decir, baja productividad de la materia prima, obteniéndose una menor proporción de madera aserrada con calidad adecuada para usos como muebles y otros; menos aún para exportación. La situación es muy clara para la Lenga de la comuna de Coyhaique. En general la Tepa y Coigüe poseen mejores condiciones sanitarias (P. Aysén).	

**Tabla An 6.39 (cont) Región de Aisén – Cluster maderero - FODA**

Debilidades ( Cont)	
<p>*Baja calificación del personal que labora en las empresas. Esta situación no permite aumentar productividad; incide en la calidad de la madera que se produce y es además un factor que afecta la regularidad en el ritmo de la producción. Existen problemas de formación del personal que van más allá de la calificación (hábitos laborales). No existe en la Región ninguna institución de educación, que prepare personal para trabajar en aserraderos.</p>	
<p>*Mercado local de potencial limitado. En este sentido la madera de Tapa; Coigue; y Lengua de calidades inferiores, tienen problemas de mercado, ya que su uso final es principalmente en la construcción. Si bien es cierto que la Región ha presentado un importante crecimiento de la población lo cual incide</p>	
<p>* Formas de pago a plazos, acompañado con falta de recursos financieros para enfrentar el desfase entre gastos e ingresos; falta de liquidez.</p>	
<p>*Mercado de carácter monopsónico. Por su bajo volumen de producción, se ven obligadas a vender a intermediarios locales de exportación, los cuales fijan precios y formas de pago (que en reiteradas ocasiones superan los 120 días de plazo de cancelación). Esta situación genera normalmente problemas de</p>	
<p>*La falta de organización gremial que permita interactuar con Organismos Públicos y privados en torno a la definición de estrategias de desarrollo del sector. Que permita a la vez defender los intereses de los empresarios respecto de organismos fiscalizadores</p>	
<p>*La falta de organizaciones funcionales o de asociaciones productivas que permitan mejorar la comercialización y acceder a mercados que requieren mayores volúmenes. En este sentido, algunos pasos se han dado en el Área de Puerto Aysén con resultados positivos.</p>	

**Tabla An 6.39 (cont) Región de Aisén – Cluster maderero - FODA**

Debilidades ( Cont)	
*Lo lejano de la Región, limita la posibilidad de participar en ferias tecnológicas o bien acercarse a proveedores de equipos de aserrío.	
*Los Instrumentos de fomento tienen un bajo grado de penetración en la población objetivo, ya sea por que los desconocen, o bien no los utilizan. Muchos de los instrumentos de fomento requieren de la elaboración de proyectos de inversión, que apuntan más bien a empresas con trayectoria de alto nivel y con una base tecnológica y empresarial para que se formalice. A medida que se reduce el tamaño de las empresas, se hacen más patente las limitaciones de gestión y desarrollo. A juicio de los empresarios madereros,	
*La falta de caminos de acceso a bosques productivos. La construcción de caminos normalmente los asume quien arrienda la montaña (el empresario maderero). Esta situación significa un alto riesgo para el empresario, quien debe realizar importantes desembolsos iniciales (que desde su punto de	

### Cluster agroindustrial

El sector agroindustrial de la XI Región de Aysén está conformado por alrededor de 2570, medianos y pequeños productores agropecuarios, con bajos niveles de especialización, que utilizan un poco más de un millón y medio de hectáreas, estos realizan simultáneamente actividades de producción pecuaria, ovinos y bovinos y también participan en actividades como son la recolección de liebres y hongos comestibles.

*En la zona existe sólo una planta de procesos de productos agropecuarios, con actividad continua en los últimos 20 años, Comercial Mañihuales, que se dedica y se encuentra acreditada en el mercado europeo, para la comercialización de liebres, frutos silvestres, hongos y últimamente carne de cordero.*

*La variedad de productos, que se generan y comercializan en una etapa primaria, son commodities, no presentan grados de diferenciación, estos continúan en la cadena comercial, siendo entregados, a plantas de procesos agroindustriales, local o nacionales, generando productos finales, con características definidas por mercados específicos, lo que entrega un valor agregado al producto final*

De acuerdo a las oportunidades que surgen del análisis FODA realizado y que se vuelca a continuación, surgen posibilidades de complementación regional binacional en torno a un proceso de incremento de las exportaciones.

## Industria Pecuaria

**Tabla An 6.40**      **Región de Aisén – Cluster agroindustrial - FODA industria pecuaria**

Fortalezas	Oportunidades
Tradición en producción pecuaria, existe el conocimiento que facilita la ejecución de las actividades básicas de la industria.	Apertura de nuevos mercados, a través de los tratados internacionales.
Proceso de producción adaptado a la limitación de los factores regionales, otorga una base para el desarrollo de la industria.	Condiciones propicias para implementar la producción orgánica, programa predios PABCO.
Fuerte apoyo Estatal que potencia la producción agropecuaria regional	Uso de tecnologías agronómicas para aumentar la producción, por medios de estudios de centros de investigación.
Baja incidencia de enfermedades que afectan a la producción y comercialización, respaldados por la entidad sanitaria nacional.	Especialización y diferenciación de la producción, orientar la entrega de un producto con características exigidas por los mercados internacionales.
Bajos costos operacionales, lo que generan un mayor ingreso neto.	Importantes instrumentos de apoyo financiero para realizar innovación e investigación en el rubro.
Existencia de Programas Ganaderos, PABCO y Trazabilidad.	
Nula Utilización de agroquímicos y hormonas, esto permite la entrada a mercados extranjeros.	
Extensa extensión territorial posible de habilitar y utilizar en la producción agroindustrial	
Fuertes programas Estatales de control sanitario, que aseguran la calidad y sanidad de los productos.	
Debilidades	Amenazas
Baja productividad del sistema, baja producción por unidad de superficie, ganadería extensiva.	Caída del precio de la carne por un descenso de la demanda nacional (mercado fluctuante).
Desconocimiento de los costos de producción, no permite planificar ni dimensionar las posibilidades de inversión y determinar la rentabilidad real del negocio.	Incremento de la oferta internacional de los países con tradición ganadera.
Marcada estacionalidad de la oferta de productos, establecido en mayor medida por las condiciones climáticas rigurosas de la Región.	Riesgo de ocurrencia de eventos climáticos adversos, sin tener medidas de protección y mitigación.
Alto costo del transporte de ganado, influenciado por las distancias a los centros de acopio, despacho y consumo.	Introducción de enfermedades, desde países limítrofes, por contrabando de animales.
Alta degradación de la pradera, baja utilización de fertilizantes.	Disminución de la productividad de las praderas por manejos inadecuados.
Bajo uso de tecnología actual disponible, como mejora genética, razas.	Que el valor del dólar tienda a la baja, por fluctuaciones del mercado de capitales.
Región afectada por un fuerte proceso de migración campo- ciudad.	

## Fase Industrial

**Tabla An 6.41 Región de Aisén – Cluster maderero - FODARegión de Aisén – Cluster agroindustrial - FODA fase industrial**

Fortalezas	Oportunidades
Sectores de alta producción, implementados con tecnologías, para hacer más eficiente el sistema productivo.	Acceso a nuevos mercados
La materia prima que reciben son de bajo costo y de excelente nivel sanitario.	Acceder con productos diferenciados y con denominación origen. Posibilidad de crecimiento hacia el mercado externo.
Interés por invertir en ampliación de las actuales dependencias.	Posibilidad de crecimiento hacia el mercado externo.
Productos recibidos por las industrias están libre de elementos contaminantes o prohibidos.	Apertura del mercado de USA sin restricciones de cuota.
Debilidades	Amenazas
Limitantes para aumentar la producción, por falencia en la condición de los factores.	Una baja de los precios internacionales.
Producto no diferenciado en el mercado interno.	Subsidios a la producción en países competidores
Ausencia de clasificación y tipificación para el mercado interno, en ovinos.	Aumento del consumo y disminución de precios de otros productos (carne porcina y aviar)
Baja capacidad asociativa de los productores.	Fomento del no consumo de algunos productos.
Perdidas indirectas en los costos de producción.	
Ausencia de planta faenadora de bovinos	

## Región de Magallanes y la Antártica Chilena (XII)

En el período 1996-2004 el PIB regionalizado de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, ha tenido la tasa de crecimiento más baja de todas las regiones del país después de la III región, alcanzando el año 2004 un valor de 487.312 (MM\$ 1996), la que representa un crecimiento de 21,42% en el período 1996-2004, lo cual ha significado una disminución al aporte del PIB nacional desde un 1,42% del año 1996 a un 1,31% en el año 2004.

Las exportaciones regionales totales están en descenso (un 32% decrecieron entre 2006 y 2008), básicamente impulsado por la caída de los productos químicos básicos<sup>60</sup>. La exportación de alimentos creció un 25% en igual lapso.

La actividad ganadera en la región se ha orientado a través del tiempo a la explotación ovina, cuya masa actual se estima en alrededor de 2 millones de unidades (el 93% de la existencia ganadera regional es ovina según el último censo agropecuario 1997), equivalentes al 50% de la

<sup>60</sup> “Hace más de dos años que la canadiense Methanex dejó de recibir gas natural argentino y desde ese momento su producción de metanol en Magallanes no ha logrado superar el 30% de su capacidad total. Actualmente sólo una de las cuatro plantas de la firma en Punta Arenas cuenta con materia prima suficiente para operar” – Extraído de “Methanex evalúa trasladar fuera de Chile una de sus plantas de Magallanes” – Diario Financiero 9 de junio de 2009



dotación ovina nacional. Los productos más importantes del ganado ovino son la carne y la lana y, en menor medida, los cueros y otros subproductos del faenamiento, como las tripas.

La ganadería bovina, por otro lado, está compuesta por una masa de sólo 137.674 unidades, equivalentes al 3,3% del total nacional. Como principales productos de este subsector destacan la carne, los cueros y animales en pie (novillos y Terneros).

**Tabla An 6.42 Región de Magallanes y Antártica Chilena – dotación de ganado bovino por provincia**

Provincia	Número de Bovinos	%
<b>Magallanes</b>	61.028	44.4
<b>Ultima Esperanza</b>	59.614	43.3
<b>Tierra del Fuego</b>	14.820	10.7
<b>Antártica Chilena</b>	2.212	1.6
<b>Total</b>	<b>137.674</b>	<b>100</b>

Fuente: SAG

**Tabla An 6.43 Región de Magallanes y Antártica Chilena - Dotación de ganado ovino por provincia**

Provincia	Número de Ovinos	%
<b>Magallanes</b>	803.213	41.8
<b>Ultima Esperanza</b>	177.419	9.20
<b>Tierra del Fuego</b>	942.950	49.0
<b>Antártica Chilena</b>	112	0
<b>Total</b>	<b>1.923.694</b>	<b>100</b>

Fuente: SAG

La crianza de ovejas ha sido un sector tradicional desde comienzos de siglo, orientada principalmente a la producción de lana y carne de ganado de raza Corriedale. Se obtienen unas 9.000 toneladas de lana anuales de las cuales el 50% aproximadamente se exporta como Tops y el restante como lana sucia. En segundo término se considera la producción de carne que alcanza a 8.000 toneladas anuales aproximadamente.

A partir del año 2001 y debido a la incorporación de una segunda planta frigorífica autorizada para exportar a La Unión Europea se estima el envío de la cuota completa autorizada para su ingreso libre de arancel (3.000 toneladas), hasta ahora el promedio de exportaciones era de 1.800 toneladas anuales. También y no menos importante ha sido la oferta de Ovinos de Pedigrée y Mejorados en el mercado Latinoamericano. Oferta Exportable: Ovinos vivos, Carne Ovina, Carne de Conejo y Liebre, Vísceras Ovinos y Lana de Ovinos.

## Sector Minería

La minería constituye uno de los principales recursos económicos en la región, destacando el petróleo, gas y carbón. La siguiente tabla muestra la producción minera de la región de Magallanes para el período 1994 -2004. La producción de petróleo ha bajado a un tercio en una década; además, el gas natural ha disminuido a la mitad en los últimos 10 años; el carbón produjo el año 2003 solamente la quinta parte de lo producido el año 1994.

**Tabla An 6.44 Región de Magallanes y Antártica Chilena - Recurso Provincial- Producción minera metálica, no metálica y combustibles**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>MINERIA METALICA</b>											
ORO (Kg. de Fino)	-	11,6	71,6	-	-	-	-	-	-	714.926	620.429
<b>MINERIA NO METALICA (TM)</b>											
CARBONATO DE CALCIO	760.884	759.499	654.385	726.165	793.225	707.942	723.980	676.626	682.289	714.926	620.429
<b>COMBUSTIBLES</b>											
CARBÓN:-(TM brutas)	1.033.417	981.488	1.067.054	1.162.433	0	340.291	262.750	427.122	321.687	210.783	98.121
(TM netas)	1.033.417	981.488	1.067.054	1.162.433	0	340.291	262.750	422.821	321.687	210.783	98.121
PETROLEO CRUDO (m³)	714.088	605.135	532.709	489.043	468.693	367.846	325.849	385.528	336.363	209.675	205.345
GAS NATURAL (millones m³)	4.244	3.783	3.632	3.211	3.218	2.957	2.702	2.684	2.543	2.181	2.106

Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería

En la ciudad de Punta Arenas, se ubica el más importante centro petroquímico de la Patagonia, cuyas actividades son impulsadas por la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) y la multinacional canadiense Methanex Chile Ltda. que llegó a generar el 18 % de la producción mundial de metanol.

## Acuicultura y Salmonicultura

Desde 1875 es que se vienen introduciendo las especies salmonídeas en Chile, principalmente para poblar ríos, lagos y mar. El conocimiento nacional del desarrollo de salmones y truchas desde ovas hasta alevines se ha realizado a través de todo el siglo 20. Hacia la zona de Magallanes, XII Región, llegaron ovas de trucha arco iris y de salmón atlántico, en el año 1916, desde la piscicultura Lautaro, a orillas del río Cautín, para el desarrollo de la pesca deportiva.

La entrada del salmón coho, en 1969, se formalizó en la XI y XII regiones como parte del “Programa de introducción del salmón coho en Chile”, un convenio entre el gobierno de Japón y Chile. Los mejores retornos de salmones a ríos chilenos se dieron en Puerto Natales.

Las primeras exportaciones chilenas de salmónidos para cultivos comerciales ocurrieron después de 1974 por la primera piscicultura comercial de Chile en Río Pescado, cerca del lago Llanquihue. Pero en Magallanes esto recién se logra en el año 1987/88 con la cosecha de 40 toneladas de los primeros salmones coho producidos por empresas locales. En 1989 se creó la piscicultura Río Prat de la empresa Salmotec, de Fundación Chile, que hasta hoy abastece de

ovas, alevines y smolts a empresas de todo Chile.

Posteriormente otros empresarios locales de la XII Región iniciaron la producción de salmón coho y se incorporó la trucha en el año 1991. El grupo de empresas Pesca Chile, actualmente el principal productor y exportador de la XII Región, inició sus operaciones de cultivo en el año 2000 para cubrir parte de la materia prima requerida en su planta de proceso de Porvenir. En el año 2001 abren 3 nuevos centros de cultivo de salmónes en mar en la zona de Punta Arenas que son las más australes del mundo. Son ocho centros de engorda, reproducción y smoltificación que Pesca Chile tiene en la XII Región. Durante el año 2002 Pesca Chile se asocia con la empresa Naviera Porvenir S.A. para el transporte de alimento de salmónes y se inicia la construcción de un wellboat para el transporte de salmónes vivos.

### **Clusters seleccionados**

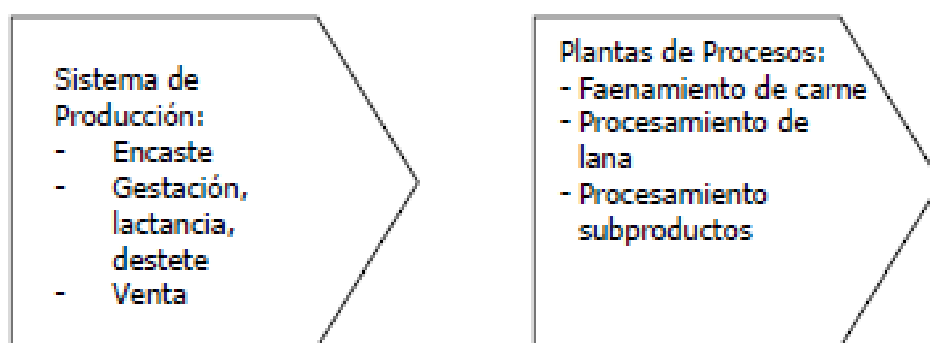
Con relación a la posibilidad de integración regional bilateral, se han seleccionado los clusters ovino y del salmón, los cuales han sido caracterizados por Pro Chile<sup>61</sup>, algunos de cuyos elementos se utilizan aquí. Consultar el Anexo de este capítulo para más información.

#### **Cluster ovino**

La producción obtenida por el sistema se orienta mayoritariamente hacia mercados de exportación. La cadena productiva ovina tiene un núcleo y una actividad industrial central que se bifurca en dos. Estas etapas son las siguientes:

Sistema de producción extensivo: núcleo de producción lana – carne. Plantas de procesos: núcleo en que se genera el valor agregado para ambos productos

**Figura An 6.13      Cluster ovino – Fases de producción**

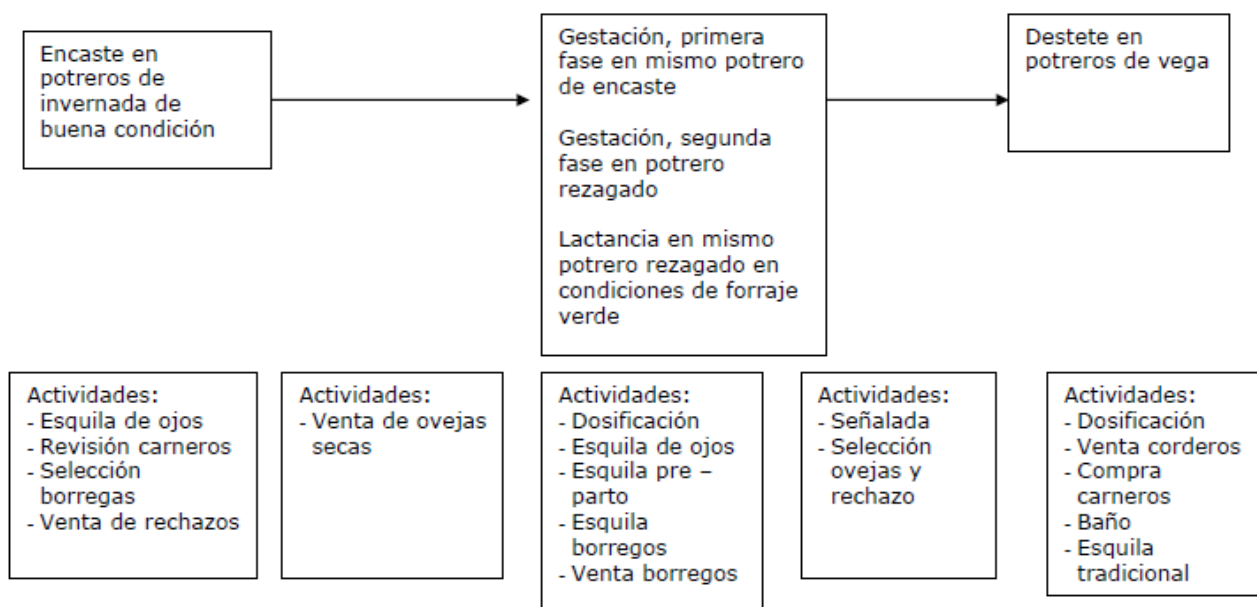


*Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo Canobra – ProChile - 2006*

<sup>61</sup> “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo Canobra – ProChile - 2006

En cuanto a los ciclos de producción y proveedores de bienes y servicios (posibilidades de integración binacional), se ha informado el siguiente con relación al ciclo de producción ganadera ovina:

**Figura An 6.14 Cluster ovino – Ciclo de producción ganadera ovina**



Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

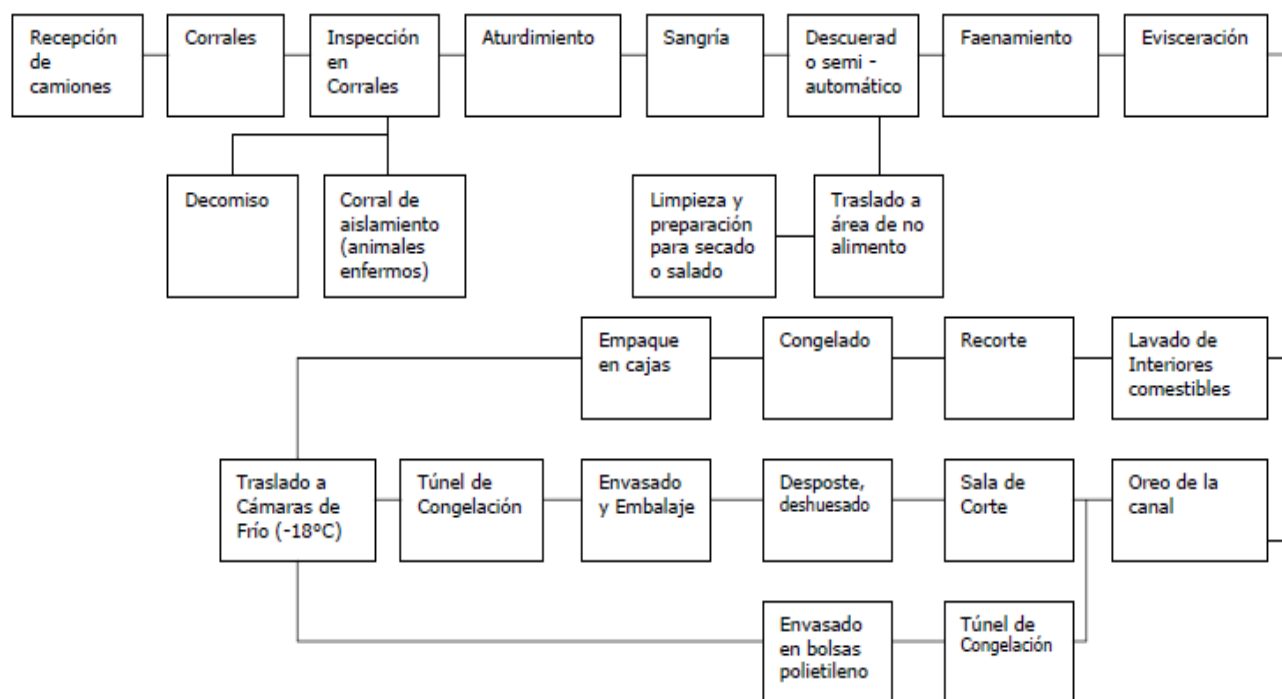
**Tabla An 6.45 Cluster ovino – Proveedores ciclo de producción ganadera**

Proveedores de Bienes	Proveedores de Servicios
* Fertilizantes	* Comparsas de esquila
* Semillas forrajeras	* Transporte marítimo y terrestre para traslado animales en pie.
* Productos químicos (antiparasitarios, etc.)	* Construcción de cercos (Alambradas)
*Alambradas, postes de madera, grampas, etc.	*Servicios veterinarios
* Bolsones laneros	*Servicios especializados (balance forrajero, medición disponibilidad forraje, SIG)
<b>IMPORTADOS:</b>	
*Sistemas de riego	* Certificación de producción orgánica.
*Máquinas para esquila	
*Proveedores de material genético (semen, embriones)	

Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

En lo que respecta al ciclo de industrialización, su caracterización es la que sigue:

**Figura An 6.15 Cluster ovino – diagrama de proceso plantas de faenamiento**



Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

Los principales proveedores de bienes y servicios que intervienen en la fase de procesamiento de la carne ovina son:

**Tabla An 6.46 Cluster ovino – proveedores plantas de faenamiento**

Proveedores de Bienes	Proveedores de Servicios
*Bolsas de poliestileno y estoquinetes para canales	* Transportes terrestre para animales en pío
*Cajas de cartón y film para cortes y menudencias	* Transporte de carga frigorizada
*Sal para procesamiento cuero	* Médicos veterinarios para inspección
*Productos químicos para sistemas de refrigeración	* Empresas de Certificación de calidad
*Insumos varios	* Retiros de desechos
<b>IMPORTADOS:</b>	
*Sierras y herramientas diversas para faenamiento	*Gestión de residuos líquidos y sólidos
*Equipos de frío	*Asesorías medioambientales
*Restrainer y líneas de proceso	*Asesorías especializadas de procesos

Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

### Cluster del Salmón

Actualmente, la producción de salmónidos en Magallanes presenta una serie de complejidades respecto a la X Región, principalmente por la severidad de clima, la mayor lejanía y aislamiento de los centros de cultivo, la escasa oferta de servicios especializados y una infraestructura portuaria y caminera muy endeble, lo que obliga a los centros a adecuar los modelos que se han aplicado exitosamente en otras partes del país.

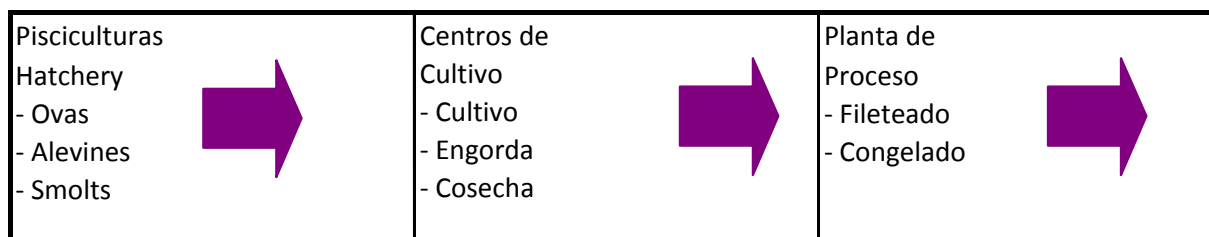
La producción de salmónidos se concentra fundamentalmente en el cultivo de dos especies: Salmón del Atlántico y Trucha Arcoiris perdiendo importancia el Salmón Coho, sobre el que se basó el desarrollo inicial del sector en la región a principios de los 80.

Bajo un análisis de cadena productiva, la acuicultura tiene un núcleo y dos actividades industriales centrales que corresponden a las tres etapas fundamentales dentro del proceso productivo, a saber:

- Piscicultura y Hatchery: corresponde al núcleo intensivo en tecnología.
- Planteles de cultivo, engorda y cosecha: núcleo de la producción.
- Plantas de proceso: núcleo en que se genera el valor agregado del producto.



**Figura An 6.16 Cluster del salmón – fases de producción**



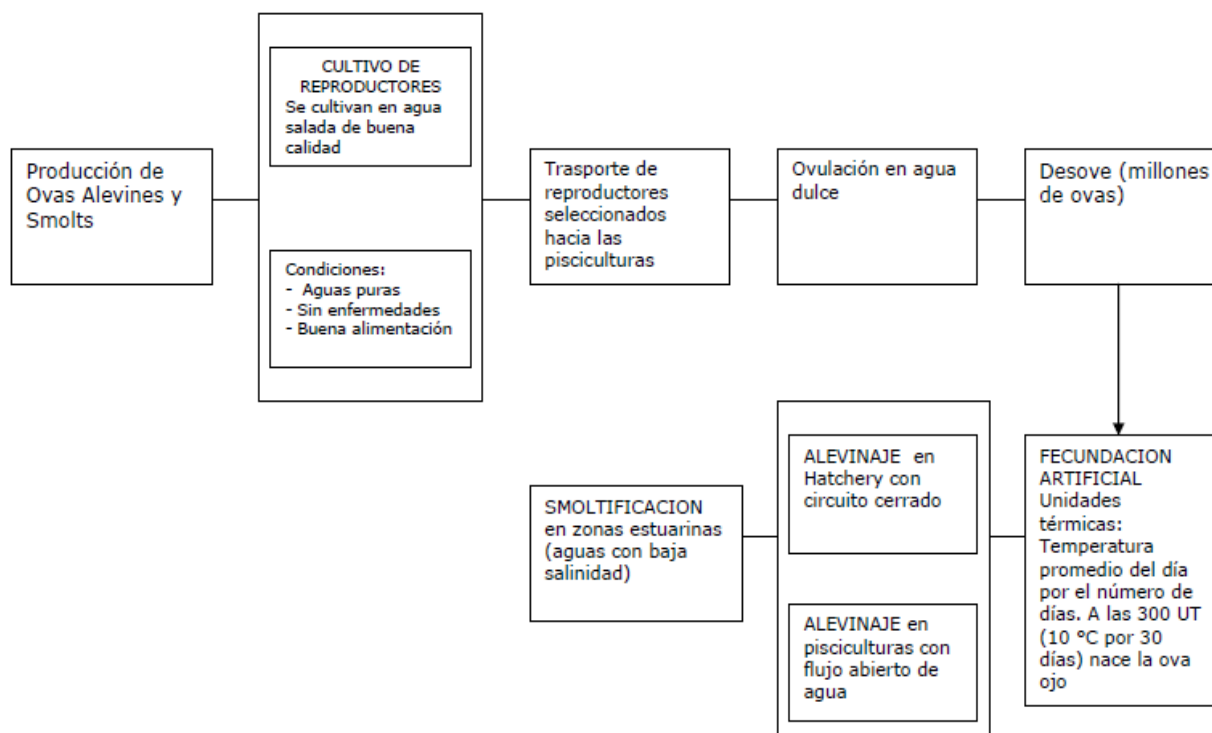
*Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006*

Las tres etapas comprenden actividades industriales diferentes, lo que supone una constante relación entre unidades y/o empresas y la consiguiente sinergia interempresarial<sup>62</sup>. La piscicultura con su actividad biotecnológica del Hatchery, produce los insumos – ovas, alevines y smolts – para los planteles de engorda. Estos a su vez, entregan la materia prima – salmones y truchas cosechado – a las plantas procesadoras. En cada una de estas fases intervienen empresas proveedoras de bienes y servicios, instituciones de apoyo y una logística específica para el transporte terrestre y marítimo

Los ciclos y proveedores se indican a continuación. En cada uno de esos ciclos, existen distintas oportunidades de desarrollar una provisión específica de bienes y servicios que tenga un impacto positivo en la matriz de interrelaciones binacionales, incluyendo el transporte.

<sup>62</sup> Estas sinergias interempresariales, pueden ser nacionales e internacionales

**Figura An 6.17 Cluster del salmón – ciclo de agua dulce**



Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

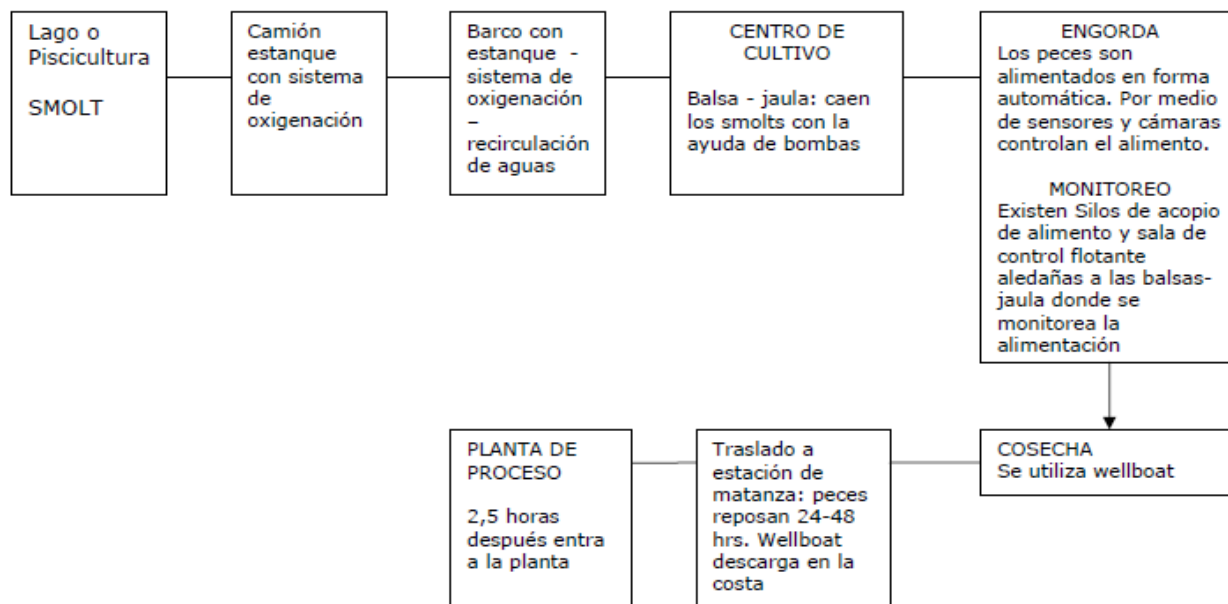
Los principales proveedores que intervienen en la fase de engorda en Pisciculturas Hatchery son:

**Tabla An 6.47 Cluster del salmón – Proveedores fase de engorda (pisciculturas hatchery)**

Proveedores de Bienes	Proveedores de Servicios
*Alimentos	*Transporte marítimo y terrestre.
*Estanques	*Mantenimiento de jaulas
*Balsas jaula	*Mantenimiento y lavado de redes
*Redes	*Servicios veterinarios (vacunas )
*Proveedores de ovas (locales, nacionales e importadas)	
*Otros :Yodo e insumos varios	
<b>IMPORTADOS:</b>	
*Alimentadores automáticos	
*Sistemas de oxígeno	
*Máquinas contadoras de ovas y alevines	

Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

**Figura An 6.18 Cluster del salmón – Flujo de producción y fase de engorda**



Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

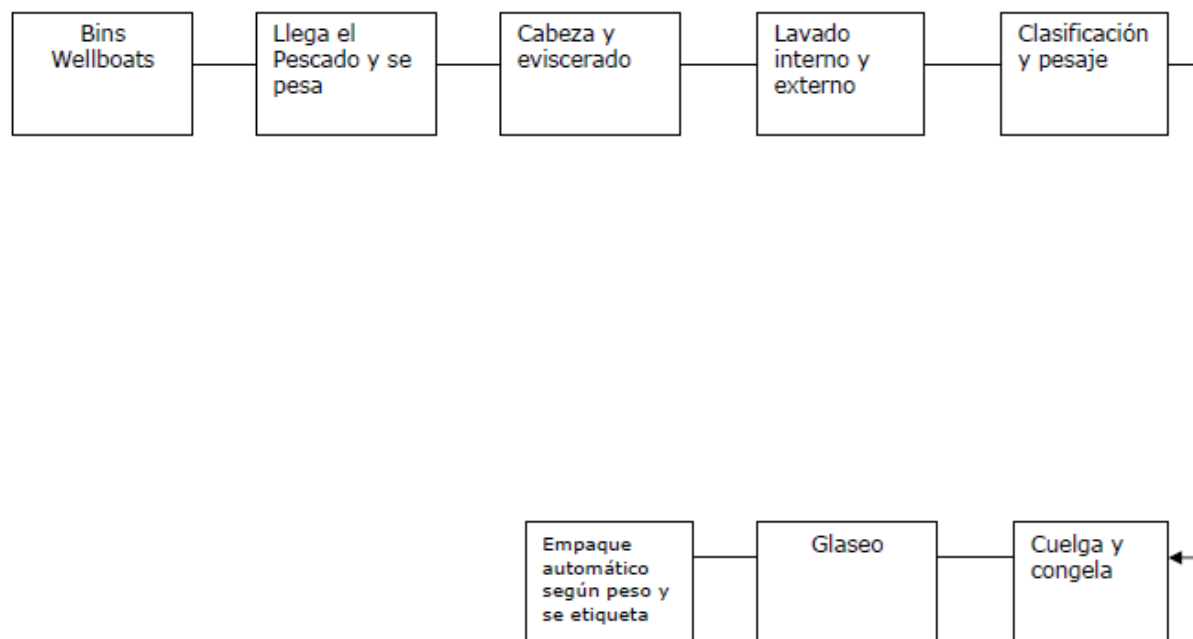
Los principales proveedores que intervienen en la fase de engorda en Centros de Cultivo son:

**Tabla An 6.48 Cluster del salmón – proveedores fase de engorda (centros de cultivo)**

Proveedores de Bienes	Proveedores de Servicios
*Alimentos	*Transporte marítimo y terrestre.
*Balsas jaula	*Mantenimiento de jaulas
*Redes	*Mantenimiento y lavado de redes
*Medicamentos (vacunas, antibióticos inmutadores).	*Servicios de cosecha
*Proveedores de smolts (locales, nacionales)	*Wellboats
*Otros: Redes loberas, ultrasonido, yodo	*Servicios veterinarios (vacunas)
	*Asesorías patológicas

Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

**Figura An 6.19 Cluster del salmon – Flujo de procesos en planta**



Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

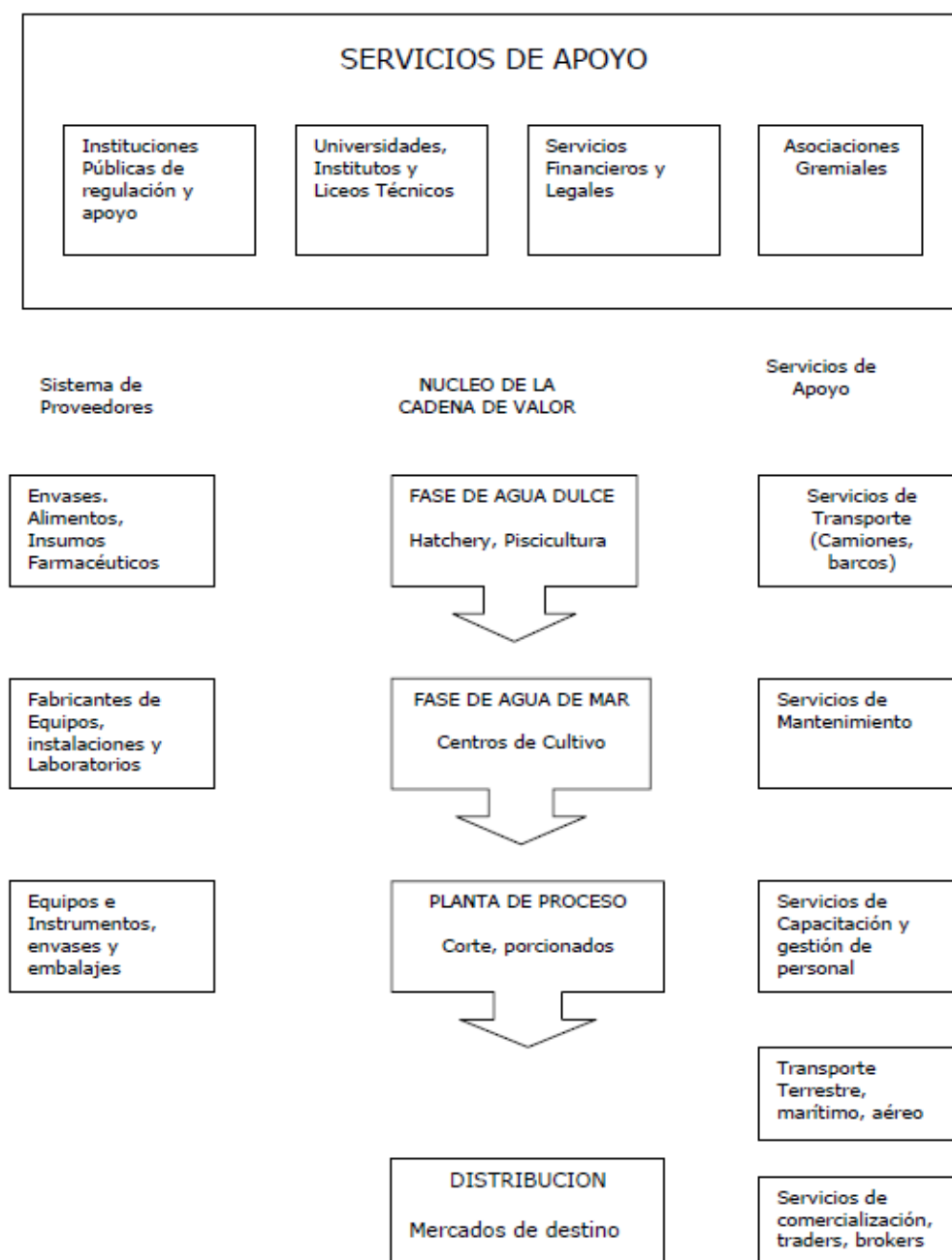
Los proveedores que intervienen en la fase de procesamiento son:

**Tabla An 6.49 Cluster del salmón – proveedores fase de procesamiento**

Proveedores de Bienes	Proveedores de Servicios
<b>Máquinas:</b>	*Transporte
*Máquinas descamadoras	*Retiro de desechos
*Equipos de refrigeración	*Mantenimiento eléctrico
*Máquinas despieladoras	*Diseño y construcción de plantas
<b>Otros insumos:</b>	*Software de producción y de cámara.
*Bolsas	
*Cajas de cartón	
*Mesones	
*Cintas transportadoras de filetes.	

Fuente: “Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales” – Marcelo canobra – ProChile - 2006

**Figura An 6.20 Cluster del salmon – Región de Magallanes y Antártica Chilena – Cadena productiva de la acuicultura**



Fuente: "Consultoría para el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales" – Marcelo canobra – ProChile - 2006

## Provincia de Chubut

Chubut es una de las provincias de Argentina que forman parte del Área Bilateral Integración Austral. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

Su geografía presenta dos regiones naturales: la **patagonia andina** la cual comprende al sector cordillerano y la **patagonia extra andina** que se compone de extensas mesetas y altiplanicies ascendentes desde el Atlántico hacia los Andes, que están surcadas por valles fluviales y cañadones. Las mesetas y altiplanicies se caracterizan por ser amplios territorios despoblados.

Las ciudades donde se asientan los principales núcleos poblacionales están en la zona costera de la provincia, como Comodoro Rivadavia, Rawson, Trelew y Puerto Madryn, esta última ubicada sobre el Golfo Nuevo, en el extremo noreste de la provincia. Entre estos tres centros urbanos se concentra más del 80% de la población provincial. Sobre el área cordillerana la ciudad más importante es Esquel, la cual es puerta de entrada al Parque Nacional Los Alerces.

El Producto Bruto Geográfico de la provincia para el año 2008 es aproximadamente el 1,2% del PBI nacional.

El sector primario que representa el 21% del PBG es marcadamente superior al existente en el nivel nacional debido al peso de la explotación petrolífera en la Provincia, el sector secundario participa con el 25%, en tanto que el sector terciario tiene el 54%.

La actividad primaria del Chubut está compuesta, principalmente, por petróleo, pesca y ganado ovino, este último orientado a la producción lanera. La pesca y la producción lanera están principalmente destinadas al mercado externo, en tanto que el petróleo destina alrededor del 40% a la exportación y el resto al procesamiento en el país pero fuera de la Provincia.

El sector secundario se compone básicamente por la industria manufacturera y la construcción, ambos con el 11% de participación en el PBG provincial.

Entre las actividades industriales sobresalen la producción de aluminio y derivados, el procesamiento de pescado, la producción de textiles -sintético y lanero- y maquinaria y equipos para la extracción de petróleo, que, en conjunto, generan más del 70% del valor de la producción industrial de la provincia.

Tanto el procesamiento de productos del mar, del aluminio como los de la lana tienen se destinan principalmente al mercado externo, en tanto que el resto de las actividades industriales se dirigen al mercado nacional. Los puertos ubicados sobre el Atlántico, a la vera de las ciudades en las que se asienta la producción industrial, sirven a esas exportaciones.

En Chubut los tres principales complejos productivos y exportadores de la provincia son el **petrolero-petroquímico**, el **aluminico** y el **pesquero**. En 2009, en conjunto, representaron el 91,2% de las exportaciones de la provincia.



En 2009 las exportaciones del Chubut totalizaron 2.707 millones de dólares, lo que significó un crecimiento del 7% respecto al año anterior, evolución que contrasta con la caída del 21,9% ocurrida a nivel nacional para ese mismo período.

En las exportaciones de la provincia ocupa un lugar muy destacado el **complejo petrolero-petroquímico** ya que sus ventas, en 2009, representaron el 65,7% del total de las ventas al exterior de Chubut.

Estructura de las exportaciones de Chubut: - Año 2009

- Productos primarios: 8,2 %
- MOA: 5,7 %
- MOI: 20,4 %
- Combustibles y energía: 65,7 %

En 2009 Chubut participó con el 4,9% de las exportaciones nacionales, ocupando el puesto número 4, entre las provincias argentinas.

El análisis del destino de las exportaciones, en 2009, revela que el 89% de las mismas se concentra en cinco mercados: EEUU ocupa el primer lugar con el 35%, luego está Chile (27%), la UE (10%), Brasil (10%) y China (7%).

### **Complejo petrolero - petroquímico**

La producción de petróleo y gas se ubica en el sureste de la provincia, en los departamentos de Escalante y Sarmiento. La zona forma parte de la Cuenca del Golfo San Jorge, la cual se extiende al noreste de Santa Cruz. Asociada a la explotación del petróleo, se desarrolló en la provincia la producción de maquinaria, bombas y equipos.

Cerca del 40% la producción chubutense se exporta, proporción sensiblemente mayor a lo que acontece a nivel nacional (10%). Las ventas al exterior alcanzaron los 1.777,5 millones de dólares en 2009, colocándola como la principal provincia exportadora de petróleo crudo a nivel nacional. El resto se lo procesa principalmente en las destilerías de Campana y Dock Sud.

El transporte interno se realiza exclusivamente por ductos, en tanto que el que se exporta se lo hace en buques tanques petroleros que lo embarcan en las propias zonas de producción de la Cuenca de San Jorge.

Debido al proceso de expansión que tuvo la industria de la construcción en los últimos años, Petroquímica Comodoro Rivadavia (PCR) construyó una planta de producción de **cemento** en Pico Truncado y amplió la capacidad productiva de la planta de premoldeados en Comodoro Rivadavia (Chubut). De esta forma se ha duplicado la capacidad productiva de la compañía, permitiendo alcanzar demandas previamente insatisfechas en su región de influencia. Las obras demandaron una inversión superior a los 140 millones de dólares. En la actualidad la línea de

cementos Comodoro se exporta a Chile (por vía terrestre a través del paso de Huemules) y a Ecuador. .

### Complejo alumínico

Aluar Aluminio Argentino S.A. es una empresa de capital nacional productora de aluminio primario, aleaciones de aluminio y de productos elaborados. Las operaciones de Aluar comprenden desde la obtención de alúmina en estado líquido hasta la fabricación de productos elaborados que se destinan a las industrias del transporte, packaging, construcción, electricidad, medicina y tratamiento de aguas.

Sus principales plantas productivas se encuentran en Puerto Madryn y en la localidad de Abasto, provincia de Buenos Aires. En Puerto Madryn, Aluar tiene la planta de elaboración del **aluminio primario** y dos establecimientos de semielaborados (barrotes, alambres) para diversas ramas de la industria. En Abasto está la División de Elaborados que se dedica la producción de laminados (gruesos y papel de aluminio) y extruídos (perfiles, barras y tubos).

La industria de producción del aluminio primario es una industria intensiva en energía. La estructura de costos es elocuente al respecto. El 90% del costo del aluminio es el de la energía eléctrica necesaria para llevar a cabo el proceso. Solo el 10 % restante pertenece a la materia prima y otros componentes. Por esta razón, es estratégica la disponibilidad de energía en cantidad y costos a fin de poder competir en esta industria.

Dado que la energía eléctrica es un insumo crítico para la producción de aluminio, a los efectos de garantizar su abastecimiento Aluar adquirió el control de Hidroeléctrica Futaleufú S.A., principal generador del sistema patagónico ubicado al pie de los Andes en las proximidades de la localidad de Trevelin. Asimismo posee el 20,4% de TRANSPA S.A., compañía encargada del transporte de energía eléctrica en hasta la planta de Puerto Madryn.

Simultáneamente con la construcción del complejo industrial, Aluar instaló en Puerto Madryn un puerto de aguas profundas (muelle Almirante Storni), cuyo objetivo es posibilitar la importación de las materias primas necesarias para la producción y, posteriormente, la exportación de metal producido.

Este conjunto de emprendimientos constituyeron un importante polo de desarrollo regional en la Provincia del Chubut; en efecto, la ciudad de Puerto Madryn, con sólo 4.000 habitantes a comienzos de los '70, ronda hoy los 80.000 habitantes<sup>63/</sup>, convirtiéndose en la tercera ciudad en importancia de la provincia.

La producción de aluminio de Aluar ha experimentado un constante crecimiento desde los comienzos de la empresa. En setiembre de 2007 se inauguraron instalaciones<sup>64/</sup> (dos salas de

<sup>63</sup> Según la DGEyC, al 30 de diciembre de 2008, Puerto Madryn contaba con 79.915 habitantes.

<sup>64</sup> También significó la instalación de una planta generadora de energía eléctrica de 465 megavatios, que apunta a hacer frente al incremento de la producción. En esa etapa se invirtieron 850 millones de dólares, actualmente se está ampliando nuevamente la capacidad de producción con el propósito de llegar al 2011

electrólisis para albergar una nueva serie de 336 cubas) que permitieron ampliar la producción en 137.000 toneladas, para alcanzar las 410.000 toneladas anuales de aluminio primario en 2009 y dando empleo a 2.200 personas, en forma directa.

**Tabla An 6.50 Provincia de Chubut – Producción y exportaciones de aluminio**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
PRODUCCION (tns)	263.744	245.052	268.806	272.252	271.675	270.580	277.779	292.700	399.715
EXPORTACION (miles u\$s)	226.040	211.511	245.526	234.934	198.266	208.008	163.535	180.869	275.457

*Fuente: CAIAMA*

El destino de las exportaciones se concentra en unos pocos países, siendo Estados Unidos el principal mercado con una participación algo superior al 50% del total, el segundo destino importante es Japón con el 20%, luego figuran Brasil, Malasia y Chile, que no superan el 5% cada uno de ellos.

El transporte de los productos del sector en el país se efectúa por medio del transporte automotor de cargas, en tanto que las exportaciones de la provincia se efectúan por barcos desde el puerto de aguas profundas que tiene Aluar en Puerto Madryn.

### **Complejo pesquero**

Las capturas totales que con altibajos crecieron en el período 2003-2006, presentan una tendencia decreciente desde este último año, en el que se registró un pico máximo de 249.422 toneladas. En lo que a grupos de especies se refiere, los peces son los que presentan la mayor participación. Para el año 2009, del total capturado, el 75% corresponde a peces, el 12% a moluscos, que son los que presentan mayor retracción y el 13% a crustáceos.

La actividad pesquera en la provincia está asociada a la explotación de la merluza hubbsi, el langostino y el calamar.

Las exportaciones pesqueras de Chubut ascendieron en 2009 a 265 millones de dólares, alrededor del 25% de las exportaciones nacionales del complejo pesquero. Más del 90% de la pesca de la provincia se destina a la exportación. La caída de los valores exportados en relación al año anterior responde tanto a la caída en los precios internacionales como a la disminución de las capturas. La caída en los precios fue parcialmente compensada por el aumento en los reintegros a la exportación, que rigen a partir del segundo semestre de 2008.

En cuanto a los destinos de las exportaciones, tres países concentran el 69% de las ventas externas provinciales de productos pesqueros, siendo España el principal comprador con el 46% de las mismas, le siguen Italia (19%) y China (4%).

con una capacidad de 515.000 toneladas anuales de aluminio primario. El costo de esta nueva etapa es de 400 millones de dólares.

Las exportaciones de este complejo se hacen por transporte marítimo, en tanto que los despachos para el mercado interno se efectúan en camiones refrigerados.

### Producción ovina

El stock actual de ovinos alcanza los 4 millones de cabezas, lo que representa el 30% de la majada nacional, y convierte a Chubut en la provincia con mayor cantidad de cabezas ovinas.

La actividad se orienta fundamentalmente a la **producción de lanas**, en especial lanas finas (menos de 24,9 micrones) de muy buena calidad que son empleadas fundamentalmente en la fabricación de casimires y tejidos. El 85% de las cabezas ovinas de la provincia pertenecen a la raza Merino.

En 2009 Chubut produjo 17.120 toneladas de lanas, lo que representa más del 30% de las lanas obtenidas en la esquila nacional de 2008/9.

La producción lanera se destina casi exclusivamente a la exportación, del volumen total que la provincia vende al exterior, alrededor del 85% corresponden a lana lavada y peinada. La mayoría de las empresas del polo industrial son productoras y exportadoras. Otras tres empresas allí instaladas actúan como acopiadoras y comercializadoras de lanas. Las exportaciones de este sector representan el 4% del total provincial en 2009 y es el principal componente de las MOA.

### Turismo

La **actividad turística** tiene la mayor relevancia en la costa marítima de la provincia del Chubut, principalmente en la Península de Valdés. En esta zona los principales centros son Puerto Madryn y Puerto Pirámide. El atractivo principal consiste en la presencia de una importante cantidad de ballenas durante los meses de junio a diciembre, por lo que la actividad turística se realiza en torno al avistaje de fauna marina, aves y ballenas. En esta zona se concentra cerca del 60% de la capacidad de hospedaje con que cuenta la Provincia.

La otra zona donde se desarrolla la actividad turística provincial es la cordillerana, cuyo centro relevante es la ciudad de Esquel. Su zona de influencia se extiende, aunque con menor desarrollo de infraestructura, a las localidades de Epuén, El Maitén, Parque Nacional Los Alerces, Corcovado y Carrenleufú, todas en el departamento de Futaleufú. Allí se realiza, dependiendo de la época del año, turismo de montaña, de nieve y aventura, caza y pesca deportiva. La pesca deportiva en aguas continentales presenta un gran desarrollo vinculado básicamente con el turismo extranjero.

### Provincia de Santa Cruz

Santa Cruz es otra las provincias de Argentina que forman parte del Área Bilateral Integración Austral. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva

provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

En Santa Cruz los tres principales complejos productivos y exportadores de la provincia son el **minero**, el **pesquero** y el **petrolero-petroquímico**. En 2009, en conjunto, representaron el 93,9% de las exportaciones de la provincia.

#### Estructura de las exportaciones de Santa Cruz – Año 2009

- Productos primarios: 39,4 %
- MOA: 4,6 %
- MOI: 47,9 %
- Combustibles y energía: 8,1 %

#### Complejo minero

Santa Cruz es la principal provincia minera de la región patagónica. La actividad comprende tanto la producción de **minerales metalíferos** como **no metalíferos** y **rocas de aplicación**. Tradicionalmente la minería santacruceña se circunscribía a la extracción de carbón de la mina de Río Turbio.

Otros productos minerales no metalíferos son las arcillas y caolines, cuyos principales yacimientos están localizados entre San Julián y Gobernador Gregores; también cabe mencionar la explotación de salinas (sal común), la cual es destinada al mercado doméstico.

La producción minera de la Provincia ha tenido un punto de inflexión en 1999, a partir de la puesta en producción del yacimiento de oro y plata Cerro Vanguardia, el cual fue seguido por otros tres prospectos: San José-Huevos Verdes, Manantial Espejo y Mina Martha.

La totalidad de la producción metalífera está dirigida al mercado externo. En 2005 la provincia exportó oro y plata por valor de 128 millones de dólares con destino a Suiza y Sudáfrica, en tanto que en 2009 las exportaciones alcanzaron a 512 millones de dólares y con una mayor cantidad de países de destino. El transporte de la producción minera se hace mediante camiones hasta los respectivos puertos de embarque

#### Complejo pesquero

La actividad pesquera provincial representa más del 20% de los desembarcos de la región patagónica, concentrando su actividad en los puertos de Deseado y Caleta Olivia, los que representan más del 90% del total. Con menor importancia relativa se encuentran los puertos de San Julián, Santa Cruz y Punta Quilla.

En 2009 los crustáceos representaron el 61,2% del volumen total desembarcado, en donde el langostino es la especie dominante; los peces (básicamente, merluza común) están en segunda

posición (32,5%), mientras que los moluscos ocupan el último lugar (6,3%). Este resultado contrasta con la evolución precedente, en donde los moluscos (calamares) ocupaban claramente el primer lugar.

En los '90 las capturas tuvieron una tendencia significativamente creciente hasta registrar el máximo histórico en 1997. Esto fue posible por la sobreexplotación de la merluza y el calamar en esos años. Desde entonces se registra una tendencia declinante en los volúmenes de capturas hasta 2005, por disminución de la biomasa. Las capturas totales en el 2003 fueron de 105.592 tn. y en el 2009, de 54.468.

El valor total exportado por el complejo pesquero en 2009 asciende a 228,2 millones de dólares, de los cuales, los langostinos enteros representan más de las tres cuartas partes (76,5%) de ese valor. Este comportamiento favorable respecto a 2005, a pesar de la caída en las capturas, se debe al mayor peso relativo que registraron los crustáceos, tanto en las capturas como en las exportaciones

El destino casi excluyente del sector pesquero es el mercado externo. En 2005 las exportaciones provinciales de pescado alcanzaron los 158 millones de dólares, cayendo por segundo año consecutivo, con lo que acumulaba un descenso del 50% respecto al año 2003. Pese a que la captura total creció respecto a 2004, el fuerte descenso de la captura de langostino provocó una caída en el valor de las exportaciones ya que este producto es el de mayor valor unitario. Entre los países que demandaron pescados y mariscos sin elaborar se encuentran España (65%), seguido de Italia, Estados Unidos, Brasil y Japón. El principal comprador de pescados elaborados es Brasil, seguido por Colombia y Chile

En este complejo productivo la principal logística de transporte empleada es la naviera, excepto para el abastecimiento del mercado interno en donde el camión es el medio empleado.

### **Complejo ovino**

La producción de lana en 2005 alcanzó las 11.300 toneladas (15,1% de la zafra nacional). El 56% de la lana producida es crua fina, el 42% es lana fina y solo el 2% es lana crua media, gruesa y criolla. En la zafra del año siguiente, la provincia tuvo el apoyo financiero (4,8 millones de pesos) de la Ley de Recuperación Ovina; los recursos fueron destinados principalmente a la compra de vientres, alambrados, construcciones y mejora genética.

En la zafra 2004/5 el 46,2% de la lana producida en la provincia se trabajó bajo las normas del PROLANA<sup>65</sup>.

En el 2005 se exportaron 2.960 toneladas de lana, que representaron el 7% del total exportado por el país. Más del 99% fue lana sucia, que se vendió a Alemania, China, Francia y Uruguay.

---

<sup>65</sup> Desde 1994 el MAGyP (entonces SAGPyA) ejecuta el PROLANA (Programa de Asistencia para el Mejoramiento de la Calidad de la Lana).



En 2005, según la ONCCA, en la provincia se faenaron 621.330 cabezas, que significan el 38,7% de la faena nacional. En Río Gallegos (Dpto. de Güer Aike) se localizan los tres frigoríficos habilitados para exportar a la UE y a terceros países.

Durante ese año, la provincia exportó 6.520 toneladas de carne ovina, que representaba el 73,4% de las exportaciones nacionales. Estaba compuesta por 4.305 toneladas de carcasa de cordero (66% de la exportación provincial), 1.250 toneladas de carne con hueso (19,2%) y 966 toneladas de carne deshuesada (14,8%), con destinos principalmente a España, Reino Unido, Irlanda, y Bélgica. En 2009, las exportaciones de este sector ascendieron a 15,8 millones de dólares y la UE sigue siendo el principal destino.

El **turismo** es una actividad se encuentra en franca expansión, con epicentro en Lago Argentino. El Calafate es el principal centro turístico de la provincia, producto de su cercanía al Glaciar Perito Moreno. Esta localidad ha tenido una de las mayores tasas de crecimiento del país en la última década. En su área de influencia existen estancias turísticas que también han experimentado un significativo crecimiento en los últimos años.

Otro centro turístico de creciente actividad es El Chaltén, localizado en las proximidades del Lago Viedma y del Cerro Fitz Roy, constituyéndose en un polo de atracción para montañistas de todo el mundo.

Según la Secretaría de Turismo de la Nación (SECTUR), en 2006 actuaban en la provincia 88 agencias turísticas.

La producción de **fruta fina** de la provincia está centrada en la localidad de Los Antiguos que se especializa en cereza para su comercialización como fruta fresca y congelada, al igual que su vecina chilena de Chile Chico, constituyendo entre ambas localidades un pequeño pero interesante complejo productivo binacional

Los productores están en parte cooperativizados y los restantes comercializan la producción en forma independiente. Se estima que aproximadamente un 60% de la producción de la zona se comercializa en el mercado interno, básicamente en Buenos Aires, y el 40% restante se exporta a países europeos.

## Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur es la provincia de Argentina restante que forma parte del el Área Bilateral Integración Austral. En el Anexo de este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva provincial. Adicionalmente, se han volcado los principales datos macroeconómicos de ese distrito provenientes de fuentes nacionales, provinciales e interprovinciales.

En Tierra del Fuego los tres principales complejos productivos y exportadores de la provincia son el **petrolero-petroquímico**, el **pesquero** y el **industrial**. En 2009, en conjunto, representaron el 88,1% de las exportaciones de la provincia.



**Tabla An 6.51 Provincia de Tierra del Fuego – Estructura de las exportaciones – 2009**

RUBROS	(%)
PRODUCTOS PRIMARIOS	11,5
MOA	13,6
MOI	14,9
COMBUSTIBLES Y ENERGIA	60,0
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>

Fuente: DIAS, MECON

### Complejo petrolero – petroquímico

La extracción de petróleo y gas constituye una de las actividades económicas más relevantes de Tierra del Fuego. En 2009 la provincia extrajo poco menos de un millón de metros cúbicos de petróleo, cifra que representa el 3% de la producción nacional. Entre el año 2000 -en que se registró uno de los niveles de extracción más altos de la última década- y 2007, el volumen de la producción fueguina de petróleo cayó un 54%. Esta tendencia se asocia a la explotación de los yacimientos existentes sin que se agreguen nuevas reservas. Aunque en 2008 y 2009 el volumen extraído creció respecto de 2007, el alza no respondió a la explotación de nuevos pozos, sino que está vinculada a una mayor producción en los yacimientos existentes.

Los yacimientos provinciales pertenecen a la Cuenca Austral y se localizan en el norte de la provincia tanto en la porción continental -en las proximidades de la localidad de San Sebastián- como en el mar adyacente. El crudo extraído se exporta y se transporta a las destilerías del continente vía marítima.

Las ventas externas de petróleo crudo de la provincia en 2009 alcanzaron los u\$s 97 millones, mientras las de gas natural fueron de 67 millones de dólares. Desde el año 2005 han cobrado una importancia creciente las exportaciones de gas licuado de petróleo (GLP) que alcanzaron en 2008 los 200 millones de dólares, pasando a ser el principal producto exportado del complejo. No obstante, y debido al fuerte descenso en los precios que se registró durante la crisis de 2009, las exportaciones de ese año cayeron a 95 millones de dólares.

La producción de gas de la provincia se situó, en 2009, cerca de 4.300 millones de metros cúbicos, lo que representa el 9% de la producción nacional.

El gas natural producido en la Provincia en parte se transporta a través de un gasoducto que nace en San Sebastián, atraviesa el estrecho de Magallanes y se conecta con las redes nacionales de distribución y el resto (otra parte) se exporta a Chile.

En el mes de marzo de 2010 se inauguró un nuevo ducto de 37,7 kilómetros que une Tierra del Fuego (Cabo Espíritu Santo) con Santa Cruz (Cabo Vírgenes), a través del Estrecho de Magallanes.

Este nuevo ducto fue tendido junto al del Gasoducto Gral. San Martín -que se encuentra en funcionamiento desde 1978- y elevará inicialmente la capacidad de transporte de 11 a 16 millones de metros cúbicos diarios.

La red gasífera abastece a todo el país, en especial los polos petroquímicos de Bahía Blanca y Dock Sud, en la provincia de Buenos Aires.

Desde las plataformas marítimas de las áreas Carina y Aries, situadas a 60 kilómetros de la costa, se envía el fluido a tierra en un tendido llamado "triplex", que lleva agua, petróleo y gas.

En el norte del departamento de Río Grande funciona una planta del consorcio Cuenca Marina Austral I (integrado por las firmas Total Austral, Wintershall y Pan American Energy) de extracción de gas licuado de petróleo (LPG)<sup>66</sup> en la zona de Cañadón Alfa, planta que, además, procesa el gas natural residual poniéndolo en condiciones de ser transportado hacia el norte a través del gasoducto Gral. San Martín y el petróleo crudo para ser embarcado rumbo a las destilerías del continente. El LPG se deriva a tierra chilena por un poliducto que construyó la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP, de Chile), para su fraccionamiento en Punta Arenas y posterior traslado por mar a los centros de consumo<sup>67</sup>.

### Complejo pesquero

El principal puerto de Tierra del Fuego es el de Ushuaia. En lo que respecta a productos de la pesca, en este puerto operan buques arrastreros congeladores que procesan fundamentalmente merluza de cola y polaca. La mayor parte de la producción pesquera provincial de altura se destina al mercado externo.

También se realiza pesca artesanal o costera con embarcaciones de reducido porte y bajo volumen de producción, pero que en la zona adquiere cierta significación como generadora de empleo. Se destaca también la producción de moluscos bivalvos (mejillones)

**Tabla An 6.52 Provincia de Tierra del Fuego – Evolución de las capturas totales (toneladas)**

ESPECIES	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CRUSTÁCEOS	190	190	90	384	29	0	2,6
MOLUSCOS	1.912	2.197	3.188	3.456	3.015	4.034	2.518
PECES	95.620	125.818	87.192	99.769	76.614	90.300	74.872
<b>TOTAL</b>	<b>97.722</b>	<b>128.205</b>	<b>90.470</b>	<b>103.609</b>	<b>79.658</b>	<b>94.334</b>	<b>77.393</b>

Fuente: MAGyP

<sup>66</sup> El LPG es una mezcla compuesta básicamente por propano y butano, gases que son fácilmente condensables y mucho más aptos que el gas natural para ser almacenados y distribuidos en distintos tipos de contenedores, desde pequeñas garrafas hasta grandes buques tanques.

<sup>67</sup> El fraccionamiento que se realiza en Punta Arenas consiste en separar el propano y el butano, el primero es consumido internamente en Chile, mientras que el butano es reenvasado para su venta a Brasil, donde se lo prefiere por ser un país con temperaturas más cálidas

Las exportaciones del complejo pesquero de Tierra del Fuego alcanzaron en 2009 a 81.6 millones de dólares, lo que implicó una caída del 30,3% respecto a 2008. Los principales países de destino fueron Japón, Francia, España y China. Los principales productos exportados son el surimi, que es una pasta triturada y desodorizada, y el filet obtenido de la Merluza de Cola.

### Complejo industrial

La industria se desarrolló en la provincia al amparo del Régimen Especial Fiscal y Aduanero (Ley 19.640/72). La actividad manufacturera más importante, tanto si se mide en términos de valor de producción como de puestos de trabajo, es la dedicada a la fabricación de equipos electrónicos, que elaboran tanto bienes finales (televisores, videograbadoras, videocámaras, reproductores de DVD, teléfonos celulares, hornos microondas y acondicionadores de aire de uso comercial y familiar) como intermedios (estéreos y equipos de aire acondicionado para automotores). A su vez, la industria textil y cueros y la de fabricación de productos plásticos y caucho también alcanzaron una participación importante dentro del sector.

Las ramas electrónicas mencionadas conforman una industria terminal, ya que la mayoría de sus insumos críticos no se fabrican en el país sino que son adquiridos en el exterior, al amparo de exenciones impositivas y franquicias arancelarias que están contempladas en el sistema de promoción. El principal destino de su producción es el mercado interno argentino.

La modificación del tipo de cambio también benefició a otros sectores industriales, como es el caso de textiles y confecciones, básicamente vía sustitución de importaciones.

En el mes de noviembre del 2009 el Congreso Nacional aprobó la Ley 26.539, norma mediante la cual se modifica el régimen de impuestos internos para determinados productos electrónicos, pasando a incluir teléfonos celulares, monitores, cámaras digitales y filmadoras, entre otros.

Esta norma, que fue impulsada por la provincia contribuirá a la mejora de esta rama de actividad. De hecho y tras conocerse la promulgación de la Ley 26.539 que impulsa la producción tecnológica en Tierra del Fuego, un grupo de empresas anunció inversiones por aproximadamente 300 millones de pesos para el período 2010-2014.

En 2009 las exportaciones a terceros mercados alcanzaron a 48 millones de dólares y estuvo constituida por autoestéreos y otras autopartes automotrices.

Las exportaciones se efectúan en camiones cuando se dirigen a mercados regionales (básicamente Brasil) o por medio de barcos cuando el destino es extrarregional (UE y Resto del Mundo).

La provincia de Tierra del Fuego ha experimentado en los últimos años un notable incremento de la **actividad turística** y concomitantemente de su oferta hotelera. En este período, los cruceros han convertido el Puerto de Ushuaia en su puerta de ingreso a la Antártida al constituir su última escala. Esto puede significar una importante fuente de ingresos para la provincia en la medida que se logre desarrollar una política orientada hacia ese segmento turístico, dado que los viajeros por lo general realizan visitas breves a Ushuaia

La cría de **ovinos** es una de las actividades primarias más tradicionales de la provincia, La población ovina provincial concentra un stock de 400.000 animales, lo que representa un 3% de todo el país. Los establecimientos productivos, que suman alrededor de 45, tienen como características su gran tamaño, niveles tecnológicos altos y una producción mixta de ovinos y bovinos, lo que les otorga cierta flexibilidad productiva ante variaciones en los precios. La raza de mayor presencia en la provincia es la Corriedale, cuya lana se clasifica como mediana, ya que oscila entre los 25 y 32 micrones de finura. Por otra parte, esta raza es de doble propósito (productora de lana y carne) lo que permite destinar la mayor parte de la producción de carne al mercado interno, en tanto la lana se exporta.

La provincia de Tierra del Fuego exporta alrededor de 400 toneladas de lana, todas ellas sin procesar, es decir algo más del 20% de su producción. El resto se dirige a la provincia de Chubut, que concentra casi la totalidad de la industria procesadora de la lana, que consiste en el lavado y el peinado de la fibra, con el destino final de la exportación.

**Tabla An 6.53 Provincia de Tierra del Fuego –Estimación de producciones futuras (ton.) – años 2010, 2015 y 2020**

COMPLEJOS PRODUCTIVOS	2010	2015	2020
PETROLERO- PETROQUIMICO <sup>(1)</sup>	4.331.930	3.219.192	2.106.454
PESQUERO	75.979	51.061	26.143
<b>TOTAL</b>	<b>4.407.908</b>	<b>3.270.252</b>	<b>2.132.596</b>

*Los productos considerados son (1): gas natural y petróleo crudo.*

*En (1) se transformaron los volúmenes en toneladas empleando los factores de conversión correspondientes.*

*El complejo industrial no se presenta porque no hay series disponibles sobre el mismo.*

*Fuente: Elaboración propia.*