



Universidad Católica del Norte  
ver más allá

**Escuela de Ingeniería Comercial**  
**Instituto de Economía Aplicada Regional**

# **Evolución del Desarrollo Productivo de la Región de Coquimbo**

**Informe de Avance N°1**

Agosto de 2007

# INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	2
<b>I. CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN DE COQUIMBO .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Ubicación Geográfica .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Evolución de la Economía Regional.....</b>	<b>5</b>
1.2.1. Demografía.....	5
1.2.2. Cambio Estructural.....	8
1.2.3. Localización de Actividades: Especialización y Diversificación productiva .....	12
1.2.4. Crecimiento .....	18
1.2.5. Productividad .....	25
1.2.6. Desarrollo Humano. ....	27
1.2.7. Inversiones. ....	32
1.2.8. Exportaciones .....	37
1.2.9. Competitividad de la Región.....	43
<b>II. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO REGIONAL.....</b>	<b>45</b>
<b>2.1. Antecedentes Generales.....</b>	<b>45</b>
<b>2.2. Exportaciones Agropecuarias Regionales .....</b>	<b>50</b>
2.2.1. Productos Frescos.....	50
2.2.2. Agroindustria.....	56
<b>2.3. Empleo Regional .....</b>	<b>61</b>
<b>2.4. Colocaciones Financieras en el Sector .....</b>	<b>63</b>
<b>2.5. Análisis FODA del sector Agroexportador .....</b>	<b>64</b>
2.5.1. Fortalezas .....	64
2.5.2. Debilidades.....	66
2.5.3. Oportunidades .....	69
2.5.4. Amenazas .....	71
<b>2.6. El Diamante de la Competitividad para el Sector Primario.....</b>	<b>73</b>

<b>2.7. El Diamante de la Competitividad para el Sector Agroindustrial .....</b>	<b>80</b>
<b>III. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA .....</b>	<b>102</b>
<b>3.1. Antecedentes Generales.....</b>	<b>102</b>
3.1.1. Producción.....	104
3.1.2. Exportaciones .....	119
3.1.3. Empresas .....	126
3.1.4. Mano de obra.....	132
<b>3.2. Análisis FODA del sector Pesquero Acuícola.....</b>	<b>137</b>
3.2.1. Fortalezas .....	137
3.2.2. Debilidades.....	140
3.2.3. Oportunidades .....	142
3.2.4. Amenazas .....	145
<b>3.3. El Diamante de la Competitividad para el Sector Pesca y Acuicultura .....</b>	<b>147</b>
<b>IV. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR MINERIA.....</b>	<b>158</b>
<b>4.1. Antecedentes generales.....</b>	<b>158</b>
4.1.1. Producción.....	160
<b>4.2. Exportaciones.....</b>	<b>167</b>
<b>4.3. Empresas.....</b>	<b>171</b>
<b>4.4. Empleo .....</b>	<b>177</b>
4.4.1. Gran Minería .....	179
4.4.2. Mediana Minería .....	180
4.4.3. Pequeña Minería.....	180
<b>4.5. Análisis FODA.....</b>	<b>181</b>
4.5.1. Fortalezas .....	181
4.5.2. Debilidades.....	182
4.5.3. Oportunidades .....	183
4.5.4. Amenazas .....	184
<b>4.6. Diamante de la Competitividad de Porter.....</b>	<b>185</b>

<b>V. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR TURISMO.....</b>	<b>193</b>
<b>5.1. El Escenario País.....</b>	<b>194</b>
<b>5.2. El escenario regional.....</b>	<b>200</b>
5.2.1. Perfil del Turista a Nivel Regional.....	201
5.2.2. Oferta Regional para el Turista .....	205
5.2.3. Gasto en Turismo Regional.....	211
<b>5.3. Análisis FODA del Sector Turismo.....</b>	<b>221</b>
5.3.1 Fortalezas .....	221
5.3.2. Debilidades.....	222
5.3.3. Oportunidades .....	224
5.3.4. Amenazas .....	225
<b>5.4. El Diamante de Competitividad para el Sector Turismo.....</b>	<b>227</b>
<b>VII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>233</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>244</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Región de Coquimbo .....	4
Figura 1.2: Vocación Productiva según Carga Transportada.....	17
Figura 1.3: Índice de Desarrollo Humano por Dimensiones 2003 por Comuna.....	31
Figura 1.4: Avance hacia la Meta ideal de Desarrollo Humano 1994 – 2003 por Comuna .....	31
Figura 3.1: Mapa de localización de los principales Centros de Cultivos en la Región de Coquimbo .....	118
Figura 3.2: Mapa de los Principales Mercados Destino de Productos Acuícolas .....	124
Figura 4.1: Mapa Regional de Localización de la Producción Minera.....	162
Figura 5.1: Tourism & Travel Competitiveness Index, WEF 2007 .....	198
Figura 5.2: Tourism & Travel Competitiveness Index, WEF 2007 (continuación).....	199
Figura 5.3: Principales lugares visitados por turistas en Chile, año 2005.....	200
Figura 5.4: Distribución Territorial programa de infraestructura para la Competitividad de Sector Turismo. ....	210

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1: Población Total Región de Coquimbo.....	5
Gráfico 1.2: Evolución del Empleo: País y Región de Coquimbo (1997-2005).....	7
Gráfico 1.3: Evolución Empleados por Sector Productivo (1997-2005) .....	7
Gráfico 1.4: PIB Región de Coquimbo 1960-2005.....	8
Gráfico 1.5: Participación (%) en el PIB por Clase de Actividad Económica Región de Coquimbo (2005) .....	9
Gráfico 1.6: Distribución del PIB Regional por Sector Productivo, años 1960-2005 .....	10
Gráfico 1.7: Distribución del PIB Regional por Sector Productivo, 1960-2005 (2).....	11
Gráfico 1.8: Distribución del PIB Regional por Sector Productivo, 1960-2005 (3).....	11
Gráfico 1.9: Participación (en número de empresas) por Sector Económico en la Región de Coquimbo 1999 y 2004 .....	15
Gráfico 1.10: Participación (en ventas anuales) por Sector Económico 1999 en la Región de Coquimbo .....	16
Gráfico 1.11: Participación (en ventas anuales) por Sector Económico 2004 en la Región de Coquimbo .....	16
Gráfico 1.12: Evolución de la Actividad (INACER; IMACEC) .....	18
Gráfico 1.13: Evolución Actividad Regional (%).....	19
Gráfico 1.14: Tasa de variación interanual de la Actividad (%).....	20
Gráfico 1.15: Evolución PIB por Sector Económico 1996-2005.....	21
Gráfico 1.16: Tasa de Variación promedio anual del INACER 1990 – 2006.....	22
Gráfico 1.17: Tasa crecimiento 1992 - 2003.....	23
Gráfico 1.18: Ingreso Ocupacional versus Productos Per-Cápita 1992 .....	24
Gráfico 1.19: Ingreso Ocupacional versus Productos Per-Cápita 2003 (RM= 100).....	24
Gráfico 1.20: Índice de Productividad del Trabajo Región de Coquimbo 1997-2005 .....	25
Gráfico 1.21: Índice de Productividad del Trabajo Región de Coquimbo según sector 1997-2005 (1997=100).....	26
Gráfico 1.22: IED Materializada en Chile vía DL 600 por Región de Destino (1974 – 2006) .....	32

Gráfico 1.23: Inversión Extranjera Materializada en la Región de Coquimbo Total 1974- 2006	33
Gráfico 1.24: Inversión extranjera Materializadas DL 600 Según Origen, Total 1974 - 2006	34
Gráfico 1.25: Exportaciones Chile y Región de Coquimbo	37
Gráfico 1.26: Participación de las Exportaciones Región de Coquimbo en el Total Nacional	38
Gráfico 1.27: Distribución de las Exportaciones Regionales por Sector Productivo (2006)	39
Gráfico 1.28: Evolución de las Exportaciones Regionales por Sector Productivo 2006	40
Gráfico 1.29: Principales Destinos y su Participación en las Exportaciones Regionales	41
Gráfico 2.1: Evolución de las Exportaciones Totales Agropecuarias Región de Coquimbo	47
Gráfico 2.2: Evolución de las Exportaciones Agropecuarias Región de Coquimbo según grado de elaboración (Miles US\$/FOB)	49
Gráfico 2.3: Exportaciones Agropecuarias Región de Coquimbo 2006 según tipo	49
Gráfico 2.4: Evolución de las Exportaciones de Fruta Fresca Región de Coquimbo	51
Gráfico 2.5: Evolución de los volúmenes y el valor unitario de las exportaciones de la Región Coquimbo	53
Gráfico 2.6: Evolución del precio real de la papa, en el mercado mayorista de Santiago (Período Sep-Oct)	55
Gráfico 2.7: Evolución de las exportaciones de fruta fresca Región de Coquimbo	56
Gráfico 2.8: Evolución de las Exportaciones de Vinos y Pisco Región de Coquimbo	58
Gráfico 2.9: Evolución de las Exportaciones de Productos Incipientes Región de Coquimbo	59
Gráfico 2.10: Evolución de las Exportaciones de Cochinilla de Carmín Región de Coquimbo	60
Gráfico 2.11: Número de Ocupados Totales vs. Ocupados en Agricultura	61
Gráfico 2.12: Evolución Estacional de los Ocupados en la Agricultura en la Región de Coquimbo, años 2000 al 2006	62
Gráfico 2.13: Evolución de los Montos de Créditos Colocados por el Sistema Financiero en el Sector Silvoagropecuario de la Región de Coquimbo, años 2000 al 2006	63
Gráfico 3.1: PIB Región de Coquimbo v/s PIB Pesca Región de Coquimbo	103
Gráfico 3.2: Comparación PIB del Sector Pesca Región de Coquimbo v/s PIB Pesca País	103
Gráfico 3.3: Total Nacional desembarques Pesca Artesanal	105

Gráfico 3.4: Total desembarques Pesca Artesanal Región de Coquimbo.....	105
Gráfico 3.5: Desembarques Pesca Artesanal Región de Coquimbo. Principales Recursos Explotados. 2000 - 2006.....	106
Gráfico 3.6: Desembarque regional artesanal de Algas Pardas año 2005, por Principales Comunas. (Toneladas).....	106
Gráfico 3.7: Comparación de Desembarques Sector Industrial Regional v/s Sector Industrial Nacional 2000 – 2005 (toneladas).....	108
Gráfico 3.8: Desembarque Industrial por Grupo de Especies Cuarta Región 2000-2005 (toneladas) .....	109
Gráfico 3.9: Desembarque Industrial Principales Especies Región de Coquimbo 2000-2005 (toneladas) .....	110
Gráfico 3.10: Desembarque Industrial Principales Especies Región de Coquimbo 2000 - 2005 (toneladas) .....	111
Gráfico 3.11: Líneas de Procesamiento en Chile, en toneladas y participación. Año 2005. ....	112
Gráfico 3.12: Líneas de Procesamiento en la Región de Coquimbo, en toneladas y participación. Año 2005. ....	113
Gráfico 3.13: Comparación del Sector Acuícola Regional v/s Sector Acuícola País 2000 – 2005 (Toneladas).....	114
Gráfico 3.14: Participación de regiones en la producción acuícola nacional de pescados y moluscos, año 2005. ....	115
Gráfico 3.15: Distribución de principales especies Cultivadas en la Región de Coquimbo. 2000 - 2005 (toneladas) .....	116
Gráfico 3.16: Producción Chilena de Ostión del Norte. Años 2000-2005.....	116
Gráfico 3.17: Participación Regional en la Producción de Ostión del Norte. Año 2005.....	117
Gráfico 3.18: Exportaciones Sector Pesquero Acuícola Región de Coquimbo por Sub-sector, años 2000-2006 (kilogramos).....	119
Gráfico 3.19: Exportaciones Industria Pesquera Región de Coquimbo por Sub-sector, .....	120
Gráfico 3.20 Participación de cada Sub-Sector en las Exportaciones de la Industria Pesquera, años 2000-2006. ....	121

Gráfico 3.21: Comparación entre Exportaciones Totales Regionales y las de la Industria Acuícola, Año 2006 (expresados en dólares).....	122
Gráfico 3.22: Exportación Sector Acuícola Región de Coquimbo por especie .....	122
Gráfico 3.23: Evolución y participación de los formatos de presentación del Ostión del Norte en las exportaciones regionales (dólares).....	123
Gráfico 3.24: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo – Evolución .....	126
Gráfico 3.25: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo - Evolución de la Participación de Acuerdo al Tamaño .....	127
Gráfico 3.26: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo– Porcentaje de acuerdo al Número de Empresas por Tamaño (promedio años 1999-2004) .....	127
Gráfico 3.27: Ventas Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo – Participación Ventas de acuerdo al Tamaño de las Empresas (promedio años 1999-2003).....	128
Gráfico 3.28: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo– Participación Provincial de acuerdo al Número de Empresas (promedio años 1999-2003).....	129
Gráfico 3.29: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo– Participación Provincial de acuerdo al Nivel de Ventas (Promedio Años 1999-2003) .....	129
Gráfico 3.30: Plantas procesadoras por Líneas de Elaboración en la Región de Coquimbo .....	130
Gráfico 3.31. Participación por Empresa en la Actividad Acuícola Región de Coquimbo, año 2003 (expresado en dólares).....	131
Gráfico 3.32: Evolución del Empleo en el Sector Pesca (Años 1986-2006) .....	132
Gráfico 3.33: Empleo en el Sector Pesquero-Acuícola Nacional. Participación por Sectores, Año 2005.....	133
Gráfico 3.34: Empleo en la Industria Acuícola Nacional. Participación por Regiones,.....	134
Gráfico 3.35: Participación de los sub-sectores en el empleo pesquero. Año 2005. ....	134
Gráfico 4.1: Comparación Pib del Sector Minero – Región de Coquimbo v/s Total Sector Minero País 1996 – 2005 (millones de Pesos de 1996) .....	158
Gráfico 4.2: Comparación Pib Región de Coquimbo v/s Pib Sector Minero Región de Coquimbo 1996 – 2005 (millones de Pesos de 1996).....	158
Gráfico 4.3: Producción Hierro Región de Coquimbo 1996 – 2005 (Toneladas).....	163
Gráfico 4.4: Producción de Hierro Región de Coquimbo según productos 2006 (Toneladas)....	163

Grafico 4.5: Producción Carbonato de Calcio Región de Coquimbo 1997 – 2005 (Toneladas) .	164
Gráfico 4.6: Producción de Cobre Región de Coquimbo 1997 – 2006 (Toneladas) .....	165
Grafico 4.7: Producción de Cobre Región de Coquimbo por tamaño de empresas 2005 (Toneladas).....	166
Grafico 4.8: Evolución de las exportaciones mineras Región de Coquimbo 2000 – 2006.....	167
Gráfico 4.9: Participación de Exportaciones del Sector Minero Región de Coquimbo por producto 2000 – 2006 .....	168
Gráfico 4.10: Exportaciones Sector Minero Región de Coquimbo por producto 2006.....	169
Gráfico 4.11: Evolución de Empresas Sector Minería Región de Coquimbo 1999 – 2004 (Miles de pesos).....	172
Grafico 4.12: Ventas anuales Sector Minería Región de Coquimbo 2000-2004 .....	173
Gráfico 4.13: Evolución de la ocupación en minería Región de Coquimbo 1997-2005 .....	178
Gráfico 4.14: Importancia relativa ocupación por sector. Región de Coquimbo 2005.....	178
Gráfico 5.1: Procedencia de Pasajeros en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo, Alta Temporada 2005 – 2006 .....	202
Gráfico 5.2: Distribución mensual de Pasajeros en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo, Años 2005 y 2006.....	203
Gráfico 5.3: Tránsito de Pasajeros por el Paso de Aguas Negras de la Región de Coquimbo, Temporadas 2000-2001 a 2006-2007.....	204
Gráfico 5.4: Distribución porcentual del Gasto por ítem de Pasajeros registrados en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo .....	212
Gráfico 5.5: Distribución del gasto turístico por zona y temporada para la Región de Coquimbo, según temporada, en base a resultados del año 1999 .....	213
Grafico 5.6: N° de Establecimientos de Alojamiento Turísticos por región, año 2005 .....	215
Gráfico 5.7: Capacidad ofrecida de habitaciones y camas por región .....	216

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: Provincias y Comunas de la Región de Coquimbo.....	5
Tabla 1.2: Participación PIB regional en el Total País .....	9
Tabla 1.3: Cociente de Localización Región de Coquimbo.....	13
Tabla 1.4: Índice de Hirschman - Herfindahl regional, 2003-2005 .....	14
Tabla 1.5. Valor IDH Regional 1994 – 2003 .....	27
Tabla 1.6. % Reducción de las distancia a la meta ideal de IDH 1994 - 2003 por Dimensión (Regiones) .....	28
Tabla 1.7: IDH en base a dimensiones por comuna.....	30
Tabla 1.8: Inversión Efectiva Pública Total (Miles de Pesos de cada año) .....	35
Tabla 1.9: Inversión Pública Efectiva Región Coquimbo, por categoría, Período 1996-2006 .....	36
Tabla 1.10: Exportaciones Región de Coquimbo hacia Chile .....	42
Tabla 1.11: Importaciones Región de Coquimbo desde Chile.....	42
Tabla 1.12. Ranking de Competitividad Global.....	43
Tabla 1.13. Índice de Competitividad Regional 2003.....	44
Tabla 2.1: Producto Interno Bruto del Sector Silvoagropecuario .....	45
Tabla 2.2: Producto Interno Región Coquimbo .....	45
Tabla 2.3: Cambio en el Uso de Suelos Intercensal.....	46
Tabla 2.4: Superficie Sembrada con Frutales por Comuna – 2004.....	51
Tabla 2.5: Tasa de Crecimiento Promedio Anual de las Exportaciones Frutícolas Región de Coquimbo (2000-2006) .....	52
Tabla 2.6: Principales Mercados de Exportación de la Fruta Fresca de la Región de Coquimbo 2006 (Miles US\$/FOB) .....	52
Tabla 2.7: Evolución de las exportaciones de hortalizas frescas Región de Coquimbo .....	55
Tabla 2.8: Superficie Plantada por Tipo de Vid 2005, según comuna – hás. ....	57
Tabla 2.9: Identificación de Agroindustrias por Rubro.....	81
Tabla 3.1: PIB Regional Sector Pesca 1996 – 2003 (Millones de pesos 1996) .....	102
Tabla 3.2: Desembarque Región de Coquimbo en 2005 – Toneladas .....	104
Tabla 3.3: Desembarque Industrial año 2005, por Tipo de Especie (toneladas).....	108

Tabla 3.4: Cosecha de Principales Especies Desembarcadas en la Región de Coquimbo, años 2000 - 2005 (toneladas).....	109
Tabla 3.5: Toneladas Producidas por Línea de Elaboración en Plantas de Proceso Región de Coquimbo. (2005) .....	113
Tabla 3.6: Desembarque acuícola por tipo de especie, año 2005 (en toneladas).....	114
Tabla 3.7: Cosecha de principales especies Cultivadas en la Región de Coquimbo, años 2000 - 2005 (toneladas) .....	115
Tabla 3.8. Exportaciones Sector Pesca y Acuicultura Región de Coquimbo, años 2000 – 20006 (kilogramos) .....	119
Tabla 3.9: Caracterización de los Principales Recursos Explotados por la Pesca Artesanal en la Región de Coquimbo.....	121
Tabla 3.10: Principales Productos Exportados Región de Coquimbo, año 2006 (dólares) .....	123
Tabla 3.11. Destinos y Aranceles Principales Productos Sector Pesquero – Acuícola.....	125
Tabla 3.12: Plantas procesadoras por productos de la Región de Coquimbo 2005 .....	130
Tabla 3.13: Número de Centros de Cultivos por Región y Especies Cultivada 2005.....	131
Tabla 3.14: Empleo en el Sector Pesquero-Acuícola Nacional por Región, Año 2005.....	133
Tabla 4.1: PIB Regional Sector Minero 2003 – 2005 .....	159
Tabla 4.2: Clasificación de la actividad minera según variables de ocupación, producción y mecanización .....	160
Tabla 4.3: Producción Minera Región de Coquimbo Metálica, No Metálica y Combustible....	161
Tabla 4.4: Principales exportaciones de la Región de Coquimbo 2006.....	167
Tabla 4.5: Principales Productos Exportados Región de Coquimbo, año 2006.....	169
Tabla 4.6: Principales mercados de destino de los productos de la minería 2002 – 2006 .....	170
Tabla 4.7: Principales empresas mineras exportadoras de la Región de Coquimbo.....	170
Tabla 4.8: Principales destinos de productos mineros por empresas (en dólares) .....	171
Tabla 4.9: Número de empresas Mineras por tamaño Región de Coquimbo .....	171
Tabla 4.10: Empresas de Mediana Minería en la Región de Coquimbo, 2005.....	174
Tabla 4.11: Pequeños productores mineros de la Región de Coquimbo.....	175
Tabla 4.12: Asociaciones de Pequeños Mineros en la Región de Coquimbo .....	177
Tabla 4.13: Distribución del Número de Empleados de MLP, año 2007 .....	179

Tabla 5.1: Llegadas de visitantes, Permanencia promedio, Gasto promedio diario individual e Ingreso de divisas según país de residencia, año 2001 al 2005.....	194
Tabla 5.2: Llegadas de visitantes, Permanencia promedio, Gasto promedio diario individual e Ingreso de divisas según país de residencia, año 2005.....	196
Tabla 5.3: Motivo de Llegadas de visitantes, Permanencia promedio, Gasto promedio diario individual e Ingreso de divisas, año 2005 .....	197
Tabla 5.4: Llegada, Pernoctación y Promedio de pernoctaciones de pasajeros en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo. Periodo 2000 – 2006.....	201
Tabla 5.5: Distribución mensual de Pasajeros en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo, Año 2006 .....	203
Tabla 5.6: Atractivos turísticos de la Región de Coquimbo, Comunas de La Higuera y La Serena .....	206
Tabla 5.7: Atractivos turísticos de la Región de Coquimbo, Comunas de Coquimbo, Vicuña, Paihuano y Andacollo. ....	207
Tabla 5.8: Atractivos turísticos de la Región de Coquimbo, Comunas de Río Hurtado, Ovalle, Monte Patria y Los Vilos.....	208
Tabla 5.9: Programas FNDR financiados para promoción e inversiones en el sector Turismo para la Región de Coquimbo, años 1998 – 2007.....	209
Tabla 5.10: Distribución del Gasto por ítem de Pasajeros registrados en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo. ....	212
Tabla 5.11: Comparación de la distribución del gasto promedio diario por persona.....	213
Tabla 5.12: Comparación del gasto promedio diario por persona .....	214
Tabla 5.13: Proyectos de Inversión Turística, Región de Coquimbo 2002 al 2005.....	214
Tabla 5.14: Capacidad de días de habitaciones y camas en establecimientos de alojamiento turístico para la Región de Coquimbo, años 2000-2005 .....	216
Tabla 5.15: Distribución de los establecimientos de alojamiento para la Región de Coquimbo, actualizados al 2007 .....	218
Tabla 5.16: Cantidad de Camping región de Coquimbo. Periodo 2000 – 2005. ....	219
Tabla 5.17: Cantidad de Restaurantes y servicios de alimentación, año 2000 – 2005.....	219
Tabla 5.18: Cantidad de Agencias de Viaje y/o operadores turísticos.....	219

## INTRODUCCIÓN

El presente Informe corresponde al primer Informe correspondiente a la **“CONSULTORIA REGIONAL ENCARGADA DE APOYAR A CORFO EN LA IMPLEMENTACION Y PUESTA EN MARCHA DE LA AGENCIA REGIONAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA SERENA, MEDIANTE LA PREPARACION DE AGENDAS Y PLANES DE MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD EN LA IV REGION”** que la Universidad Católica del Norte está ejecutando, a través de la Escuela de Ingeniería Comercial.

El objetivo central de este informe denominado “Evolución del Desarrollo Productivo de la Región de Coquimbo”, es la sistematización de la información actual (información secundaria), para analizar la evolución de la economía de la región de Coquimbo, así como también la de sus principales sub-sectores. En particular, se analizarán cinco sectores: Agricultura, Pesca - Acuicultura, Minería, Turismo y Servicios.

En la primera parte del Informe se incluye una completa caracterización de la región de Coquimbo que da cuenta de la evolución del desempeño de la región por medio de diferentes variables a partir de indicadores de resultados macroeconómicos clásicos. En los capítulos siguientes se caracteriza y analizan los principales sectores económicos de la región de Coquimbo: Agricultura, Pesca - Acuicultura, Minería, Turismo y Servicios

## **I. CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN DE COQUIMBO**

En esta sección se analiza desde una perspectiva principalmente macroeconómica, la evolución de diversas variables para los principales sectores productivos de la región de Coquimbo.

En particular el Informe realiza un análisis de seis sectores: Agrícola, Pesca-Acuicultura, Minería, Turismo y Servicios (el cual incluye construcción y educación). Uno de los principales problemas a la hora de analizar desde una perspectiva macroeconómica, es definir algunos sectores que no aparecen detallados en las cuentas nacionales, tales como: turismo y educación. Para el caso del primero se tomo como proxy el sector comercio, restaurante y hoteles; y para el caso del segundo la proxy es el sector servicios personales y comunales.

## 1.1. Ubicación Geográfica

La Región de Coquimbo se ubica en el norte de Chile, extendiéndose desde los 29° 02' y 32° 16' de latitud sur, y desde el eje longitudinal 69° 49' oeste hasta el Océano Pacífico. Limita al oeste con el Océano Pacífico; al este con Argentina; al norte, con la III Región de Atacama, y al sur, con la V Región de Valparaíso y su superficie abarca 40.579,9 Km<sup>2</sup>. Interesante es destacar que en esta región se presenta el menor ancho del territorio chileno continental, 90 Km, a los 31° 37' de latitud sur, los cuales se encuentran entre el paso de Casa de Piedra y Punta Amolanas.

**Figura 1.1: Región de Coquimbo**



Fuente: Instituto Geográfico Militar

La Cordillera de los Andes en esta región sigue manteniendo una gran altura y con escasa presencia de volcanes, entre las mayores alturas de esta región se encuentran el cerro Las Tórtolas con 6.320 metros de altura y el cerro Olivares con 6.250. De esta cordillera se desprenden cordilleras como Doña Ana y Doña Rosa.

La Depresión Intermedia adquiere una forma de meseta, atravesada por valles y ríos transversales que nacen en la Cordillera de Los Andes. Dentro de estos valles destacan los valles de Elqui, Limarí y Choapa que de manera natural delimitan las tres provincias de la Región.

La Región está conformada por 3 provincias y 15 comunas, siendo La Serena su capital regional.

**Tabla 1.1: Provincias y Comunas de la Región de Coquimbo**

Provincia Elqui		Provincia de Limarí		Provincia de Choapa	
Comunas	-La Serena	Comunas	-Ovalle	Comunas	-Illapel
	-La Higuera		-Río Hurtado		-Salamanca
	-Coquimbo		-Monte Patria		-Los Vilos
	-Andacollo		-Combarbalá		-Canela
	-Vicuña		-Punitaqui		
	-Paihuano				

Fuente: Gobierno Regional de Coquimbo

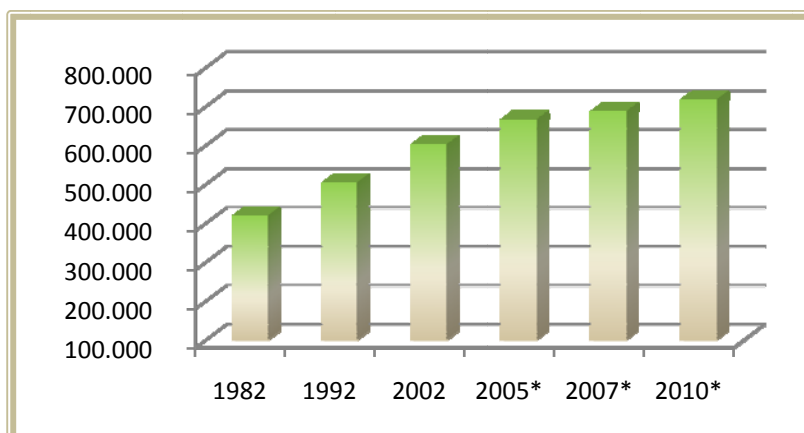
## 1.2. Evolución de la Economía Regional

### 1.2.1. Demografía

#### a) Población

Según el Censo 2002 la Región de Coquimbo posee una población total de 603.210 habitantes, correspondiendo el 49,5% al sexo masculino y el 50,5% al sexo femenino. Del total de la población un 79,4% viven en áreas urbanas, y un 20,6% en áreas rurales. Según estimaciones del INE, la población de la región el año 2010 debiera bordear los 719 mil habitantes.

**Gráfico 1.1: Población Total Región de Coquimbo**



Fuente: INE; (\*) Estimación

## **b) Densidad Demográfica**

La densidad media poblacional de la Región de Coquimbo es de 14,86 hab/km<sup>2</sup>. En la provincia de Elqui viven 436.000 personas, correspondiente al 63,4% de la población regional, de las cuales el 49,09% son hombres y el 51,1% mujeres. El 89,1% de la población viven en áreas urbanas mientras el 10,9% lo hace en áreas rurales. La densidad poblacional en la provincia es del 25,8 hab/km<sup>2</sup><sup>1</sup>.

En la provincia de Limarí, habitan 167.391 personas abarcando el 24,34% de la población total, de las cuales el 49,53% corresponden al sexo masculino y 50,46% al sexo femenino respectivamente. El 61,62% de la población viven en áreas urbanas mientras el 38,37% lo hace en áreas rurales. La densidad poblacional en la provincia es del 12,35 hab/km<sup>2</sup>.

En la Provincia del Choapa, viven 84.269 personas abarcando el 12,25% del total de la población regional, de las cuales el 51,48% es del sexo masculino y el 48,51% es de sexo femenino. El 60,13% de la población vive en áreas urbanas y el 39,86% lo hace en zonas rurales. La densidad poblacional de la Provincia del Choapa es de 8,31 hab/km<sup>2</sup>.

## **c) Empleo**

La Región de Coquimbo ha presentado aumentos sostenidos en el número de ocupados, lo cual es mayor para el caso de las mujeres, quienes han incrementado su incorporación al mercado del trabajo a un ritmo promedio anual del 2,3%, frente al 0,8% de los hombres. No obstante, el aumento en la ocupación regional ha sido inferior al que ha existido a nivel país, lo cual podría ser explicado por una mayor concentración en determinadas actividades productivas.

Por otro lado, la Región ha presentado durante todo el período analizado (1997-2005), tasas de desempleo inferiores al país, promediando un 7,5% frente al 8,9% nacional.

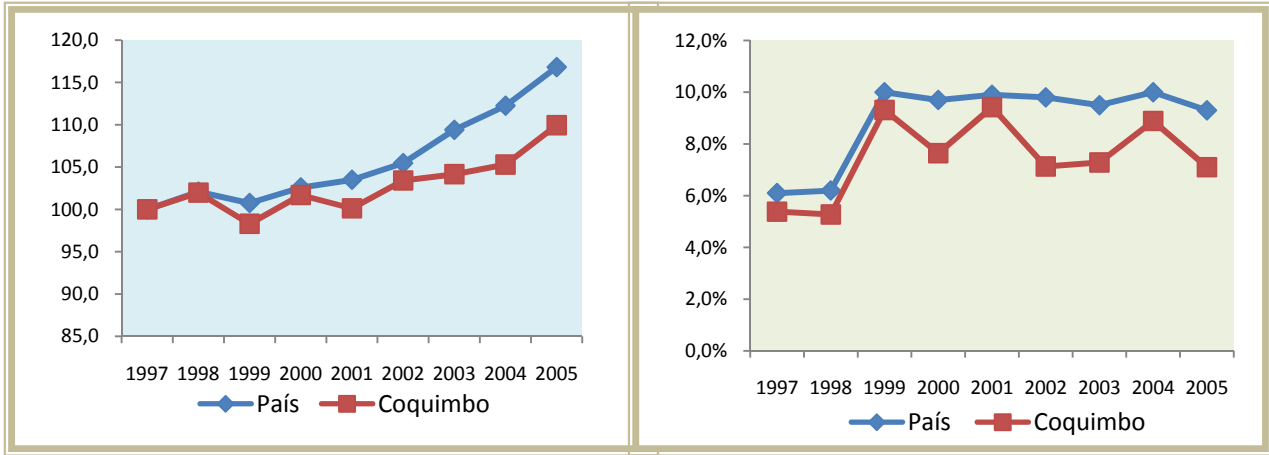
---

<sup>1</sup> En base a estimaciones del INE para el año 2007

**Gráfico 1.2: Evolución del Empleo: País y Región de Coquimbo (1997-2005)**

Ocupados (1997 = 100)

Tasa de Desempleo (%)

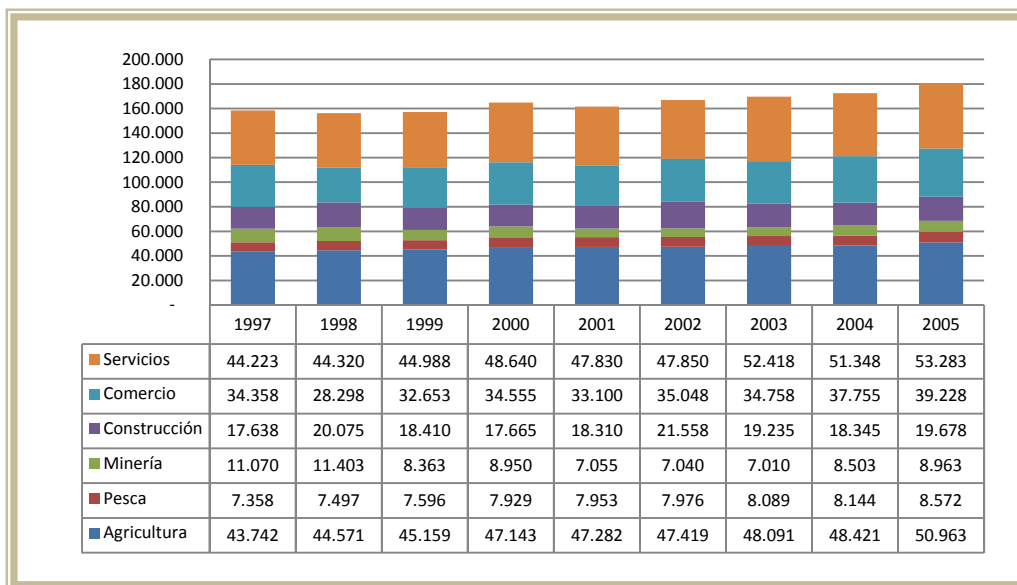


Fuente: INE

Respecto a la evolución del empleo y su distribución por sector productivo, podemos observar (Gráfico 1.3.) que los Servicios, Agricultura y el Comercio, son los sectores que poseen una mayor participación en el empleo, las cuales al año 2005 eran de 25,4; 24,3 y 18,7% respectivamente (53.283, 50.963 y 39.228 personas ocupadas respectivamente).

De análisis sectorial, se puede mencionar que el sector más dinámico en cuanto al aumento de ocupados ha sido Servicios, cuyo crecimiento promedio ha estado entorno al 2,4% anual, seguido por Agricultura y Pesca, ambos con un 1,9%. Por el contrario, la Minería, pese a representar gran parte del PIB regional, sólo explica el 4,3% del empleo en la región, cuyo crecimiento ha disminuido en un 2,6% promedio anual durante el período considerado.

**Gráfico 1.3: Evolución Empleados por Sector Productivo (1997-2005)**

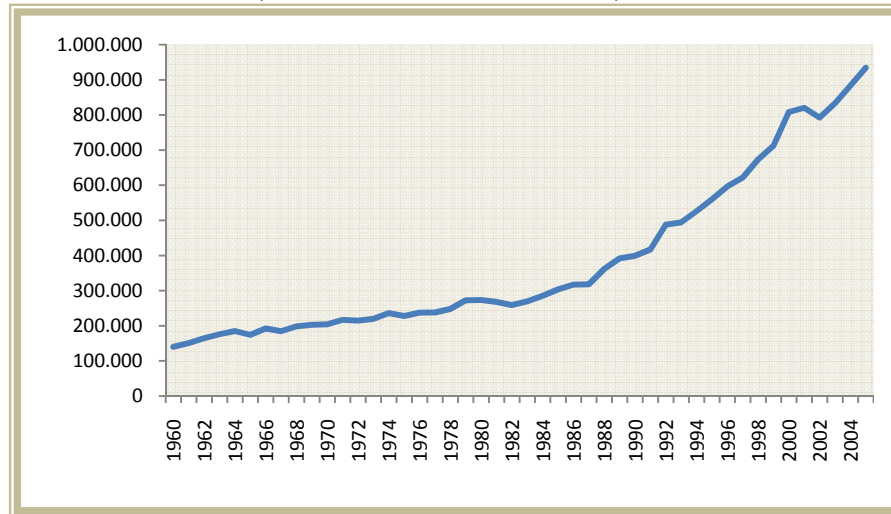


Fuente: INE

## 1.2.2. Cambio Estructural

El Producto Interno Bruto de la Región de Coquimbo ha presentado un crecimiento sostenido con una tasa promedio anual del 4,3% durante el período 1960-2005.

**Gráfico 1.4. PIB Región de Coquimbo 1960-2005<sup>2</sup>**  
(Millones de Pesos de 1996)



Fuente: MIDEPLAN y Banco Central de Chile

Por otro lado, en la Tabla 1.2 se puede observar que la región ha contribuido con sólo un 2,22% al producto interno bruto nacional (2005), participación que ha disminuido a partir del año 2000 en un 7%.

<sup>2</sup> Las valores para los años 2004 y 2005 han sido empalmados en función la referencia 1996, ya que se encontraban con base 2003. Lo anterior en términos estadísticos implica básicamente cambiar de nivel las series, manteniendo sus tasas de variación anual (Banco Central; SCN 1993):

$$R_{t-i-1}^{b_2} = R_{i-1}^{b_2} \times \left( \frac{R_{t-i-1}^{b_1}}{R_{i-1}^{b_1}} \right)$$

Donde,

$i = \{0, \dots, n-1\}$ , siendo  $n$  el número de años de vigencia de la referencia previa

$R$  = nivel de la variable en precios constantes

$b_1$  = base de referencia anterior

$b_2$  = nueva base de referencia

$t$  = año de referencia de la nueva base,  $b_2$ .

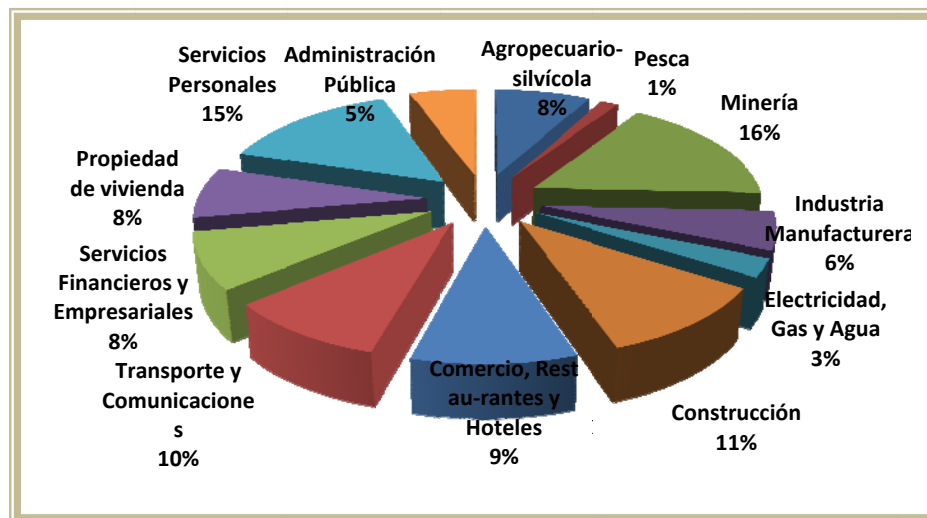
**Tabla 1.2: Participación PIB regional en el Total País**  
(Millones de pesos de 2003)

Año	PIB Coquimbo	PIB País <sup>3</sup>	Participación
1996	\$ 852.386	\$ 40.837.857	2,09%
1997	\$ 889.799	\$ 43.535.435	2,04%
1998	\$ 953.972	\$ 44.942.010	2,12%
1999	\$ 1.002.446	\$ 44.600.069	2,25%
2000	\$ 1.117.520	\$ 46.602.201	2,40%
2001	\$ 1.118.420	\$ 48.175.976	2,32%
2002	\$ 1.113.641	\$ 49.228.193	2,26%
2003	\$ 1.169.582	\$ 51.156.415	2,29%
2004	\$ 1.220.449	\$ 54.217.377	2,25%
2005	\$ 1.271.443	\$ 57.315.532	2,22%

Fuente: Banco Central de Chile

Al analizar el PIB regional por sectores de actividad económica (Ver Gráfico 1.5), podemos señalar que la Minería es la actividad que presenta la mayor participación en la actividad regional, con un 17% del producto al 2005, seguido de Servicios Personales (15%) y la construcción que explica el 11%. Por el contrario, la Pesca es la actividad de menor participación con solo el 1% del producto.

**Gráfico 1.5: Participación (%) en el PIB por Clase de Actividad Económica Región de Coquimbo (2005)**



Fuente: Banco Central de Chile

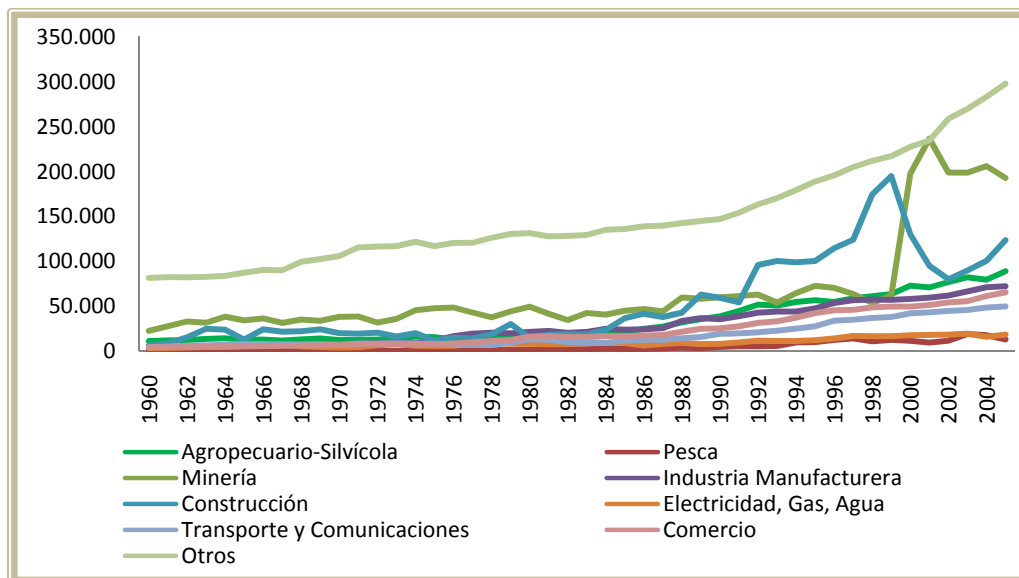
<sup>3</sup> Esta serie de tiempo se empalmo utilizando el mismo procedimiento descrito en el pie de página anterior.

Los sectores más dinámicos durante el periodo analizado fueron Construcción, Industria Manufacturera, Pesca y Comercio, los cuales presentaron tasas de crecimiento promedio anual de 6,7%; 6,4% y 6,1 respectivamente (la región lo hizo a un 4,3% promedio anual).

La evolución de la actividad regional por sector productivo muestra un importante crecimiento a partir de mediados de los años ochenta, especialmente en los sectores Agrícola, Industria Manufacturera, Comercio y Transporte y Comunicaciones.

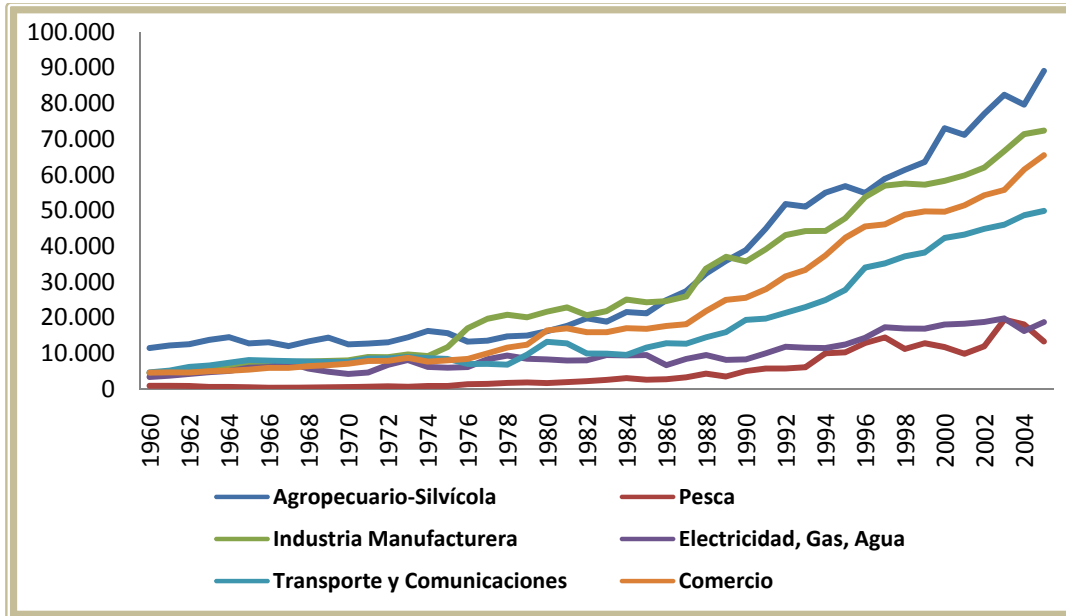
La Minería presenta un caso particular respecto a su participación y crecimiento dentro de la actividad regional, ya que a partir del año 1999 con el inicio del proyecto Pelambres en la provincia del Choapa, el sector presentó un crecimiento al año 2000 del 218%, pasando de representar un 8,7% del producto regional a un 24,4%. Por otro lado, la Construcción posee un importante quiebre en su crecimiento con posterioridad a la crisis asiática, viendo disminuido su crecimiento entorno al 33,2% para el año 2000 y en 26,8% en el 2001, sin embargo, durante los últimos años el sector ha recuperado su ritmo de crecimiento.

**Gráfico 1.6: Distribución del PIB Regional por Sector Productivo, años 1960-2005**



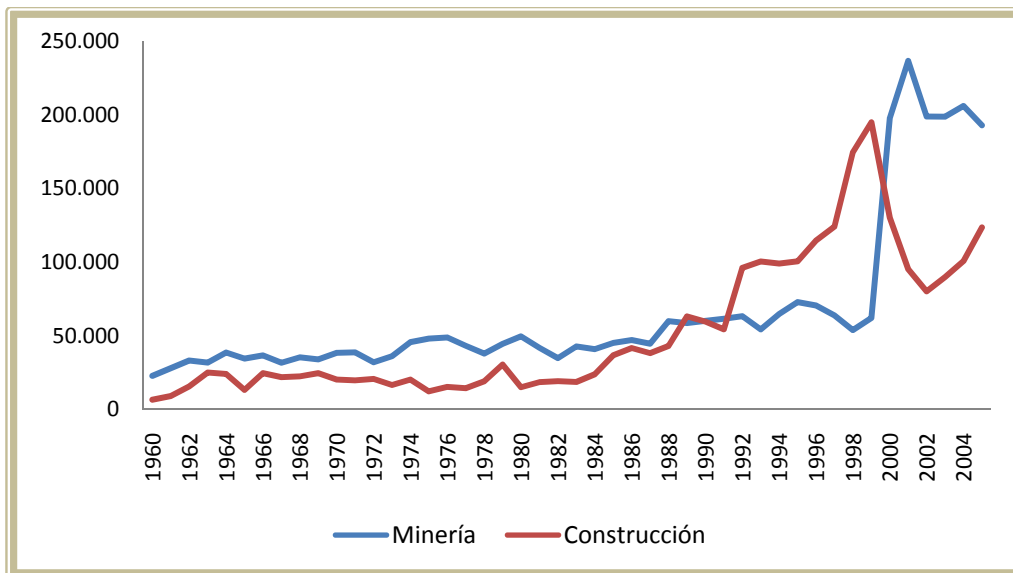
Fuente: MIDEPLAN; Banco Central de Chile

**Gráfico 1.7: Distribución del PIB Regional por Sector Productivo, 1960-2005 (2)**



Fuente: MIDEPLAN; Banco Central de Chile

**Gráfico 1.8: Distribución del PIB Regional por Sector Productivo, 1960-2005 (3)**



Fuente: MIDEPLAN; Banco Central de Chile

### 1.2.3. Localización de Actividades: Especialización y Diversificación productiva

#### a) Especialización

Se puede definir la especialización como el nivel de importancia que tiene un determinado sector productivo en una región. Es decir, una región se considerará más especializada en un sector determinado, si la participación del sector respecto a los demás sectores industriales de la región es más importante que la participación de dicho sector en el resto de las regiones del país.

La especialización se puede medir por medio del cociente de localización (CEAZA, 2005), ocupando como magnitud el Valor Agregado Bruto (VAB)<sup>4</sup>:

$$CL_i = \frac{VAB_{i,IV\text{ Región}} / \sum VAB_{i,IV\text{ Región}}}{VAB_{i,Chile} / \sum VAB_{i,Chile}}$$

Donde:

$CL_i$  = Cociente localización actividad i

$VAB_{i,j}$  = VAB en la actividad i (sector económico) en el entorno j (Chile o IV Región).

$\sum VAB_{i,j}$  = el conjunto de la economía en cada entorno j (Chile o IV Región).

Un cociente de especialización menor que 1 significa que la Región es menos especializada, en términos relativos, que el país en el sector productivo analizado. Por el contrario, un índice de especialización mayor que 1, implica una mayor especialización de la Región en ese sector productivo. Los resultados para la Región de Coquimbo por sector productivo se observan en la siguiente tabla, en la cual se presentan los valores del índice para dos años en particular.

---

<sup>4</sup> Este indicador se puede calcular sobre otras variables como el empleo y la producción.

**Tabla 1.3: Cociente de Localización Región de Coquimbo**

Sectores	1996	2005
Agropecuario	1,74	1,99
Pesca	1,40	1,00
Minería	1,41	1,98
Industria	0,41	0,33
Electricidad, Agua y Gas	0,68	0,93
Construcción	1,65	1,44
Comercio	0,55	0,91
Transporte	0,71	0,98
Financiero	0,53	0,51
Prop. Vivienda	1,08	1,31
Serv. Personales	0,94	1,27
Administración Pública	0,86	1,28

Fuente: Elaboración propia en base a información del Banco Central

En la Tabla 1.3 se puede apreciar que los sectores productivos donde la Región posee una mayor especialización son Agropecuario, Minería, Pesca, Construcción y Administración Pública. Por el contrario, aquellos donde posee la menor especialización relativa son Industria y Servicios Financieros.

Respecto a lo anterior, es importante destacar el mayor grado de especialización que ha alcanzado la Región en Minería, pasando de un índice de 1,41 en 1996 a un 1,98 en el 2005, lo cual es congruente con la mayor participación que representa la actividad dentro del producto regional como se mencionó anteriormente. Además, también ha habido una mayor especialización en el sector Agropecuario. Por el contrario, ha existido una importante disminución en el grado de especialización relativa en Pesca y Construcción, sin embargo, la Región aún es relativamente más especializada en estas actividades.

## b) Diversificación Productiva

La especialización productiva de una región no implica necesariamente su diversificación. Por lo cual, junto con analizar aquellas actividades en las cuales una región posee mayores grados de especialización, es necesario identificar el grado de diversificación de su tejido productivo. Para ello es habitual emplear el índice de Hirschman-Herfindahl, el cual se define como:

$$H = \sum_{i=1}^n \left( \frac{P_i}{P} \right)^2$$

Donde:

$P_i$  es el producto interno bruto del sector  $i$ , ordenado en orden decreciente por tamaño, y  $P$  es el total del producto de la región.

Se trata pues de la suma de cuadrados de la participación de cada sector en el total de la región, por lo que toma un valor 1 en el caso de que todo el producto se concentrase en una actividad, y próximo a 0 si las actividades participan de igual manera en el total regional. Valores de este índice por sobre 0,4 se consideran representativos de tasas de concentración elevadas. En el caso de la Región de Coquimbo, presenta uno de los índices más bajos, por lo cual, junto con la Región de Los Lagos, corresponde a una de las regiones con el tejido productivo más diversificado del país.

**Tabla 1.4: Índice de Hirschman - Herfindahl regional, 2003-2005**

	2003	2004*	2005*
Tarapacá	0,18	0,19	0,18
Antofagasta	0,40	0,40	0,37
Atacama	0,22	0,20	0,20
Coquimbo	0,11	0,11	0,11
Valparaíso	0,14	0,14	0,14
O'Higgins	0,12	0,12	0,12
Maule	0,12	0,13	0,13
Biobio	0,18	0,18	0,18
Araucanía	0,12	0,12	0,12
Los Lagos	0,11	0,11	0,11
Aysén	0,12	0,12	0,13
Magallanes	0,17	0,17	0,18
R. M.	0,17	0,17	0,18
Chile	0,10	0,10	0,10

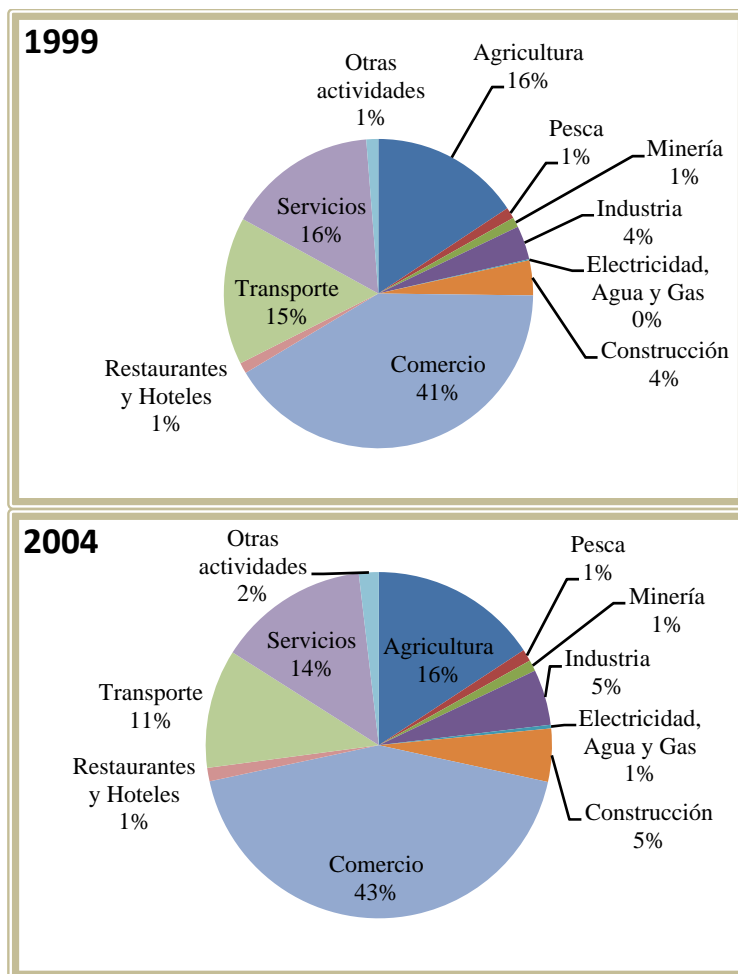
Fuente: Elaboración propia a partir de Banco Central.

\* Cifras preliminares

La diversificación productiva también se puede analizar por medio de la distribución y participación en los distintos sectores productivos, de acuerdo al número de empresas y nivel de ventas. Según se observa en el Gráfico 1.9, los sectores en los cuales existe un mayor número de empresas son Comercio, Servicios, Transporte y Agricultura, donde el Comercio en particular concentra el 43% de las empresas al año 2004, mientras los otros tres sectores más importantes en esta materia presentan participaciones en torno al 15%.

Del gráfico 1.9 se puede apreciar que la distribución por número de empresas por sector productivo entre los años 1999 y 2004 no ha presentado cambios.

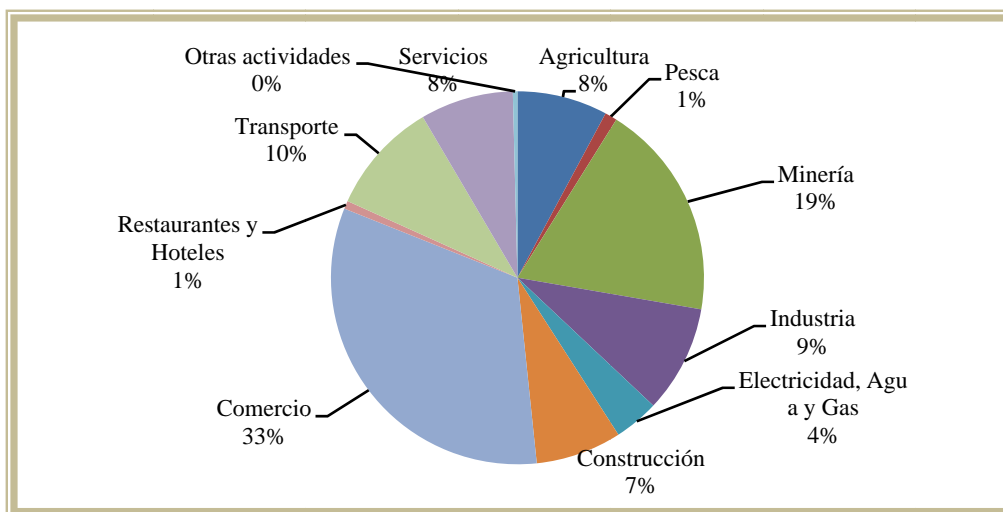
**Gráfico 1.9: Participación (en número de empresas) por Sector Económico en la Región de Coquimbo 1999 y 2004**



Fuente: Elaboración Propia en Base a SII

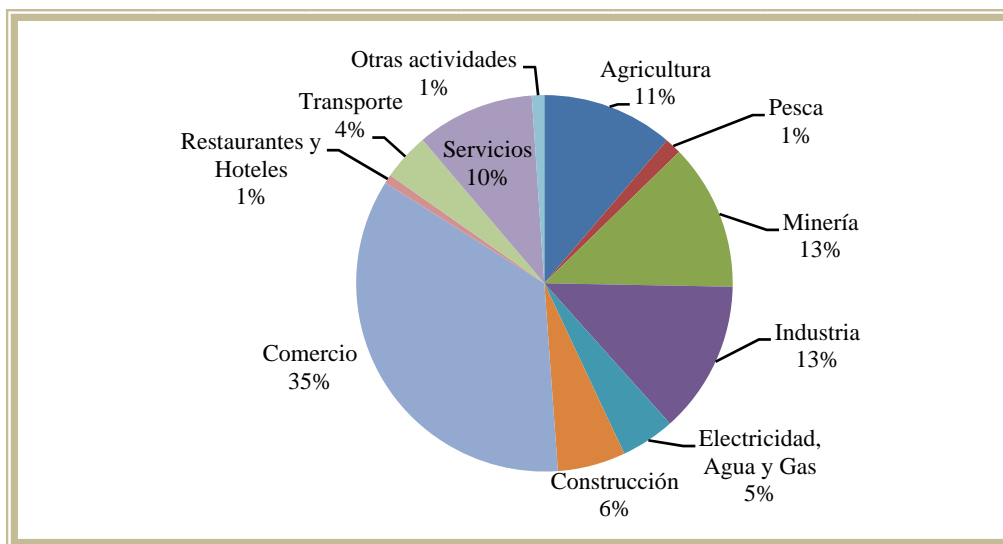
Al analizar la distribución de los sectores en relación al nivel de ventas que éstos generan, podemos observar que la participación cambia de manera sustancial. Para algunos, como es el caso de la Minería, la cual si bien no explica más que el 1% regional en cuanto al número de empresas, su participación en las ventas totales es del 19% en 1999 y 13% en el año 2004. Por el contrario el sector Servicios que posee un 14% del número de empresas y una participación en ventas menor. La Industria y Servicios aumentaron sus ventas relativas desde el año 1999 al 2004, en 4 y 2% respectivamente.

**Gráfico 1.10: Participación (en ventas anuales) por Sector Económico 1999 en la Región de Coquimbo**



Fuente: Elaboración Propia en Base a SII

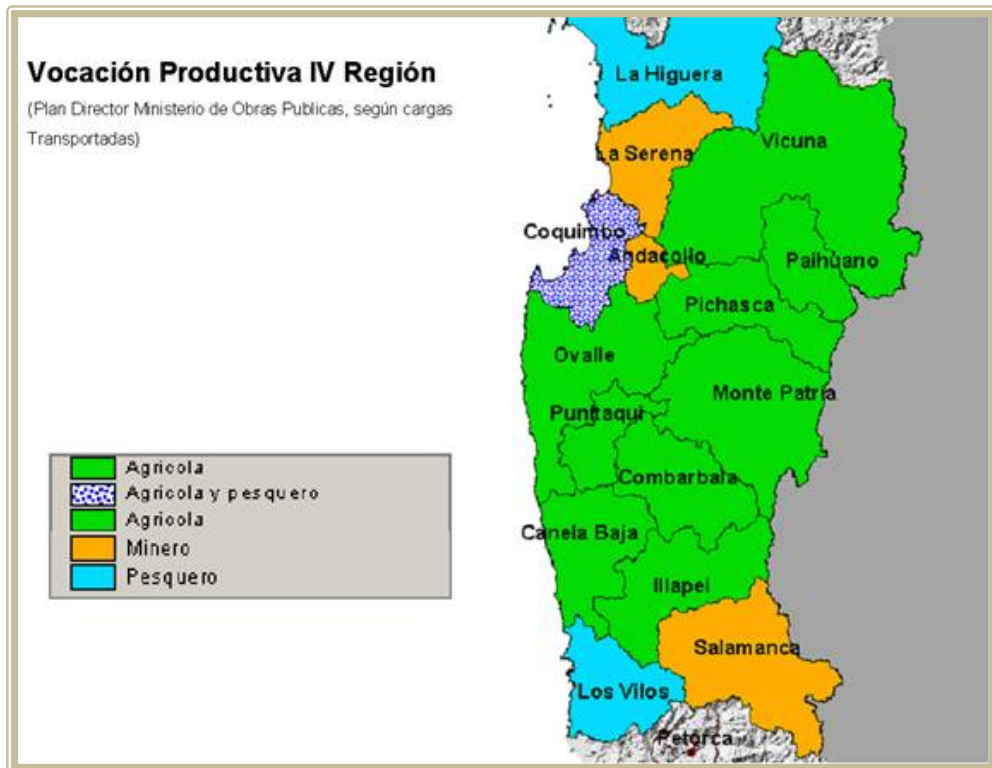
**Gráfico 1.11: Participación (en ventas anuales) por Sector Económico 2004 en la Región de Coquimbo**



Fuente: Elaboración Propia en Base a SII

En la siguiente figura se presenta la vocación productiva según carga transportada en la Región de Coquimbo, donde se observa la importancia y fuerte presencia del sector Agrícola en la mayor parte del territorio regional. Como se aprecia, las comunas mineras corresponden a La Serena, Andacollo y Salamanca, mientras que la actividad pesquera se localiza en las comunas costeras de Coquimbo, La Higuera y Los Vilos.

**Figura 1.2: Vocación Productiva según Carga Transportada**

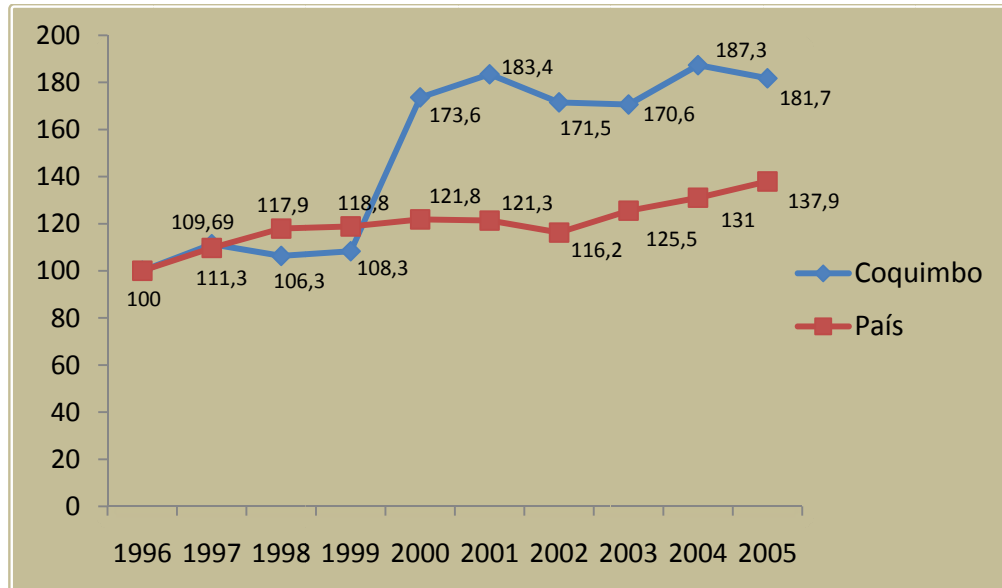


Fuente: Transversal Consultores 2006

#### 1.2.4. Crecimiento

En el Gráfico siguiente se observa la evolución del IMACEC del país y el INACER de la Región de Coquimbo durante el período 1996-2005 (promedio anual).

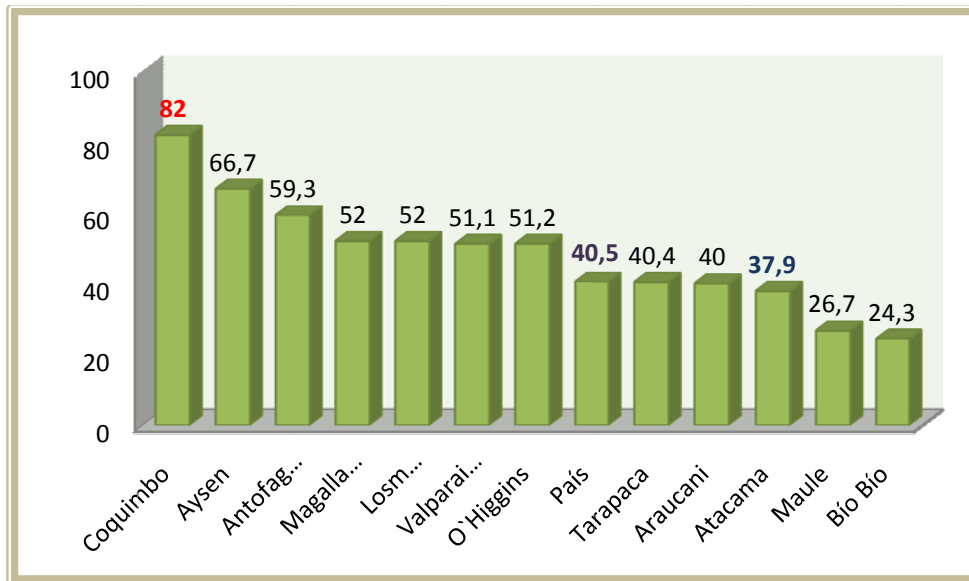
**Gráfico 1.12: Evolución de la Actividad (INACER; IMACEC) 1996=100**



Fuente: Banco Central de Chile; INE

La Región de Coquimbo a finales de los años noventa presentaba ritmos de crecimiento inferiores al país, lo cual fue revertido a partir de 1999 con el inicio de las operaciones de Minera Pelambres, desde entonces, la Región ha presentado un mayor dinamismo, cuyo crecimiento se ha mantenido de manera sostenida sobre el IMACEC. Así, al año 2005 se perfilaba como la región con el mejor desempeño según el INACER (182,5), superando otras regiones destacadas como Aysén (166,7) y Antofagasta (159,3). Es decir, durante el período de nueve años analizados la Región de Coquimbo creció un 82,3%, lo cual es posible observar en el Gráfico siguiente junto al resto de las regiones.

**Gráfico 1.13: Evolución Actividad Regional (%)**  
(INACER 2005/INACER 1996-1)\*100

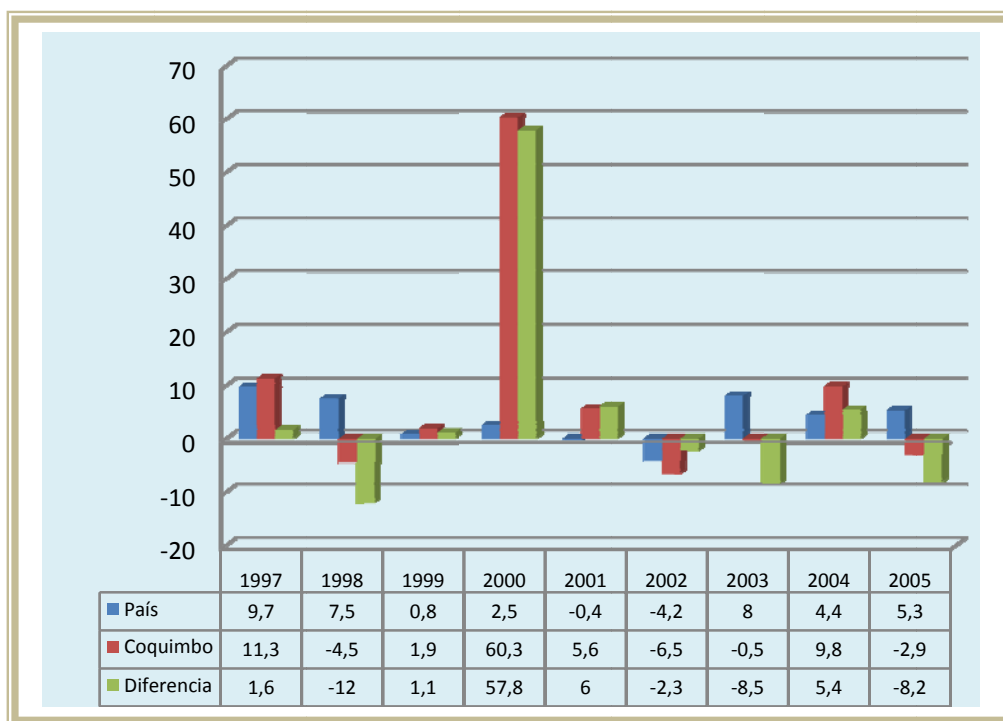


Fuente: Banco Central de Chile; INE

Por otro lado, respecto a las tasas anuales de crecimiento de la Región de Coquimbo en comparación al país (Gráfico 1.14), es posible confirmar el efecto que tuvo el inicio de las operaciones mineras de Pelambres a contar del año 2000, en el cuál la región alcanzó un crecimiento entorno al 60%.

Posteriormente, la Región ha presentado tasas de crecimiento inferiores al país con excepción de los años 2001 y 2004, en los cuales presentó una diferencia favorable del 6 y 5,4% respectivamente.

**Gráfico 1.14: Tasa de variación interanual de la Actividad (%)**

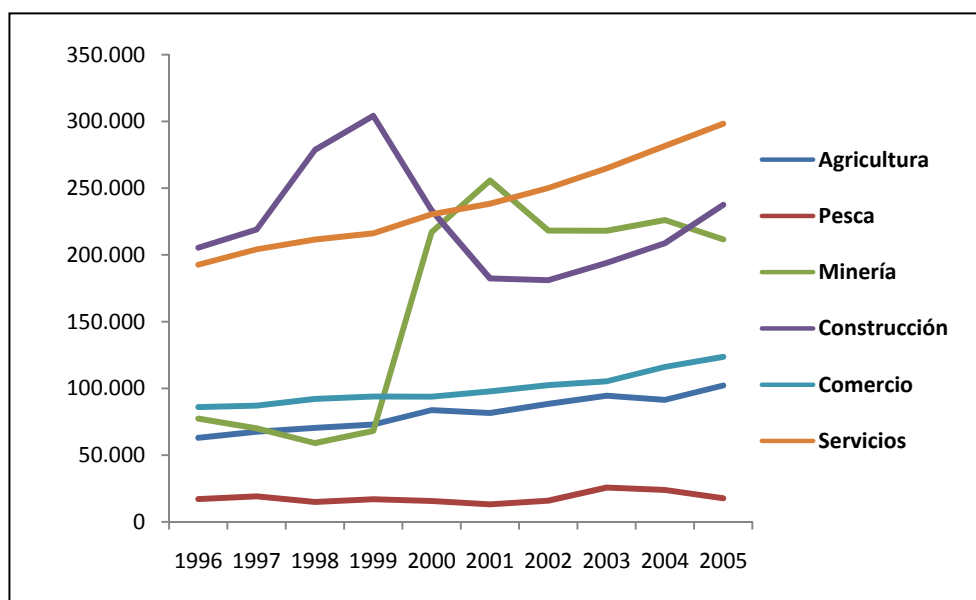


Fuente: Banco Central de Chile; INE

Los sectores que aportan en mayor medida al producto regional son Servicios, Construcción y Minería. Durante el período considerado es claro el sostenido crecimiento que muestran los servicios (Gráfico 1.15), promediando un 5% anual durante el período, en cuya clasificación se incluye tanto los de tipo financiero como personales y comunales. Además, es posible observar con mayor claridad el efecto del inicio de las operaciones de Minera Pelambres a contar del año 1999, en el cual la minería pasó a ser uno de los sectores de mayor incidencia en el crecimiento regional, con un destacable crecimiento promedio de 12%. Por otro lado, la construcción muestra un comportamiento más bien de tipo cíclico, viendo fuertemente contraído su crecimiento entre los años 1999 y 2002, para luego dar paso a un importante crecimiento de mano de la recuperación económica del país post crisis asiática, el cual se ha mantenido en los últimos años.

Si bien la agricultura posee una menor participación en el producto regional, es de gran importancia en relación a su impacto en el empleo, por lo cual cabe destacar su notable y sostenido crecimiento de 6% anual y el aumento de esta actividad en un 62% durante el período analizado.

**Gráfico 1.15: Evolución PIB por Sector Económico<sup>5</sup> 1996-2005**



Fuente: Banco Central de Chile

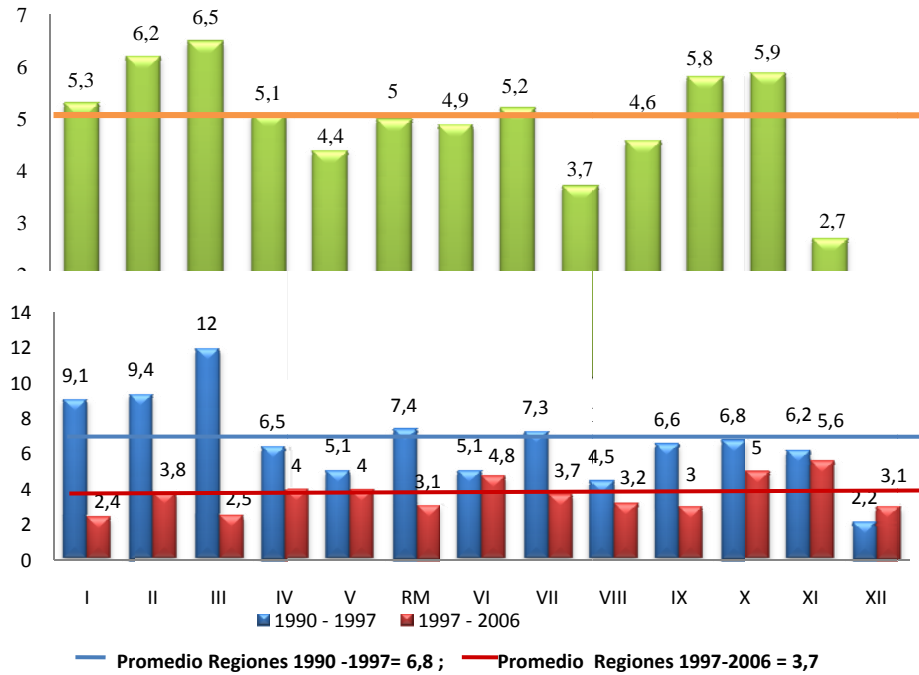
En el Gráfico 1.14 se presentan las tasas de crecimiento promedio de las regiones para el período 1990-2006 por medio del INACER. En él es posible observar que la Región de Coquimbo se encuentra en el promedio nacional de 5%, siendo la región que ha registrado el mayor crecimiento la de Atacama (6,5%) y el menor la región de Magallanes (2.7%).

Además, se presentan las tasas promedio de crecimiento segregadas en dos períodos (1990-1997; 1997-2006) a fin de separar el efecto de la crisis asiática en la evolución del crecimiento económico de las regiones durante el período analizado. De esta manera es posible observar que las regiones que presentaron mayores tasas de crecimiento pre crisis asiática fueron aquellas eminentemente mineras, a saber, las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Atacama, cuyo dinamismo, además, se vio contraído fuertemente con posterioridad a la crisis, lo cual es consistente con la menor demanda mundial generada por ésta, lo que afectó la cotización de los recursos mineros, situación que hemos visto revertida durante los últimos dos años.

La Región de Coquimbo en relación al análisis segregado del período, se observa que el ritmo de crecimiento de la región se mantuvo en torno al promedio nacional en ambos períodos, pasando de un 6,5% promedio en el primero (1990-1997) a un 4% en el segundo (1997-2006). Lo anterior, hace suponer que la estructura productiva de la Región se encuentra relativamente diversificada respecto al resto de las regiones.

<sup>5</sup> Construcción incluye Propiedad de la vivienda; Servicios corresponde tanto a los de tipo financiero como personales.

**Gráfico 1.16: Tasa de Variación promedio anual del INACER 1990 – 2006\***



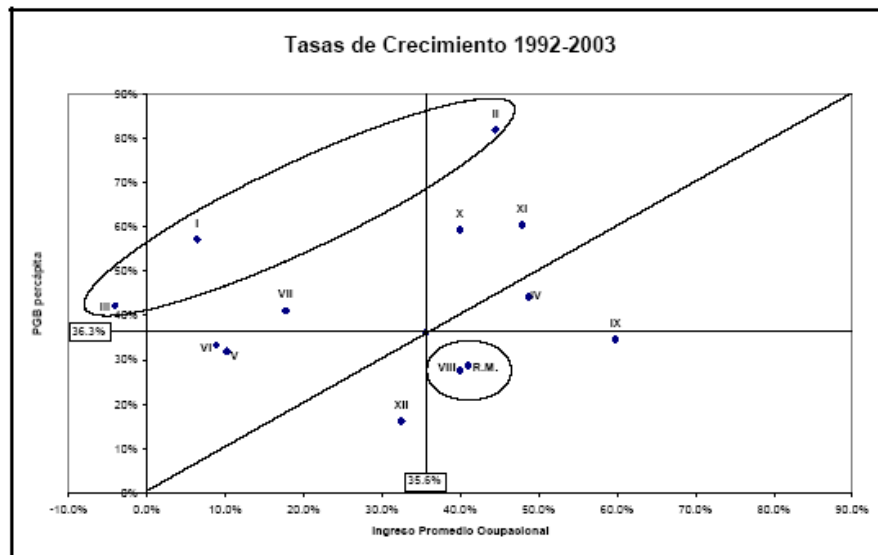
Fuente: Mideplan; Banco Central, INE;

(\*) Cifras 2005 y 2006 estimadas en base a INACER para la región Metropolitana

Otro elemento importante asociado al proceso de crecimiento, es analizar cuánto de lo producido en la región se queda efectivamente para sus habitantes. Para ello es necesario conocer qué ocurre con los ingresos de los trabajadores que viven en la región.

El Gráfico 1.17 muestra la relación entre el crecimiento del Producto Regional Bruto Per cápita y el Ingreso Promedio de los Trabajadores que viven en la Región de Coquimbo. Esta comparación es especialmente útil porque da una aproximación de cuánto de lo producido se traduce en ingreso para los habitantes de la región. Se esperaría que en promedio los ingresos de los trabajadores crecieran a tasas similares a como crece el producto per cápita de la región.

**Gráfico 1.17: Tasa crecimiento 1992 - 2003**

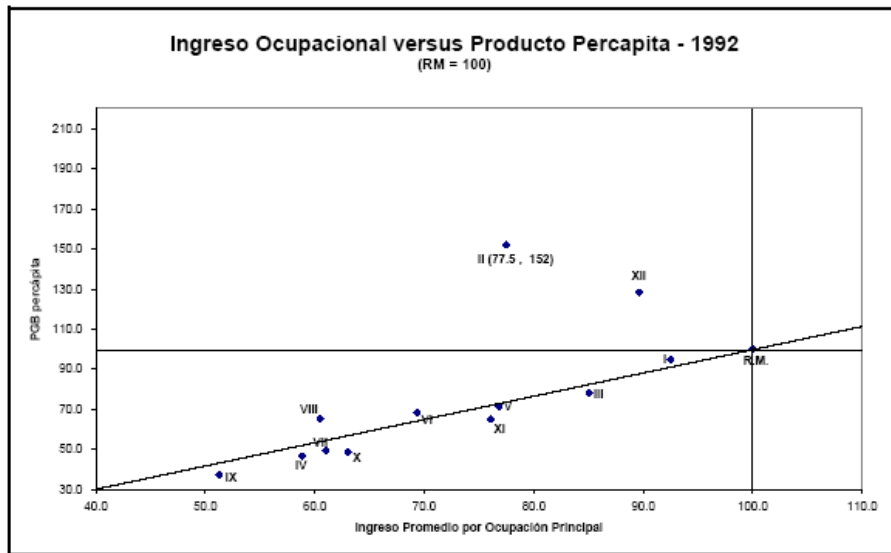


Fuente: Banco Central de Chile; MIDEPLAN

Cabe señalar que el Producto Regional Bruto per cápita de la Región de Coquimbo ha crecido cerca de un 45% entre los años 1992-2003. Este crecimiento ha sido superior al de otras regiones tales como la Región Metropolitana y por sobre el promedio de las regiones del país. A la vez, el ingreso promedio ocupacional ha aumentado casi en un 50% durante el período considerado, lo cual supera de manera considerable el promedio nacional, siendo una de las pocas regiones en la cual el aumento de su producto ha ido acompañado de aumentos similares, incluso superiores, en el ingreso de sus habitantes.

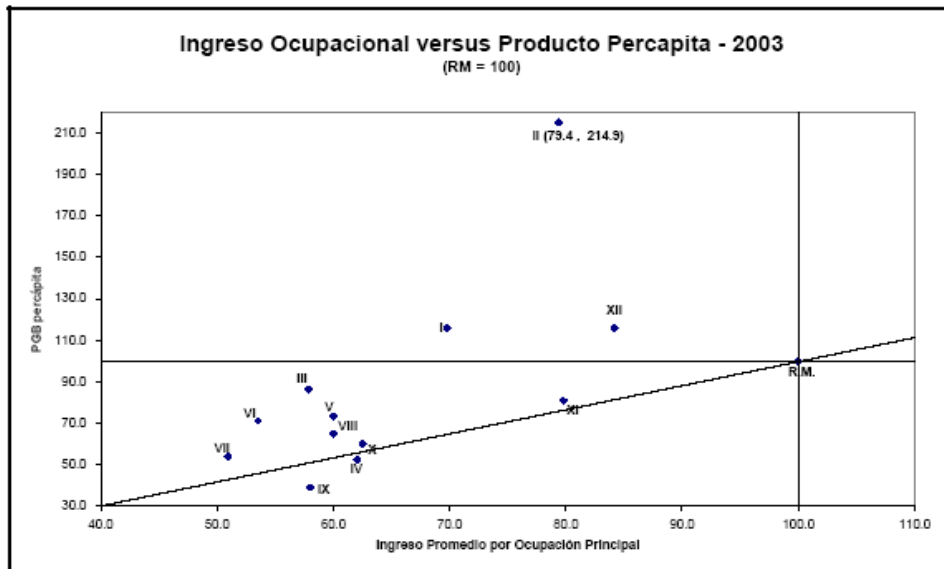
Otro elemento interesante de evaluar es la comparación de estas medidas, en relación con la Región Metropolitana. En los gráficos siguientes es posible apreciar las disparidades regionales en Producto per cápita e Ingreso Ocupacional.

**Gráfico 1.18: Ingreso Ocupacional versus Productos Per-Cápita 1992 (RM= 100)**



Fuente: Banco Central de Chile; MIDEPLAN

**Gráfico 1.19: Ingreso Ocupacional versus Productos Per-Cápita 2003 (RM= 100)**



Fuente: Banco Central de Chile; MIDEPLAN

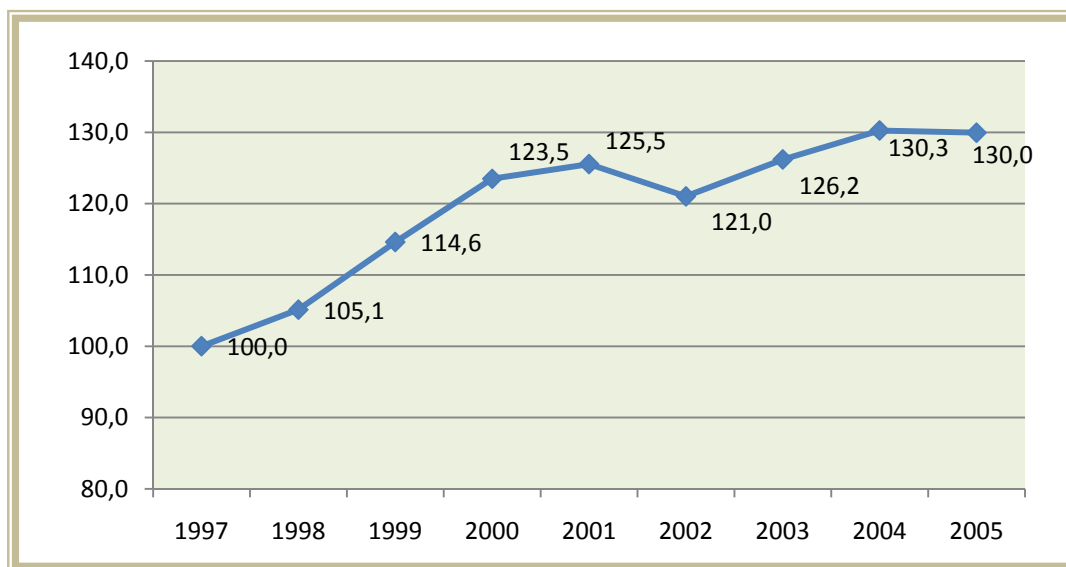
Estos gráficos muestran la situación relativa en producto per cápita e ingreso promedio de la ocupación principal para cada una de las regiones respecto a la Región Metropolitana, la cual se ha fijado con un índice igual a 100. Para el año 1992 se observa que la Región de Coquimbo presentaba alrededor del 47% del producto per cápita y no más del 60% del ingreso promedio para la principal actividad respecto de la capital, lo cual muestra una gran brecha entre las regiones, la cual se ve acentuada hacia el año 2003.

Como muestra el Gráfico 1.19, en el año 2003 si bien la Región logra una leve mejoría en cuanto a su producto per cápita e ingreso promedio, llegando entorno al 50 y 63% respectivamente, la diferencia entre la Región Metropolitana y el resto de las regiones se ve reforzada hacia menores ingresos promedio por ocupación principal, como es el caso de las regiones primera, tercera, sexta, séptima y décimo primera.

### 1.2.5. Productividad

Un indicador que permite hacer un análisis de la productividad en la región es el “Índice de la Productividad del Trabajo (IPT)”, el cual se mide como el cociente entre PIB de un país o región y el total de personas ocupadas en ella (PIB/Personas Ocupadas). Para el caso de la Región de Coquimbo la productividad del trabajo se ha incrementado un 30% durante el período 1997-2005, a una tasa promedio anual del 3,33% (Gráfico 1.20.). Entre los años 2001 y 2002 se produjo una disminución de la productividad regional, la cual llegó al 3,6%.

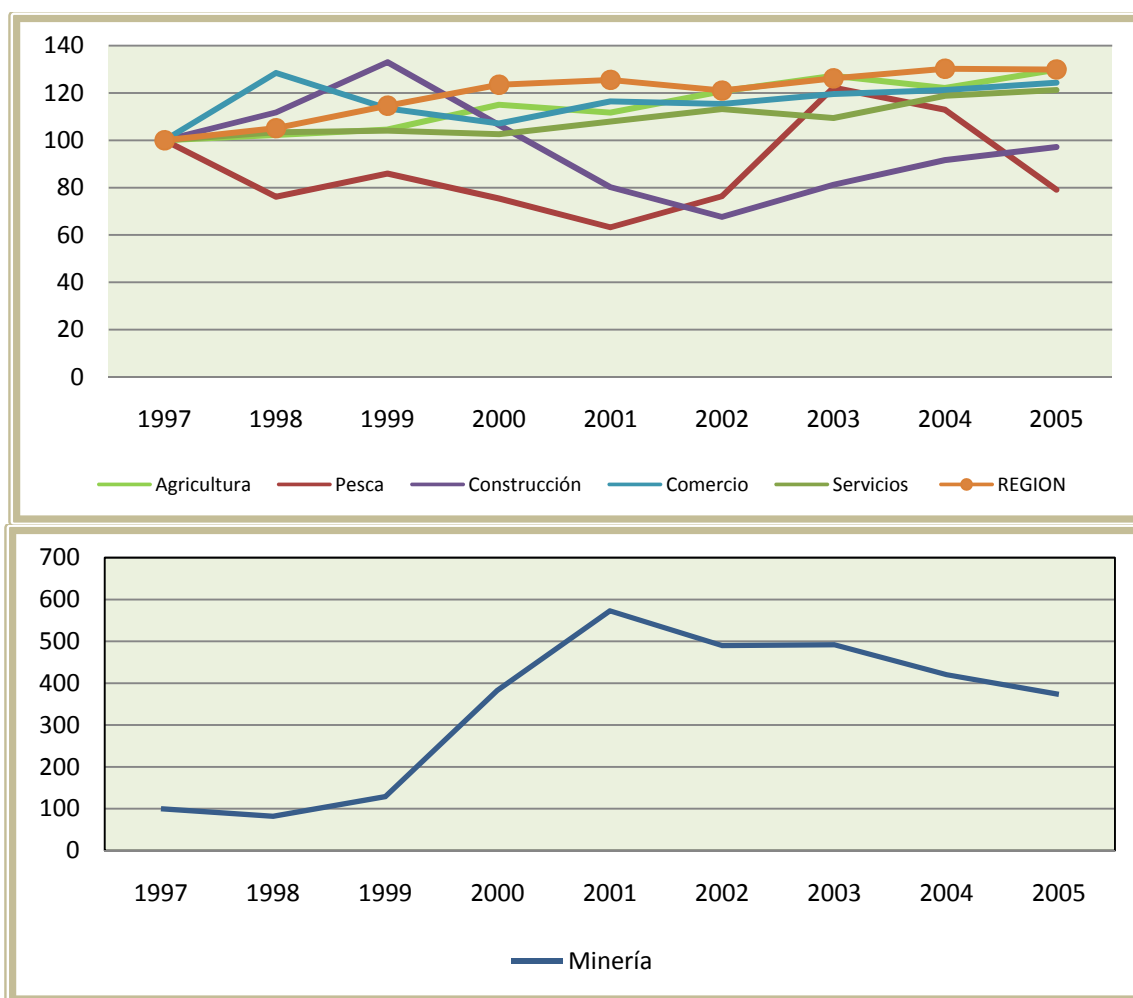
**Gráfico 1.20: Índice de Productividad del Trabajo Región de Coquimbo 1997-2005 (1997=100)**



Fuente: Elaboración propia en base a información del INE y Banco Central.

La baja en la productividad de la Región durante los años 2001-2002 podría ser explicada por la fuerte disminución producida en la Minería, que llegó a un 14,5% entre esos años, sumado a la disminución sistemática que presentaba la Construcción a contar del año 1999. Sin embargo, para todo el período considerado, el sector minero es el que presenta los mayores niveles de productividad. Otros sectores con tasas promedio positivas de crecimiento en productividad son Agricultura (3,3%), Comercio (2,8%) y Servicios (2,4%). Por el contrario, la Pesca presenta una disminución en su productividad, con excepción del año 2003 donde aumentó fuertemente para luego volver a descender.

**Gráfico 1.21: Índice de Productividad del Trabajo Región de Coquimbo según sector<sup>6</sup> 1997-2005 (1997=100)**



Fuente: Elaboración propia en base a información del INE y Banco Central.

<sup>6</sup> En el caso de los sectores Agricultura y Pesca, a fin de separar por sectores la clasificación del empleo sector definido por el INE como “Agricultura, caza y pesca”, se utilizó una estimación realizada por SERNAPESCA (2005) en la cual señala que para la región de Coquimbo el 14,4% de los ocupados de dicho sector corresponden exclusivamente a Pesca.

### 1.2.6. Desarrollo Humano.

Se entiende por desarrollo humano el proceso mediante el cual se aumentan las capacidades y opciones de las personas. Ello apunta a reconocer a todos los individuos como sujetos sociales capaces de perseguir la realización del tipo de vida que les parezca valorable<sup>7</sup>.

La medición de la llamada “brecha respecto de la meta ideal de desarrollo humano” (es decir, la distancia numérica entre un valor IDH cualquiera y el valor 1) representa una mirada que pondera de mejor manera la importancia de los avances brutos observados y al mismo tiempo otorga una mejor visión respecto de la dificultad de los desafíos que pueden presentar las regiones. En 1994, según el IDH especial para Chile (Tabla 1.5.) las regiones con mayor logro de desarrollo humano (cercano a 1) son la Metropolitana, de Tarapacá y de Magallanes. Las con menores logros son la del Maule, de la Araucanía y de Los Lagos. La Región de Coquimbo por su parte se mantiene en torno al promedio nacional.

**Tabla 1.5. Valor IDH Regional 1994 – 2003**

Región	IDH 1994	IDH 2003	Ranking Regional IDH 1994	Ranking IDH 2003	% Reducción de la distancia a la meta ideal de IDH 1994-2003
Tarapacá	0,700	0,731	2	3	10,2
Antofagasta	0,666	0,729	5	4	18,9
Atacama	0,657	0,716	6	7	17,1
<b>Coquimbo</b>	<b>0,646</b>	<b>0,717</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>20,2</b>
Valparaíso	0,667	0,719	4	5	15,6
O'Higgins	0,627	0,689	8	9	16,7
Maule	0,595	0,675	13	13	19,7
Bío- Bío	0,608	0,686	10	10	20
Araucanía	0,595	0,679	12	12	20,6
Los Lagos	0,598	0,681	11	11	20,7
Aysén	0,623	0,711	9	8	23,3
Magallanes	0,684	0,733	3	2	15,4
Metropolitana	0,700	0,76	1	1	19,8
País	0,659	0,725			19,3

Fuente: MIDEPLAN –PNUD; 2005

En 2003, se mantiene esta tendencia, pero en el período se registran cambios en la posición relativa de algunas regiones. Las que mejoran son las regiones de Magallanes, Aysén, Coquimbo y Antofagasta. Por otro lado, las regiones Metropolitana, de Los Lagos, de la Araucanía, del Bío-Bío y del Maule mantuvieron sus relativas.

<sup>7</sup> Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Aquellas que empeoraron son las regiones de Tarapacá, aunque continúa dentro de las con mayores logros de desarrollo humano, Atacama, O'Higgins y Valparaíso. La Región de Coquimbo retrocedió un lugar.

Al analizar la variación del valor absoluto del IDH con respecto a su distancia con la meta ideal (brecha de desarrollo humano), Aysén es la región que más incrementó su nivel de logro durante la década (redujo en un 23% su brecha). La Araucanía, Los Lagos y Coquimbo presentaban en 1994 valores IDH comparativamente más bajos, por el contrario para el 2003 muestran los mayores avances.

Al separar el IDH según dimensiones que lo componen, se obtiene una perspectiva más detallada acerca de los cambios producidos en las regiones del país entre 1994 y 2003 (Tabla 1.6).

**Tabla 1.6. % Reducción de las distancia a la meta ideal de IDH 1994 - 2003 por Dimensión (Regiones)**

Región	Salud	Educación	Ingresos
Tarapacá	17,6	9,8	5,4
Antofagasta	29,1	13,6	13,9
Atacama	27,8	20,2	8,5
<b>Coquimbo</b>	<b>34,7</b>	<b>14,4</b>	<b>15,1</b>
Valparaíso	28,7	15,6	5,6
O'Higgins	21,9	19,6	10,9
Maule	29,1	18,4	13,5
Bío- Bío	33,5	17,5	10,8
Araucanía	35,9	24,5	3,6
Los Lagos	29,4	24,8	9,6
Aysén	23,2	24,2	22,8
Magallanes	14,5	17,7	14,6
Metropolitana	28,9	20,2	12,1

Fuente: MIDEPLAN – PNUD; 2005

Lo anterior muestra que la Región de Coquimbo ha sido una de las regiones que más ha avanzado en materia de salud e ingresos de sus habitantes, con reducciones de la brecha respecto al ideal de IDH entorno al 35 y 15% respectivamente. Sin embargo ha sido una de las más rezagadas, junto a Antofagasta y Tarapacá, en educación.

La distribución de las comunas de la Región de Coquimbo por nivel de logro en el Índice de Desarrollo Humano muestra una importante diversidad. La Serena y Paihuano tienen, comparados a nivel nacional, logros muy altos y representan el 27,2% de la población regional. Coquimbo, Vicuña y Ovalle tienen niveles comparados de logro sólo altos.

La Higuera, Andacollo, Illapel, Salamanca y Los Vilos se ubican en la mitad de la distribución nacional. Finalmente, las comunas con niveles comparados más bajos de desarrollo humano son de alta ruralidad: Río Hurtado, Monte Patria, Combarbalá, Punitaqui y Canela.

Los resultados por dimensión muestran importantes diferencias en la región, destacándose La Serena, que tiene muy altos logros en todas las dimensiones del Índice de Desarrollo Humano. Entre 1994 y 2003, todas las comunas de la Región de Coquimbo tuvieron alzas en su IDH. Las mayores variaciones se produjeron en Paihuano, Andacollo, Río Hurtado, Combarbalá y Canela, las que pertenecían al grupo de comunas con IDH bajo. En las dimensiones educación y salud se registraron variaciones positivas en todas las comunas, con la excepción de Punitaqui, que registró un leve descenso en educación. En esta última dimensión las comunas con mayores cambios son Paihuano, Salamanca y Andacollo.

En salud destacan por sus avances Río Hurtado, Paihuano y Andacollo. En la dimensión ingresos, los resultados son menos favorables, dado que Río Hurtado y Salamanca registran un descenso en el período comparado. El incremento en los resultados del IDH en las comunas de la Región de Coquimbo se expresa en el desplazamiento hacia un rango de mejores resultados de Andacollo, Río Hurtado, Combarbalá y Canela. En 1994 sus resultados en el IDH estaban en el rango entre 0,500 a 0,590, mientras que en 2003 están entre 0,600 y 0,690. Otro ejemplo de evolución positiva lo constituye Paihuano, que estaba en el rango entre 0,500 a 0,590 en 1994 pasando a 0,700 a 0,790 en 2003. También Coquimbo, Vicuña y Ovalle se desplazaron hacia un mayor rango de IDH, de 0,600 a 0,690 en 1994 a 0,700 a 0,790 en 2003. Las comunas restantes de la región mantuvieron su posición en el rango que se encontraban en 1994.

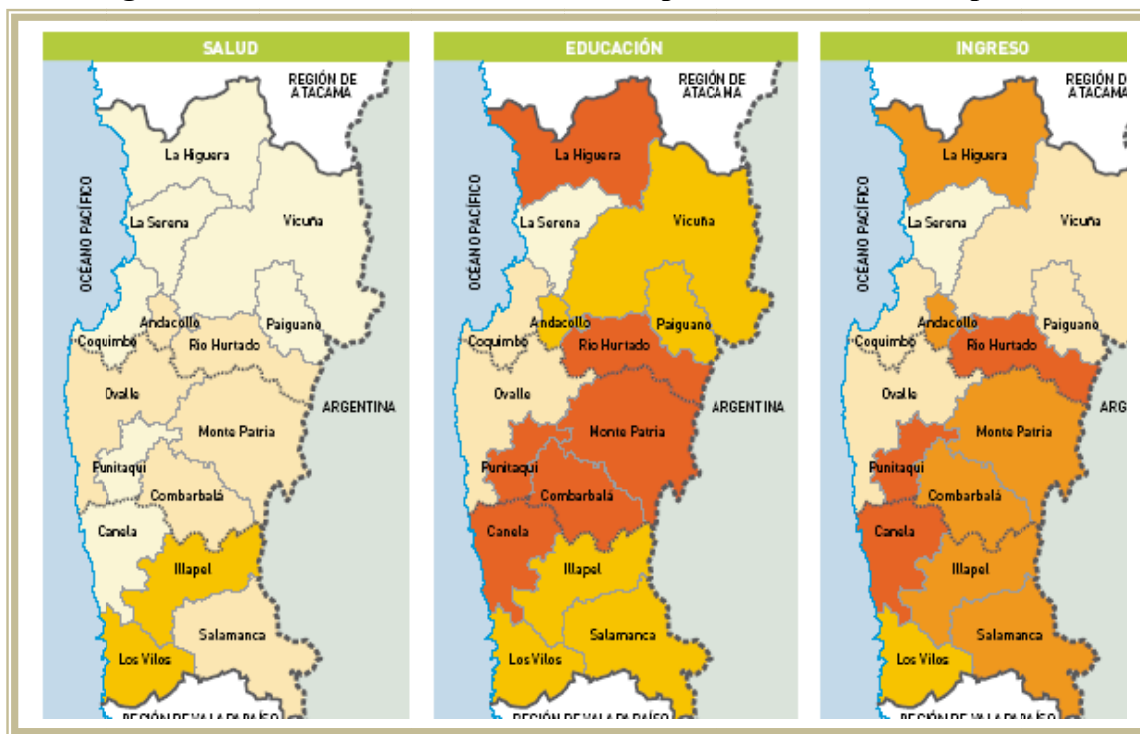
Además de conocer la evolución del Índice de Desarrollo Humano y sus dimensiones, es importante analizar la trayectoria de las comunas hacia la meta ideal de desarrollo humano. Los resultados muestran que esa trayectoria presenta diferencias relevantes en cada dimensión. Existen comunas que, sin haber logrado mayores avances que el promedio de su grupo, sí lo hicieron en alguna de las dimensiones del IDH. Éste es el caso de Los Vilos, que logró una reducción de la brecha con respecto a la meta ideal del desarrollo humano superior a su grupo en 1994 en las dimensiones ingresos y salud, y La Higuera, Coquimbo, Monte Patria, Punitaqui y Salamanca, en salud.

**Tabla 1.7: IDH en base a dimensiones por comuna**

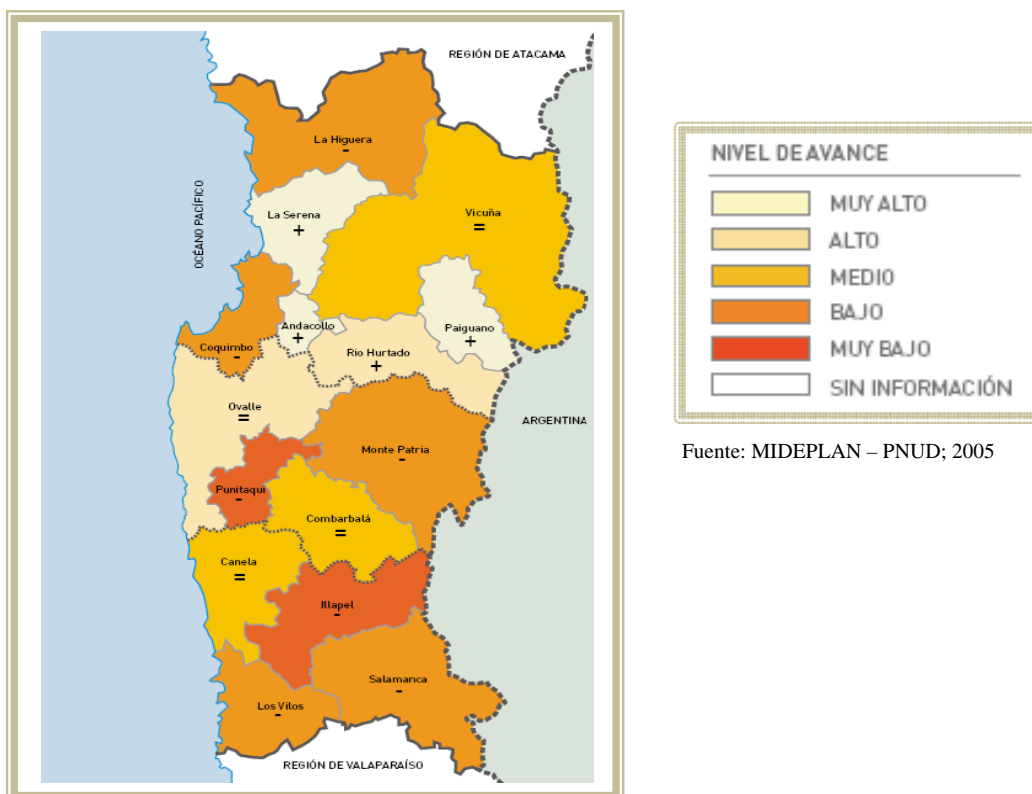
Comunas	Salud			Educación			Ingreso		
	1994	2003	% Reducción de Brecha	1994	2003	% Reducción de Brecha	1994	2003	% Reducción de Brecha
La Serena	0,741	0,824	32,1	0,731	0,791	22,2	0,629	0,729	27,1
La Higuera	0,7	0,828	42,9	0,577	0,61	7,8	0,536	0,572	7,8
Coquimbo	0,742	0,824	31,6	0,713	0,738	8,5	0,588	0,631	10,5
Andacollo	0,603	0,787	46,4	0,611	0,681	18	0,477	0,558	15,4
Vicuña	0,78	0,842	28	0,649	0,688	11	0,53	0,62	19,1
Paihuano	0,635	0,879	66,9	0,585	0,693	25,9	0,538	0,63	20
Ovalle	0,693	0,79	31,7	0,679	0,726	14,4	0,595	0,661	16,3
Río Hurtado	0,514	0,802	59,2	0,591	0,627	8,8	0,572	0,531	0
Monte Patria	0,681	0,802	37,8	0,566	0,613	11	0,53	0,545	3,2
Combarbalá	0,682	0,796	35,7	0,571	0,612	9,5	0,475	0,575	19,1
Punitaqui	0,692	0,834	46,3	0,608	0,607	0	0,494	0,519	5
Illapel	0,694	0,771	25,2	0,655	0,686	9	0,491	0,545	10,5
Salamanca	0,641	0,81	47	0,595	0,675	19,7	0,615	0,544	0
Los Vilos	0,694	0,762	22,3	0,666	0,678	3,4	0,49	0,584	18,4
Canela	0,63	0,612	49,3	0,566	0,616	11,4	0,497	0,505	1,6

Fuente: MIDEPLAN – PNUD; 2005

**Figura 1.3. Índice de Desarrollo Humano por Dimensiones 2003 por Comuna**



**Figura 1.4. Avance hacia la Meta ideal de Desarrollo Humano 1994 – 2003 por Comuna**



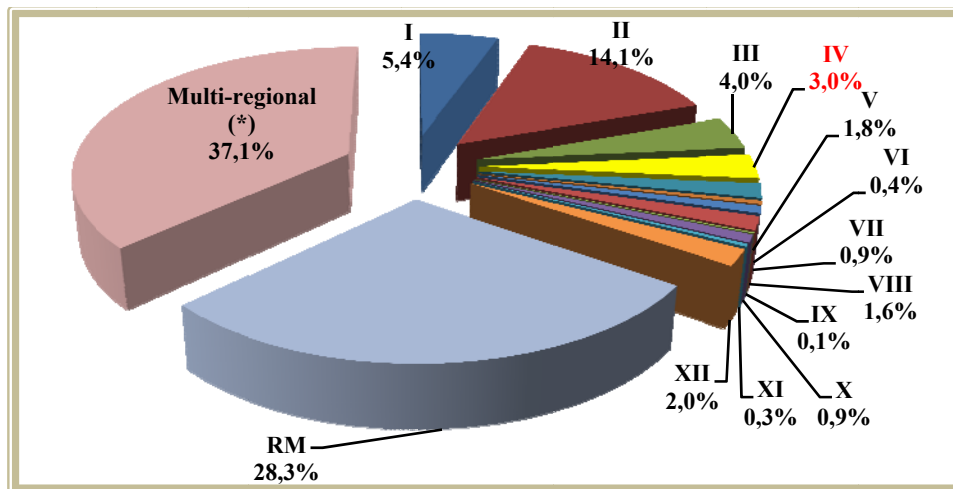
Fuente: MIDEPLAN – PNUD; 2005

## 1.2.7. Inversiones.

### a) Inversión Extranjera

Entre 1974 y 2006 la inversión extranjera total materializada en la Región de Coquimbo vía DL 600 alcanzó los US\$ 1.905 millones, correspondiente a un 3,0% del total materializado y clasificado en Chile. Durante este periodo la inversión se concentró principalmente en la Región Metropolitana con un 28,3% y en la Región de Antofagasta con un 14,1%. A continuación, se muestra su distribución por regiones:

**Gráfico 1.22: IED Materializada en Chile vía DL 600 por Región de Destino (1974 – 2006)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos del CIE ([www.cinver.cl](http://www.cinver.cl)).

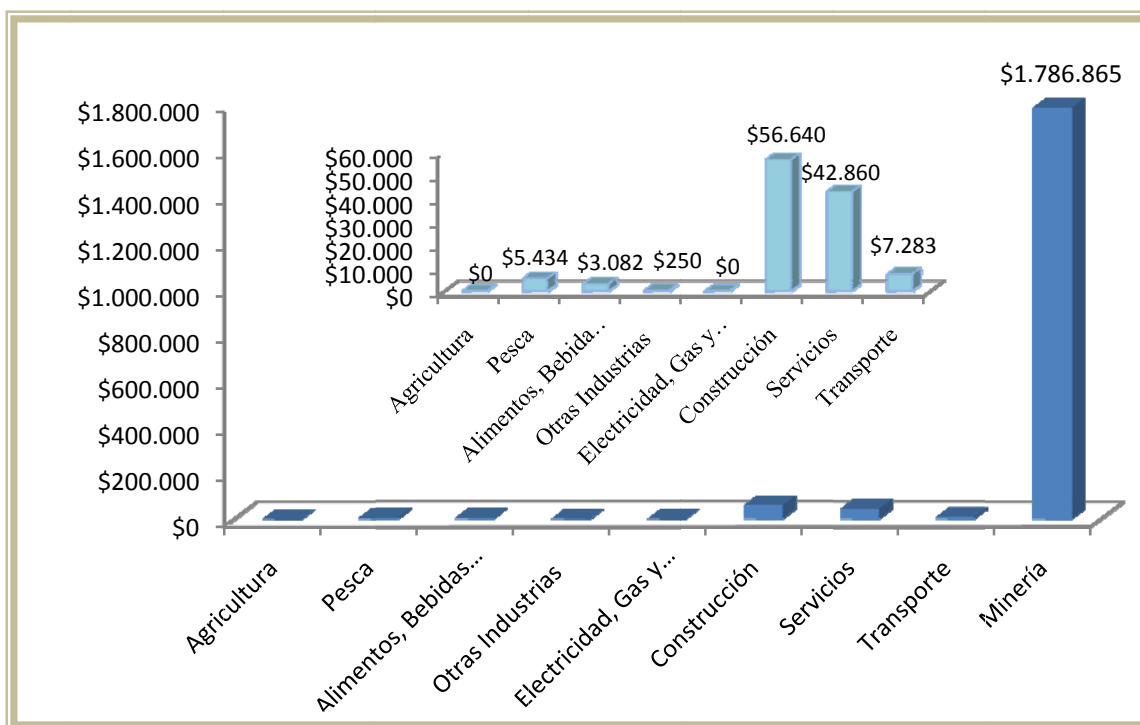
(\*) Corresponde a la inversión no clasificada, generalmente aquella de carácter interregional.

Respecto de la Inversión Extranjera en la región, en el año 2006 la IED materializada vía DL 600 totalizó US\$ 9.5 millones, disminuyendo respecto a los años 2005 y 2004 (US\$ 36,8 y US\$ 16,9 millones respectivamente). La inversión total desde 1974 a 2006 se centra específicamente en el sector minero, seguido muy de lejos por la construcción y servicios (Gráfico 1.23).

La aplicación de estos recursos a través de capitales de inversión por sector, muestra que históricamente ha existido una clara concentración de éstos en el sector minería. Es así como, en torno al 94% de los recursos extranjeros invertidos en la región entre los años 1974 y 2006, se destinaron a proyectos mineros.

Por otro lado, es importante señalar que al año 2006 la inversión extranjera autorizada llegó a los US\$ 210 millones, siendo la tercera a nivel nacional luego de la Metropolitana y Atacama.

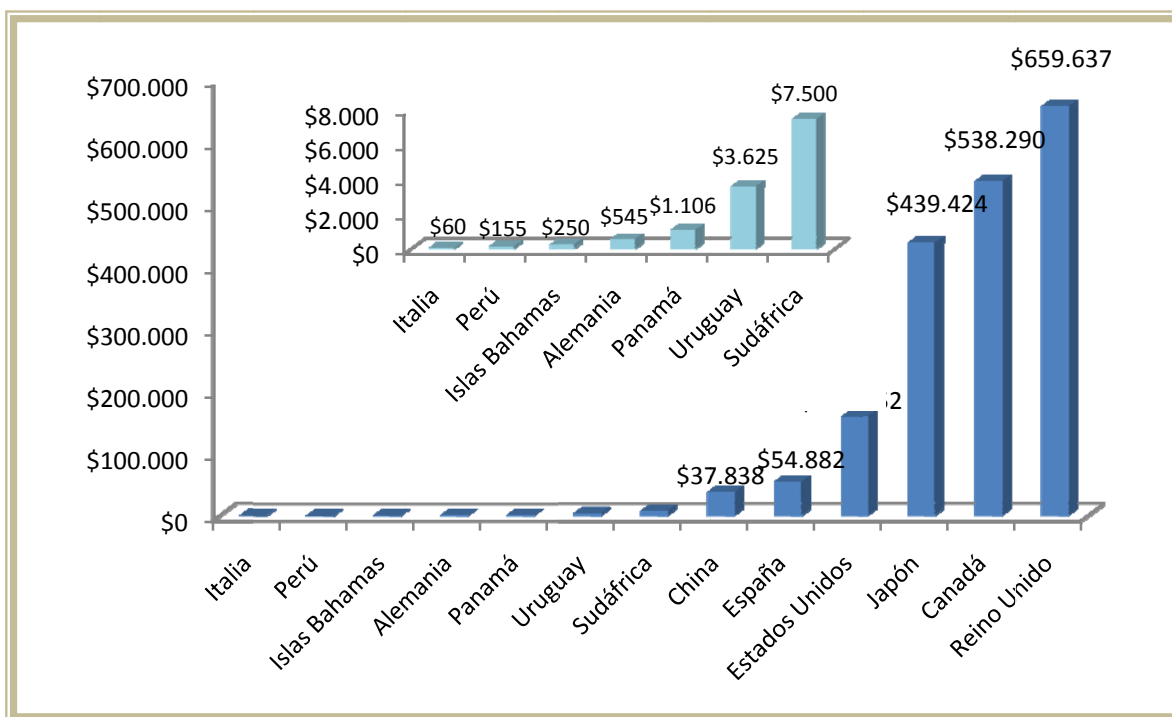
**Gráfico 1.23: Inversión Extranjera Materializada en la Región de Coquimbo total 1974-2006 (Miles de US\$ nominales)**



Fuente: Comité de Inversión Extranjera

Respecto al origen de las inversiones, históricamente las principales economías inversoras en la Región han sido el Reino Unido con un 34.6%, Canadá 28.3% y Japón con el 23.1%, seguidos de Estados Unidos (8.4%), España (2.9%) y China (2.0%), los cuales han destinado principalmente sus capitales al sector Minero. Lo anterior es posible apreciar en el Gráfico 1.24.

**Gráfico 1.24: Inversión extranjera Materializadas DL 600 Según Origen, Total 1974 -2006 (Miles de US\$ nominales)**



Fuente: Comité de Inversión Extranjera

### b) Inversión Pública

Se entiende por Inversión Pública Efectiva la continuación y ampliación de obras; la construcción de obras nuevas; proyectos de conservación, mantención y reparaciones mayores de obras y las obligaciones devengadas por estos conceptos, al 31 de diciembre del año anterior de acuerdo a la Ley de Presupuestos del Sector Público.

En la Tabla 1.8 se puede ver la Inversión Pública Efectiva total del país en el periodo 1995 – 2005. En ella se observa que la inversión para la región de Coquimbo en el año 2005 se encuentra entorno a los 86 mil millones de pesos, lo que equivale al 4,54% de la inversión a nivel nacional.

**Tabla 1.8: Inversión Efectiva Pública Total (Miles de Pesos de cada año)**

Región	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tarapacá	33.681.020	39.897.136	54.483.505	50.267.542	50.978.682	58.781.413	68.574.112	53.320.022	43.521.728	61.651.062
Antofagasta	40.083.129	39.780.668	58.090.478	49.551.854	56.527.540	55.371.682	55.988.071	57.282.575	59.559.906	64.338.447
Atacama	28.548.973	32.084.602	37.765.743	38.438.334	46.906.583	41.834.909	34.828.756	35.651.481	40.205.196	51.885.549
Coquimbo	56.831.642	70.000.966	75.454.881	88.572.258	86.322.643	74.056.710	74.930.409	68.939.464	72.632.551	85.945.745
Valparaíso	102.423.236	108.274.242	129.369.591	89.554.743	96.975.816	96.091.770	101.318.863	96.476.537	111.380.860	132.888.653
RM	316.670.436	277.953.171	312.837.409	250.350.681	268.565.650	255.531.780	338.172.809	389.417.877	512.624.426	654.302.664
O'Higgins	55.597.236	62.464.590	69.322.771	64.301.065	64.161.212	70.061.299	62.814.437	60.337.641	69.330.876	68.923.880
Maule	65.743.335	60.775.431	78.862.369	80.428.951	89.304.350	91.382.549	90.879.576	73.582.007	87.657.646	113.249.009
Bío Bío	115.101.138	116.854.115	141.707.383	172.023.130	141.471.551	138.206.326	166.903.418	166.361.515	208.406.014	221.933.290
Araucanía	74.700.721	86.156.210	95.244.343	93.142.901	94.984.189	105.734.845	99.450.585	106.082.208	115.736.448	118.400.757
Los Lagos	83.731.727	104.989.311	102.464.356	96.999.102	101.732.606	113.327.246	112.578.299	129.200.046	126.903.802	130.348.133
Aisén	23.248.958	30.820.175	37.018.764	37.977.750	41.887.155	41.604.770	37.178.862	40.123.332	40.582.143	37.931.863
Magallanes	26.220.002	29.895.954	36.552.736	44.618.938	40.214.196	46.033.672	52.122.950	41.167.732	40.417.406	38.177.452
No Regionalizados	21.402.069	32.377.464	33.782.657	28.064.453	35.146.834	62.829.015	109.547.484	178.766.164	162.524.218	112.973.922
<b>País</b>	<b>1.043.983.622</b>	<b>1.092.324.035</b>	<b>1.262.956.986</b>	<b>1.184.291.702</b>	<b>1.215.179.007</b>	<b>1.250.847.986</b>	<b>1.405.288.631</b>	<b>1.496.708.601</b>	<b>1.691.483.220</b>	<b>1.892.950.426</b>

Fuente: Infopais, MIDEPLAN, División de Planificación Regional. Serie Regionalizada de la Inversión Pública Efectiva 1996 – 2005

La inversión Per Cápita para la región en el año 2005 fue de \$128.865 quedando en el cuarto lugar después de las regiones de Aysén, Magallanes y Atacama (\$381.945, \$244.787 y \$191.884 respectivamente), además la Región superó en el mismo año a la inversión pública efectiva total Per Cápita a nivel país el cual fue de \$116.366. En la siguiente tabla se puede ver el desglose de la Inversión Pública Efectiva entre los años 1995 y 2005.

**Tabla 1.9: Inversión Pública Efectiva Región Coquimbo, por categoría, Período 1996-2006  
(Millones de pesos de cada año)**

CATEGORÍAS	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>INV.TOTAL</b>	<b>33.867</b>	<b>56.832</b>	<b>70.001</b>	<b>75.455</b>	<b>88.572</b>	<b>86.322</b>	<b>74.057</b>	<b>74.930</b>	<b>68.939</b>	<b>72.632</b>	<b>85.946</b>
<b>FNDR</b>	<b>4.065</b>	<b>9.993</b>	<b>7.590</b>	<b>11.821</b>	<b>13.123</b>	<b>13.062</b>	<b>9.590</b>	<b>12.282</b>	<b>11.060</b>	<b>17.475</b>	<b>19.192</b>
<b>ISAR TOTAL</b>	<b>3.863</b>	<b>3.744</b>	<b>5.715</b>	<b>6.883</b>	<b>4.650</b>	<b>5.293</b>	<b>3.508</b>	<b>3.582</b>	<b>2.252</b>	<b>1.761</b>	<b>270</b>
MOP	1.442	1.889	2.357	2.761	2.494	3.142	1.696	1.190	1.171	1.242	0
MINVU	111	166	435	278	39	33	64	953	103	0	0
DIGEDER	64	133	20	95	68	106	56	167	197	139	0
FOSIS	532	105	0	5	152	141	0	0	0	0	0
MINSAL	0	202	264	158	90	124	63	1	0	0	0
MINTER - PMB	1.304	1.249	2.641	3.585	1.807	1.747	1.628	1.271	781	380	270
<b>IRAL</b>	<b>0</b>	<b>701</b>	<b>1.139</b>	<b>851</b>	<b>2.301</b>	<b>1.750</b>	<b>2.487</b>	<b>2.498</b>	<b>2.066</b>	<b>1.890</b>	<b>1.816</b>
FOSIS	0	332	417	484	774	942	1.052	926	1.139	975	917
PMU	0	369	722	367	1.527	808	1.435	1.572	927	915	899
<b>CONV. PROG.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.999</b>	<b>3.156</b>	<b>2.728</b>	<b>4.831</b>	<b>9.260</b>	<b>6.240</b>	<b>5.996</b>	<b>357</b>	<b>1.676</b>
MOP	0	0	1.999	3.156	2.728	4.624	7.111	4.719	5.442	34	1.412
MINSAL	0	0	0	0	0	207	2.149	1.521	554	323	264
<b>INV. SECTORIAL</b>	<b>25.003</b>	<b>39.574</b>	<b>51.517</b>	<b>50.038</b>	<b>63.025</b>	<b>55.492</b>	<b>43.421</b>	<b>44.930</b>	<b>40.765</b>	<b>38.119</b>	<b>48.541</b>
MOP	8.185	21.178	32.052	27.831	32.998	28.075	16.765	13.152	13.472	12.318	20.883
MINEDUC	4	8	46	80	60	80	0	0	14	8	1
VIVIENDA	10.516	11.785	14.335	16.731	22.123	17.691	20.837	25.354	22.048	25.285	27.075
SALUD	1.761	1.718	801	712	542	0	0	31	93	88	109
DIGEDER	0	15	62	24	40	0	22	242	225	58	53
CORFO (E.O.S.)	3.924	4.231	4.051	4.233	7.027	9.422	4.504	5.234	4.573	0	0
FONDO SOCIAL	614	639	170	428	234	224	1.292	917	340	362	420
<b>INV. MUNICIPAL</b>	<b>936</b>	<b>2.819</b>	<b>2.041</b>	<b>2.707</b>	<b>2.745</b>	<b>5.894</b>	<b>5.791</b>	<b>5.398</b>	<b>6.800</b>	<b>13.030</b>	<b>14.451</b>

Fuente: Infopais, MIDEPLAN, División de Planificación Regional. Serie Regionalizada de la Inversión Pública Efectiva 1996 – 2005

## 1.2.8. Exportaciones

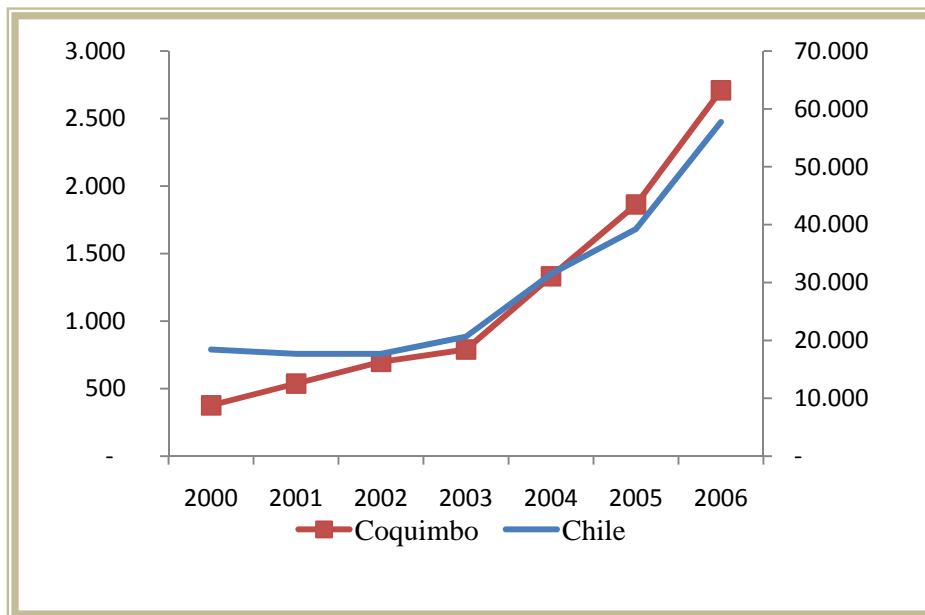
### a) Las exportaciones en la Región de Coquimbo

Chile ha presentado en los últimos años una creciente actividad exportadora, exportando al año 2006 un total de US\$ 55.882 millones, lo que representó un aumento de 44,7% respecto al 2005; desde el 2000 las exportaciones han aumentado cerca de un 200%. El incremento en el precio del cobre explicaría en gran parte el aumento en el valor exportado por Chile en el último año.

La rebaja unilateral de aranceles, la no existencia de barreras arancelarias y la red de acuerdos comerciales ha otorgado ventajas competitivas a nuestro país, que le han permitido dinamizar el sector exportador de la economía.

El crecimiento económico de los principales socios comerciales de la Región y la vigencia de acuerdos comerciales, sumado a la materialización de importantes proyectos mineros y agrícolas, explican en gran medida el explosivo aumento de las exportaciones.

**Gráfico 1.25: Exportaciones Chile y Región de Coquimbo (US\$ Millones)**



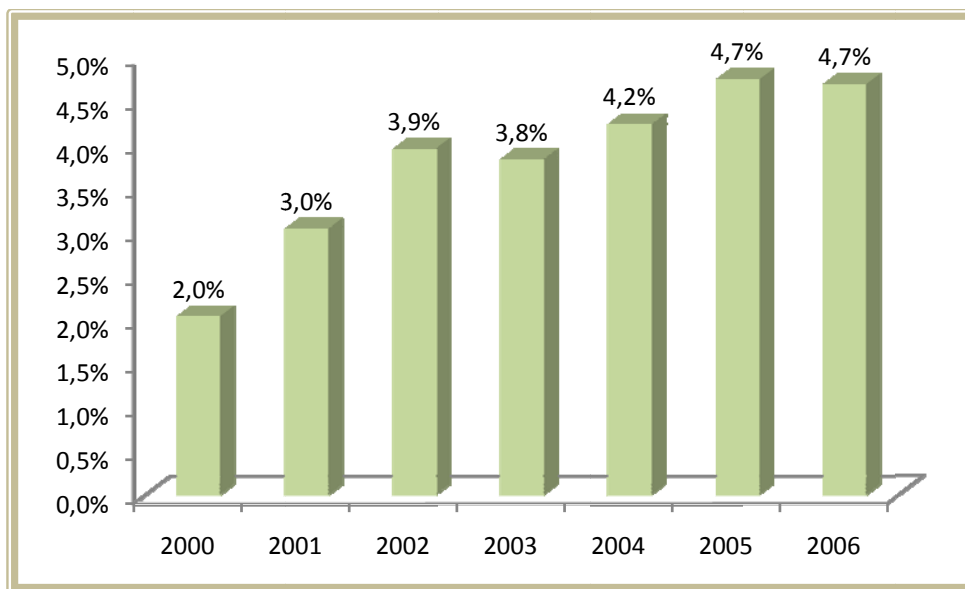
Fuente: PROCHILE

Como es posible apreciar en el Gráfico 1.25, tanto las exportaciones totales del país como las de la Región de Coquimbo han presentado un importante crecimiento durante los últimos años, con tasas anuales promedio de 21 y 39% respectivamente.

Para el caso de la Región es notable el aumento que ha registrado, pasando de exportar US\$ 376 millones durante el año 2000, a US\$ 2.710 millones en el 2006, incremento de más del 700% en solo seis años.

Lo anterior, ha significado un aumento en la participación de las exportaciones regionales en el total nacional, pasando de explicar no más del 2% en el 2000 a poseer un 4,7% de participación al 2006.

**Gráfico 1.26: Participación de las Exportaciones Región de Coquimbo en el Total Nacional**

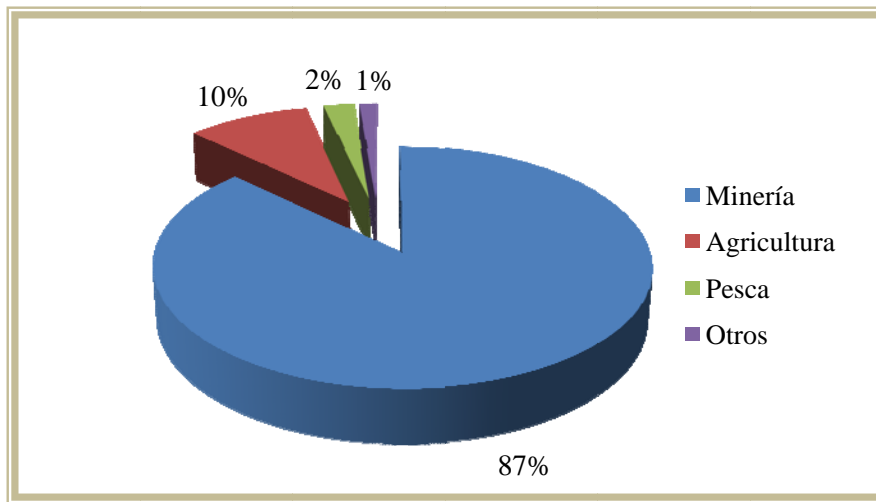


Fuente: PROCHILE

## b) Estructura de las Exportaciones en la Región de Coquimbo

Respecto a la estructura de las exportaciones regionales por sector productivo, éstas corresponden en un 87% al sector minero, lo cual implica un alto grado de concentración en esta actividad. En menor medida, se encuentran las exportaciones provenientes del sector agrícola y pesca, con participaciones del 10 y 2% respectivamente. Mientras que otras exportaciones, donde se encuentran principalmente aquellas de tipo industrial, solo llegan al 1% del total exportado.

**Gráfico 1.27: Distribución de las Exportaciones Regionales por Sector Productivo<sup>8</sup> (2006)**



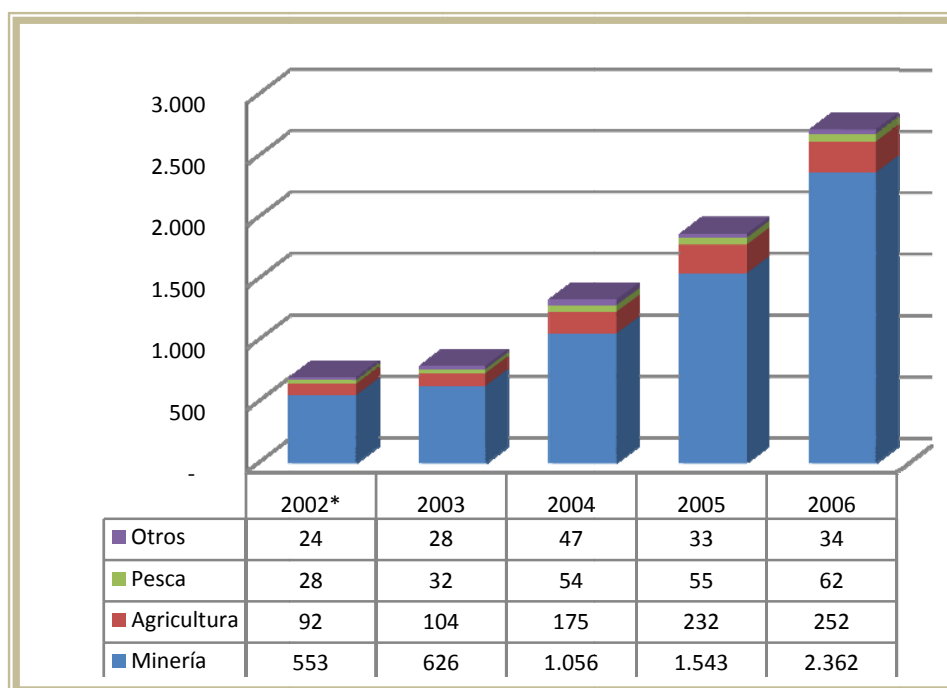
Fuente: PROCHILE

La concentración de las exportaciones en el sector minero explica en su mayoría el crecimiento de las exportaciones regionales, ya que la mayor demanda mundial por minerales, particularmente hierro y cobre, ha generado un importante aumento de sus exportaciones en todo el país, con tasas de crecimiento que para el caso de la Región llegan a un promedio anual de 44%. Junto a lo anterior, en el Gráfico 1.28 es posible observar la evolución de las exportaciones según sector para los últimos años.

Si bien es cierto la Minería explica la mayor parte del crecimiento, el sector Agrícola y Pesca también han presentado un notable desempeño, con tasas promedio de crecimiento de 29 y 22% respectivamente.

<sup>8</sup> En la clasificación de los sectores presentados, se considera para Agricultura tanto las exportaciones generadas por el sector primario como el Agroindustrial. De igual manera, en Pesca también se consideran las exportaciones provenientes del sector Industrial Pesquero.

**Gráfico 1.28: Evolución de las Exportaciones Regionales por Sector Productivo 2006 (US\$ Millones)**



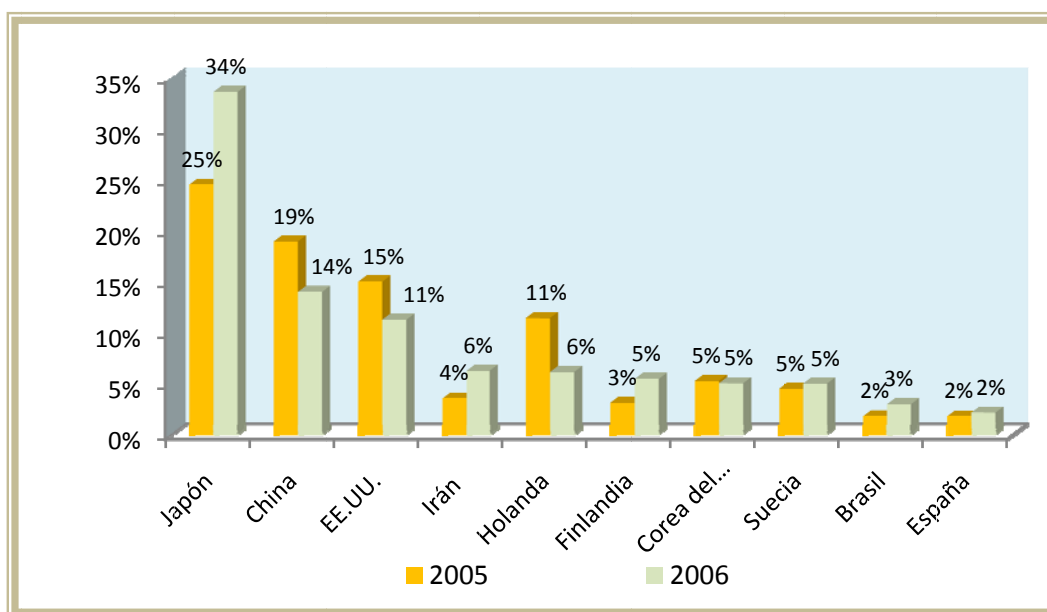
Fuente: PROCHILE; (\*) Estimación

### c) Destino de las Exportaciones de la Región

Al año 2006 la Región poseía una oferta exportable compuesta por 251 productos los cuales fueron exportados a un total de 93 países en distintas regiones del mundo. Entre los más importantes se encuentran Japón con una participación de 34% en el total exportado, China (14%) y Estado Unidos con un 11%. En el Gráfico 1.29 es posible observar los 10 principales destinos de las exportaciones de la Región de Coquimbo para los años 2005 y 2006 que en total explican el 92% de los envíos.

Podemos apreciar que los principales crecimientos en los envíos fueron a Irán, Finlandia y Japón, los cuales aumentaron un 158%, 155% y 111%, respectivamente. Representando los minerales de cobre el 100% de lo exportado a esos mercados.

**Gráfico 1.29: Principales Destinos y su Participación en las Exportaciones Regionales 2005-2006**



Fuente: PROCHILE

#### **d) El Intercambio Comercial con el Resto del País**

Las regiones de un país no solo compiten en los mercados internacionales, sino también entre ellas. Por ello, el análisis del intercambio comercial que se produce entre las regiones chilenas resulta sumamente interesante (Coquimbo con el resto del país).

Si bien es cierto que Chile es un país de pequeño tamaño en cuanto a su mercado (población), lograr competir y exportar al mercado interno puede llegar a ser determinante para el desarrollo regional, además de una plataforma para futuras exportaciones internacionales.

La información actualmente disponible, permite realizar un análisis de este tipo pero sólo para el año 1996<sup>9</sup>. Si bien es cierto ha pasado ya una década, la evolución del tejido productivo regional (a excepción del sector minero el cual incrementó notablemente su participación producto de la entrada en operación de Minera Los Pelambres), hace pensar que sus cifras no han cambiado de manera significativa.

La Región de Coquimbo se caracteriza por poseer un claro déficit en su balanza comercial nacional (exportaciones al resto de Chile menores a las importaciones desde el resto del país). Las principales exportaciones regionales hacia el resto de Chile se pueden apreciar en la Tabla siguiente. Destaca la categoría de productos Alcoholes y Licores, seguido de Otros minerales y Servicios de transporte, los cuales acumularon el 50% de las exportaciones de la región.

<sup>9</sup> Mediante el análisis de las matrices insumo-producto regionales.

**Tabla 1.10: Exportaciones Región de Coquimbo hacia Chile  
(Millones de pesos de 1996)**

Producto	Valor	Participación	
		%	Acumulado
Alcoholes y licores	46.974,7	24%	24%
Otros minerales	32.232,2	16%	40%
Servicios de transporte caminero de carga	29.049,6	15%	55%
Cobre	25.973,2	13%	68%
Hierro	23.139,4	12%	80%
Productos Agrícolas	10.614,1	5%	85%
Servicios de hotelería	10.438,5	5%	91%
<b>Total</b>	<b>196.679,1</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de matrices insumo – producto regionales

Las compras a otras regiones de Chile representan 2,4 veces sus ventas y se caracterizan por su mayor grado de diversificación (respecto de las ventas). Destaca la importación de maquinaria, productos químicos, combustibles, equipos de transporte que representan casi el 38 por ciento de las importaciones regionales (véase tabla siguiente).

**Tabla 1.11: Importaciones Región de Coquimbo desde Chile  
(Millones de pesos de 1996)**

Producto	Valor	Participación	
		%	Acumulado
Maquinaria y equipo elect. y no eléctrico	54.377,7	12%	12%
Productos químicos	46.833,0	10%	22%
Combustible y otros productos del petróleo	43.557,8	9%	31%
Equipo de transporte	31.248,4	7%	38%
Productos metálicos y básicos de metales no ferrosos	27.118,5	6%	44%
Servicios comerciales	26.230,8	6%	49%
Servicios empresariales	24.322,1	5%	54%
Electricidad	21.740,6	5%	59%
Carne	20.553,6	4%	63%
Prendas de vestir	20.085,2	4%	68%
<b>Total</b>	<b>466.459,4</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de matrices insumo-producto regionales

Si tenemos en cuenta que la sustitución de importaciones ha sido uno de los procesos que ha caracterizado el crecimiento de las ciudades y el desarrollo y ampliación de la base productiva de las regiones, cabe plantearse la pertinencia de una estrategia de desarrollo regional que considere reducir el déficit comercial que la Región de Antofagasta presenta respecto al resto de las regiones de Chile y, en especial, respecto a la Región Metropolitana. En este punto el desarrollo de servicios especializados tanto a las personas como a las empresas y de la industria se manifiestan como alternativas a evaluar para lograr formas de desarrollo sustentables.

### 1.2.9. Competitividad de la Región

Otro elemento considerado en la evaluación de la situación económica de la Región de Coquimbo es el grado de competitividad que tiene ésta. Cabe señalar que la competitividad está asociada principalmente a la productividad y el nivel de empleo que presenta un territorio. Es decir, una región es más competitiva cuando su productividad es mayor por trabajador y el nivel de empleo de sus recursos es alto. Adicionalmente, el objetivo de la competitividad es proveer una mejor calidad de vida a sus habitantes.

Tal como lo muestra el Tabla 1.12 la Región se encuentra actualmente (2006) en la novena posición en el ranking de competitividad de Chile<sup>10</sup>, al igual que el año 2005. Sobre lo anterior, si bien la Región ha avanzado dos puestos en la clasificación respecto al año 2000, es una de las regiones menos competitivas del país. La dimensión en la cual la región obtiene su menor posición es en Ciencia y Tecnología, donde ocupaba al 2003 el décimo lugar.

**Tabla 1.12. Ranking de Competitividad Global**

Región	2000	2003	2004*	2005*	2006*
I	5	7	4	10	8
II	2	2	2	2	2
III	4	10	7	7	5
IV	11	8	10	9	9
V	8	12	13	4	3
VI	10	11	12	12	11
VII	3	6	8	11	12
VIII	12	13	11	5	7
IX	6	4	5	13	13
X	7	9	6	6	6
XI	13	5	9	8	10
XII	9	3	3	3	4
RM	1	1	1	1	1

Fuente: Informe de Competitividad Regional 2006; Universidad del Desarrollo

En la Tabla 1.13 se aprecia el Índice de Competitividad Regional, el cual es un indicador global que procura mostrar la capacidad y potencial del sistema económico regional para generar y mantener en forma sostenida un crecimiento del ingreso per cápita de sus habitantes. El índice como tal es un algoritmo que procura dar cuenta de siete factores considerados estratégicos o claves en la determinación de la competitividad del territorio, todos ellos con la misma ponderación e importancia en la determinación del indicador. A su vez, cada factor esta compuesto por ámbitos que se suman para obtener un índice del factor.

<sup>10</sup> Estas cifras son producidas por la Universidad del Desarrollo. Las Cifras oficiales solo están disponibles hasta el año 2003, por lo que se debe tener en cuenta que estos valores (\*) son estimaciones preliminares y sujetas a cambio

**Tabla 1.13. Índice de Competitividad Regional 2003**

Índice de Factores								
Región	Resultados económicos	Empresas	Personas	Infraestructura	Gobierno	Innovación, Ciencia y Tecnología	Recursos Naturales	SUMA
1	36,8	37,21	53,44	46,7	24,69	30,8	13,99	243,63
2	68,12	47,4	65,64	72,46	24,87	42,64	33,55	354,68
3	27,71	23,64	41,56	35,96	46,04	30,81	28,13	233,85
<b>4</b>	<b>36,29</b>	<b>45,28</b>	<b>45,59</b>	<b>31,92</b>	<b>57,99</b>	<b>36,03</b>	<b>21,85</b>	<b>274,95</b>
5	37,83	32,08	61,56	54,91	32,49	35,15	19,43	273,45
6	27,58	36,93	32,06	36,18	33,69	23,54	40,53	230,5
7	24,69	45,13	35,38	25,71	36,35	22,18	36,67	226,12
8	26,63	40,6	44,7	40,94	46,68	40,14	32,83	272,52
9	11,47	19,58	34,68	25,58	39	25,23	32,43	187,97
10	27,36	47,68	33,94	28,04	47,48	58,95	33,95	277,4
11	36,45	26,38	42,04	18,23	59,73	35	27,78	245,61
12	54,33	53,46	67,04	48,64	55,86	45,37	25,45	350,15
RM	43,2	66,49	73,8	69,98	42,98	57,95	10,22	364,63
Max	68,12	66,49	73,8	72,46	59,73	58,95	40,53	
Min	11,47	19,58	32,06	18,23	24,69	22,18	10,22	

Fuente: SUBDERE 2005

Los inferiores resultados relativos constituyen, por lo tanto, los principales desafíos, especialmente en los factores Gobierno y Ciencia y Tecnología. No obstante, la región respecto a éste índice se ubicaba al año 2003 en la cuarta posición.

## II. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO REGIONAL

### 2.1. Antecedentes Generales

El sector silvoagropecuario regional ha mantenido una posición promedio en torno al 4,8% del PIB sectorial nacional en los últimos años, comportamiento que se observa en la Tabla 2.1 a continuación:

**Tabla 2.1: Producto Interno Bruto del Sector Silvoagropecuario (en millones de pesos de 2003)**

<b>Región</b>	<b>2003</b>	<b>2004 <sup>1</sup></b>	<b>2005 <sup>1</sup></b>
IV Región de Coquimbo	94.502	91.341	102.185
<b>Total silvoagropecuario País</b>	<b>1.842.431</b>	<b>1.981.564</b>	<b>2.144.429</b>
<b>% IV Región/Total País</b>	<b>5,1%</b>	<b>4,6%</b>	<b>4,8%</b>

Fuente: elaborado por ODEPA con información del Banco Central de Chile.

<sup>1</sup> Cifras preliminares

El sector ha mantenido una participación entorno al 8% del PIB regional estos últimos años, situación que difiere respecto del comportamiento a nivel nacional, donde se aprecia que el PIB Silvoagropecuario Nacional tiene un representación menor equivalente al 3,8% del PIB total; por lo tanto nuestra región el sector agrícola duplica su participación, respecto al nivel nacional.

**Tabla 2.2: Producto Interno Región Coquimbo (Millones de pesos de 2003)**

<b>Región</b>	<b>2003</b>	<b>2004 <sup>1</sup></b>	<b>2005 <sup>1</sup></b>	<b>% Crecimiento 2003/05</b>
PIB silvoagropecuario IV Región de Coquimbo	94.502	91.341	102.185	8,1%
PIB Total IV Región de Coquimbo	1.169.582	1.220.449	1.271.443	8,7%
% PIB Agrícola	8,1%	7,5%	8,0%	

Fuente: elaborado por ODEPA con información del Banco Central de Chile.

<sup>1</sup> Cifras preliminares

En la Tabla 2.3 se aprecia el cambio en el uso de suelo de la Región de Coquimbo entre los Censos Agropecuarios de 1976 y 1997. Como se ve observa entre dichos años la superficie de cultivo aumentó en alrededor de un 9%, registrándose una reacomodación del destino de los

terrenos cultivados. De esta manera los cultivos de frutales registraron el mayor incremento en el número de há. Sembradas y la mayor disminución la sufrieron los cultivos de cereales junto con los bosques y montes naturales.

**Tabla 2.3: Cambio en el Uso de Suelos Intercensal**

	Censo 1976		Censo 1997		Variación Período
	Há	%	Há	%	Variación%
<b>Total de Superficie</b>	<b>3.554.337</b>	<b>100</b>	<b>3.890.985</b>	<b>100</b>	<b>109,47</b>
<b>SUELOS DE CULTIVO</b>	<b>127.850</b>	<b>3,60</b>	<b>199.681</b>	<b>5,13</b>	<b>156,18</b>
Anuales y Permanentes	77.018	1,85	95.193	2,45	123,6
Frutales	4.445	0,12	16.117	0,41	362,59
Viñas y parronales viníferos	4.878	0,14	10.073	0,26	206,5
Hortalizas y Flores	5.029	0,14	9.155	0,23	182,04
Cereales	43.845	1,23	3.604	0,09	-91,78
Leguminosas	6.666	0,19	7.588	0,19	113,53
Industriales	526	0,01	285	0,007	-45,81
Forrajeras Anuales	480	0,01	295	0,007	-38,54
Praderas Sembradas	9.211	0,26	43.805	1,12	475,57
Semilleros	0	0,00	58	0,001	158
Plantaciones Forestales	1.938	0,05	4.233	0,11	218,42
En barbecho y descanso	50.832	1,43	104.488	2,69	205,55
<b>OTROS SUELOS</b>	<b>3.426.483</b>	<b>96,40</b>	<b>3.695.470</b>	<b>94,97</b>	<b>107,85</b>
Praderas Naturales	1.584.161,00	44,57	3.078.076	79,11	184,30
Bosques y montes naturales	272.756,00	7,67	44.415	1,14	-83,72
Otros terrenos improductivos	1.569.566,00	44,16	568.746	14,62	-63,76

Fuente: Censo Silvoagropecuario 1976, 1997<sup>11</sup>.

Los cambios analizados son provocados por la rentabilidad de los cultivos que inciden significativamente en la superficie cultivada y en su productividad. En tal sentido, la producción agrícola tiende a adecuarse a las ventajas agro climáticas de las distintas micro-zonas y de la rentabilidad de los cultivos.

La Región de Coquimbo está atravesada transversalmente por tres ríos principales que dan nombre a las tres provincias de la región, estos son los ríos Elqui, Limarí y Choapa. Estas hoyas corresponden a 28.690 km<sup>2</sup> y sus caudales medios son de 10,4; 14 y 27 m<sup>3</sup>/seg, respectivamente.

<sup>11</sup> El siguiente Censo será publicado a fines del 2007. Por rubros, existe información más actualizada respecto de algunos cultivos, como frutales, viñas y hortalizas, los que se analizarán en los acápite siguientes.

Por otro lado, en la región se cuenta con infraestructura de riego para reforzar sus sistemas de cultivo bajo riego. La infraestructura de riego en la Provincia del Elqui incluye al tranque La Laguna (40 millones de m<sup>3</sup>) y el Embalse Puclaro (220 millones de m<sup>3</sup>), los cuales permiten regar una superficie de 20.000 hectáreas (has.) con un 85% de seguridad de riego. En el caso de la Provincia del Limarí, el sistema de riego La Paloma, formado por los embalses La Paloma, Cogotí y Recoleta (con capacidades de 740 millones de m<sup>3</sup>, 150 millones de m<sup>3</sup> y 100 millones de m<sup>3</sup>, respectivamente), permiten regar una superficie de 64.000 hectáreas con un 85% de seguridad de riego. Finalmente, la Provincia del Choapa cuenta con una hoya hidrográfica que tiene una superficie bajo canal de 18.146 hectáreas. En esta Provincia, el Embalse Corrales con una capacidad de 50 millones de m<sup>3</sup> que cubre 10.000 hás. con un 85% de seguridad de riego. También se encuentra en esta hoya el Embalse Culimo con una capacidad de 10 millones de m<sup>3</sup> y una superficie de riego de 1.400 hás. con un 60% de seguridad de riego.

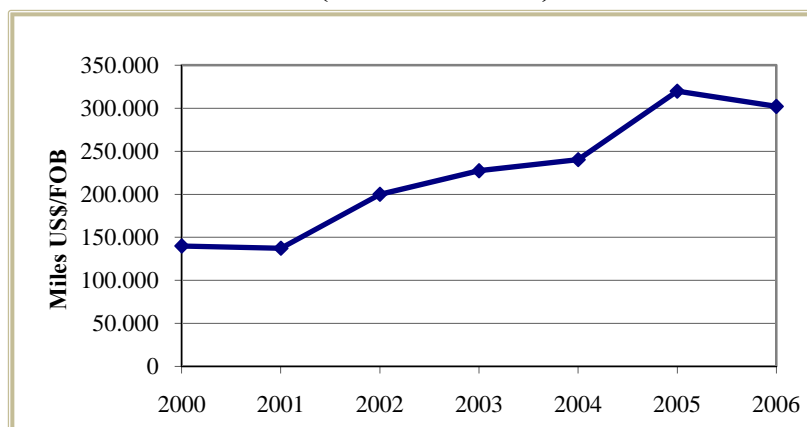
El sector Silvoagropecuario presenta ventajas comparativas, en nuestra región, tales como:

- Variedad climática, que permite tener diversidad de cultivos.
- Disponibilidad de recursos hídricos.
- Calidad de los terrenos cultivables.
- Ser contra cíclicos respecto al hemisferio norte, lo que permite llegar con los productos en su temporada baja.

Hasta ahora el Gobierno ha jugado un papel importante en el aprovechamiento de las ventajas comparativas del sector. Su inversión en obras de riego y las múltiples alternativas de financiamiento a negocios Silvoagropecuarios son una prueba de esto<sup>12</sup>.

En cuanto a sus exportaciones agropecuarias, la región de Coquimbo ha mostrado un sostenido aumento, creciendo el valor exportado entre los años 2000 y 2006 en un 116%. Se observa un leve descenso el 2006 producto de factores climáticos que redujeron la exportación regional:

**Gráfico 2.1: Evolución de las Exportaciones Totales Agropecuarias Región de Coquimbo (Miles US\$/FOB)**



Fuente: ODEPA

<sup>12</sup> La oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA, ha confeccionado una base de datos con todas las alternativas de financiamiento para el sector Silvoagropecuario. Visite [www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl).

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, 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. La participación en este proceso del sector hortícola ha sido marginal (0.44% del total exportado). 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 tempranas de excelente calidad lo que refuerza una cartera de producción menos diversificada que la situación del país (Ceaza, 2005).

Las interrogantes y potenciales fuentes futuras de desarrollo pasan por la incorporación de berries –particularmente arándanos y frambuesas-, y carozos –ciruelas y cerezos-, y los frutos de nuez - pecanos, almendras y avellanas. Las oportunidades de mercado son amplias y favorables para estos productos, en particular si en el caso de los arándanos si llegan al mercado norteamericano de manera temprana, lo cual es factible de producir en la región<sup>13</sup>.

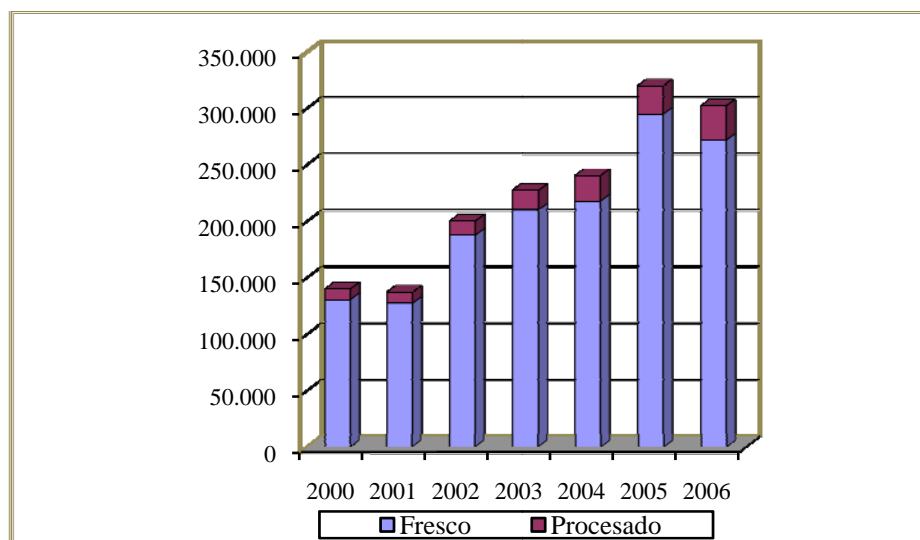
En las hortalizas, la Región de Coquimbo participa de un 38% de las plantaciones en pimiento (1210 ha), 85% en pepino dulce (450 ha) y 68% en apio (1.135 ha). Esta alta concentración, pero a la vez dinamismo en el crecimiento de sectores no existentes hace una década atrás en la región (datos oficiales indican que sólo habían cultivadas 59 ha. de vid vinífera el año 1994 vs. las actuales 9.681 ha.; 462 ha. de paltos vs. 3.931 ha.; 307 ha. de olivos vs. 1.232 ha., 23 ha. de almendros y 413 ha. de nogales vs. 364 y 862 ha. respectivamente), indican un decisivo cambio que abre posibilidades de mejorar las articulaciones en la cadena productiva.

Al analizar el grado de elaboración de las exportaciones regionales (Gráfico 2.2) se observa que éstas mayoritariamente son de carácter “Primario” (Frescos) representando el 90% del total exportado el 2006, las que han tenido una variación positiva entre 2000 y el 2006 del 108%. En cambio las “industriales” (Agroprocesados) sólo representan el 10% del total exportado con una variación positiva en el mismo período analizado del 225% (Gráfico 2.2). Esto indica que en forma importante las exportaciones de productos agroprocesados tendrán más relevancia en las exportaciones de la IV región, ya que en el año 2000 este sector representaba un 6,7% y hoy tiene una presencia del 10% en el total exportado agropecuario regional.

---

<sup>13</sup> Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo, Sfeir et al, Prochile, 2007

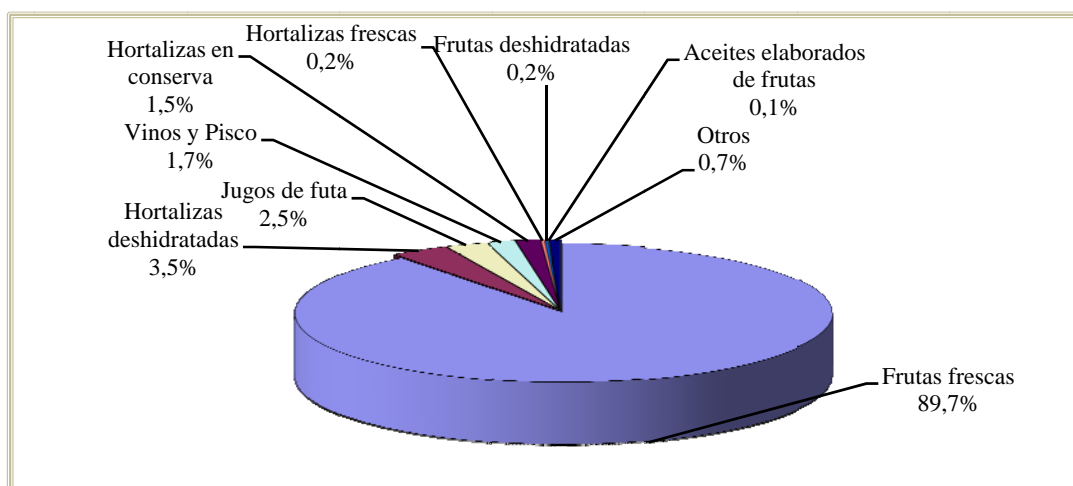
**Gráfico 2.2: Evolución de las Exportaciones Agropecuarias Región de Coquimbo según grado de elaboración (Miles US\$/FOB)**



Fuente: ODEPA

En cuanto a los principales rubros agropecuarios que exporta la Región de Coquimbo (Gráfico 2.3), se observa que en el 2006 están mayoritariamente concentrados en fruta fresca y minoritariamente en algunos productos procesados como: Hortalizas deshidratadas, Jugos de fruta, Vinos y Pisco y Hortalizas en conserva.

**Gráfico 2.3: Exportaciones Agropecuarias Región de Coquimbo 2006 según tipo (Miles US\$ FOB)**



Fuente: ODEPA

## 2.2. Exportaciones Agropecuarias Regionales

### 2.2.1. Productos Frescos

#### a) Frutas Frescas

El sector frutícola ha sido altamente dinámico, aprovechando las ventajas comparativas regionales antes expuestas. Según cifras de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) la participación de los frutales en el uso de suelos en 1990 era de un 21% y en 1998 era de un 24,3%. Si bien no parece un aumento muy importante, fue el único de los cultivos en suelo de uso intensivo que creció, (junto con las Hortalizas aunque en un porcentaje mucho menor), ya que en total el suelo de uso extensivo disminuyó en el mismo periodo de un 80% a un 60% (siendo los cultivos anuales los que presentaron una mayor disminución). Por su parte el uso intensivo de suelos aumentó en 20% en el mismo periodo.

La superficie total sembrada con frutales en la Región de Coquimbo de acuerdo al Catastro Frutícola 2005, corresponde a 21.555, 28 hás. repartidas entre especies mayores y menores. Los frutales mayores experimentaron un alto crecimiento entre 1999 y 2004, con un 50,8% de incremento en hás. sembradas, por lo que en 2004 el área sembrada con frutales alcanzó 18.602,05 hás. lo que corresponde a un 9% del total país. El incremento en la superficie sembrada con frutales es marcado principalmente por el Olivo con 1.232,1 hás. en 2004 experimentando una de variación de 434,7 % respecto del año 1999, seguido del naranjo con una variación de 396% respecto de 1999 alcanzando 617,76 hás. sembradas. Por su parte, los paltos registraron un aumento de 213% alcanzando el año 2004 3.931,92 hás. No obstante lo anterior, la vid de mesa sigue siendo el cultivo con mayor superficie sembrada con 9.681,36 hás. lo que significa un 13,3% de aumento entre 1999 y 2004.

Por su parte los cultivos menores, aunque representan sólo un 7,29% del total de la superficie sembrada con frutales en la región, experimentaron un alza de 58% respecto de 1999. La superficie sembrada con frutales de este tipo en la región es de 2.952,78 hás. lo que corresponde al 25% de dicha superficie en el país. Su principal exponente es el mandarino con un total de 1.493,22 hás sembradas en 2004 lo que significó un aumento de 95,7% respecto de 1999, le sigue la tuna<sup>14</sup> y el chirimoyo con 488,83 y 452,08 hás. sembradas en 2004, respectivamente. Aunque con mucho menor superficie las especies de mayor aumento entre 1999 y 2004 son la pecana y el pistacho con 35,22 y 3,3 hás. sembradas en 2004. las especies con mayor disminución en la superficie sembrada son el papayo y la chirimoya con 55,6% y 17% de disminución respectivamente<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> La cual principalmente es destinada al cultivo de la cochinilla del carmín.

<sup>15</sup> “Catastro Frutícola: Principales Resultados, IV región”, Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), septiembre de 2005.

Como se aprecia en la Tabla 2.4, las plantaciones de frutales se concentran en las comunas de Ovalle, Monte Patria y Vicuña, concentrando entre las tres un 70% de la superficie total sembrada con frutales.

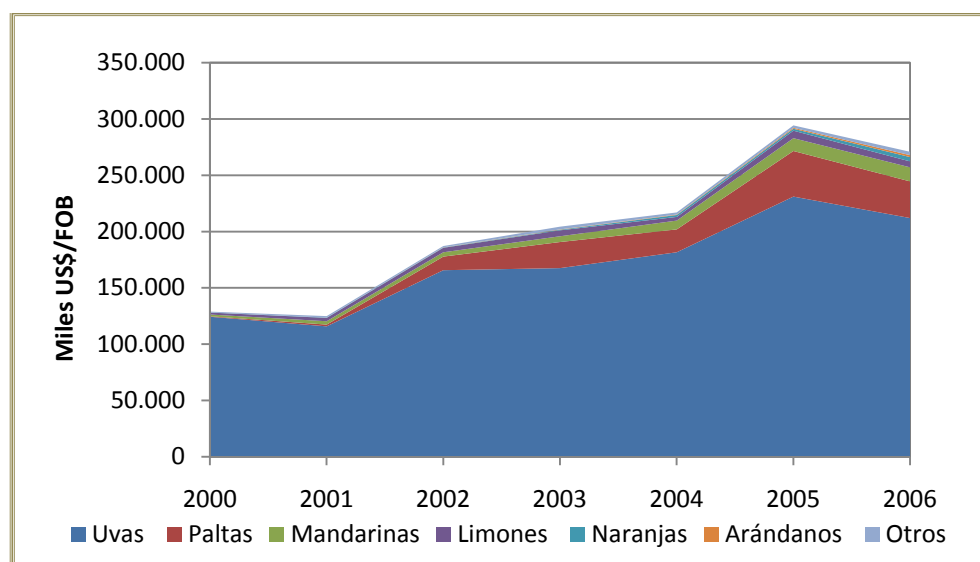
**Tabla 2.4: Superficie Sembrada con Frutales por Comuna – 2004**

Comuna	Superficie	Comuna	Superficie
La Higuera	0,36%	Paihuano	3,66%
La Serena	4,23%	Combarbalá	4,88%
Coquimbo	5,97%	Canela	0,51%
Andacollo	0,03%	Punitaqui	2,69%
Vicuña	11,29%	Los Vilos	1,07%
Rio Hurtado	0,59%	Illapel	2,26%
Ovalle	31,15%	Salamanca	3,76%
Monte Patria	27,55%		

Fuente: CIREN, 2005.

Las exportaciones del sector frutícola son consistentes con la superficie sembrada de cada especie. En el gráfico siguiente se muestra los principales productos que exportó el sector en el período 2000 – 2006 (Gráfico 2.4). Se puede apreciar que el exponente más importante del sector fruticultura regional es la uva fresca, aunque a partir del 2001 se inicia el proceso de diversificación de la cartera de frutas exportadas por la Región, con una mayor participación de las Paltas, de los Cítricos y últimamente de los arándanos los que el 2006 alcanzaron una exportación de US\$/FOB de 1,8 millones.

**Gráfico 2.4: Evolución de las Exportaciones de Fruta Fresca Región de Coquimbo (Miles US\$/Fob)**



Fuente: ODEPA

La tasa de crecimiento promedio anual en valor de las exportaciones se muestra en la Tabla 2.5, se observa que en el periodo estudiado importantes tasas de crecimiento del valor de las exportaciones. Para el caso de las uvas frescas el crecimiento promedio anual del valor de las exportaciones es de un 11%, para paltas es de un 210% y de Mandarinas 43%, entre otros.

**Tabla 2.5: Tasa de Crecimiento Promedio Anual de las Exportaciones Frutícolas Región de Coquimbo (2000-2006)**

Producto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Tasa Anual
Uvas	124.406	115.842	165.650	167.567	181.571	231.020	212.044	11%
Paltas	307	1.489	12.187	23.167	20.336	40.508	32.587	210%
Mandarinas	1.620	3.059	3.824	5.032	7.797	11.436	12.500	43%
Limonas	1.656	2.922	3.910	5.351	3.338	6.639	5.276	31%
Naranjas	152	394	330	576	1.630	1.698	3.703	87%
Arándanos	-	-	78	246	463	850	1.835	84%
Otros	758	1.182	1.207	2.375	1.924	2.112	2.986	31%
<b>Total general</b>	<b>128.899</b>	<b>124.888</b>	<b>187.186</b>	<b>204.313</b>	<b>217.059</b>	<b>294.262</b>	<b>270.932</b>	<b>15%</b>

Fuente: ODEPA

En cuanto a los principales mercados de nuestras exportaciones de frutas frescas Tabla 2.6, Estados Unidos es el principal el cual concentra el 55% del mercado seguido de Holanda, Reino Unido y México, entre otros.

**Tabla 2.6: Principales Mercados de Exportación de la Fruta Fresca de la Región de Coquimbo 2006 (Miles US\$/FOB)**

Nº	País	Miles US\$/FOB 2006	%
1	EE.UU.	148.073	55%
2	Holanda	22.624	8%
3	Reino Unido	19.093	7%
4	México	12.046	4%
5	Hong-Kong	9.282	3%
6	España	7.460	3%
7	Rusia	6.001	2%
8	China	4.797	2%
9	Canadá	4.714	2%
10	Corea del Sur	4.328	2%
11	Otros	32.514	12%
	<b>TOTAL</b>	<b>270.932</b>	<b>100%</b>

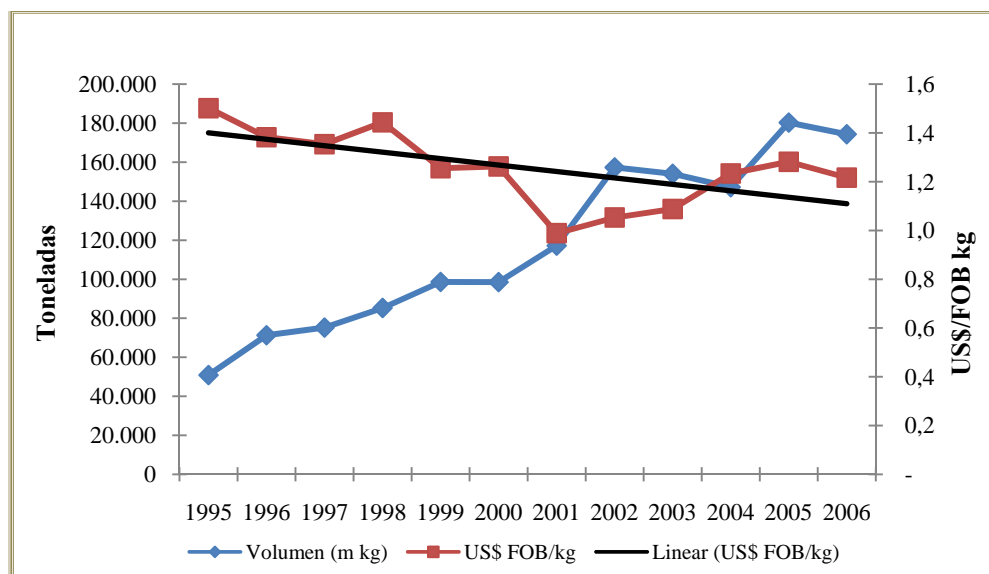
Fuente: ODEPA

Las principales empresas exportadoras del subsector frutícola son las siguientes<sup>16</sup>:

- Del Monte Fresh Produce,
- Exportadora Río Blanco,
- Sociedad Agrícola Agricom,
- Compañía Frutera del Norte,
- Exportadora Subsole,
- Exportadora Unifrutti, y
- Dole Chile.

Uno de los factores negativos que afectan el sector, además de la baja tasa de cambio, es la tendencia a la disminución de los precios de la uva en el mercado exportador.

**Gráfico 2.5: Evolución de los volúmenes y el valor de unitario de las exportaciones de la Región Coquimbo**



Fuente ODEPA.

<sup>16</sup> Véase ProChile (2005)

## **b) Hortalizas Frescas**

Respecto de la Horticultura, de acuerdo a ODEPA, la participación de las hortalizas en el uso de suelos en 1990 era de un 6,4%, mientras que en 1998 era de un 7,4%. Según los Censos Agropecuarios de 1976 y 1997 el número de há. cultivadas con hortalizas y flores aumentó en un 182% para dicho período.

Las hortalizas pueden subdividirse en anuales y permanentes. Entre las hortalizas anuales las que ocupan una mayor área sembrada son el pimiento, apio, poroto verde, el tomate y el choclo. En las hortalizas permanentes destaca la alcachofa. En conjunto las hortalizas presentan 10.778 há. sembradas en el año 2000.

En cuanto a su localización geográfica, las comunas de Ovalle, Coquimbo y La Serena representan el 81% del total de superficie (há.) cultivada con un 42%, 20% y 19% respectivamente<sup>17</sup>.

Los cultivos de hortalizas de la región presentan características bastantes particulares que pueden reconocerse como ventajas respecto de la producción de hortalizas en el resto del país, entre ellas se mencionan la producción más temprana y en algunos productos más tardía, además los valles transversales presentan altos niveles de pureza fitosanitaria y el Estado provee de un importante número de instrumentos de fomento para el rubro. No obstante lo anterior, existen también algunas desventajas claras que han impedido tener un mayor desarrollo en el ámbito exportador tales como una baja elaboración de productos procesados que otorguen mayor valor a la producción, la falta de una cadena de proveedores certificados, de canales de comercialización y un bajo grado de asociatividad sumado a los casi nulos procesos establecidos de aprendizaje e innovación.

Las hortalizas totalizan 3.710 explotaciones, 1.039 de las cuales son de subsistencia, 2.166 corresponde a pequeños empresarios, 315 a medianos empresarios y solamente 178 explotaciones son atribuidas a grandes empresarios. No obstante lo anterior, estos últimos poseen el 40% del total de superficie cultivada con 3.583 de las 8.952 há., el otro porcentaje significativo pertenece a los pequeños empresarios con un 38% del total, es decir, 3.426 há. La alta concentración de la superficie de los cultivos hortícolas en los pequeños empresarios es una consecuencia directa de la alta atomización de las tierras en la región, hecho que ha impedido generar ventajas de escala en la producción y un costo mayor por los esfuerzos o recursos destinados a actividades de comercialización. El 98% de las hortalizas son cultivadas en superficie al aire libre con 8.794 há., en tanto la superficie cultivada restante se realiza en invernaderos<sup>18</sup>.

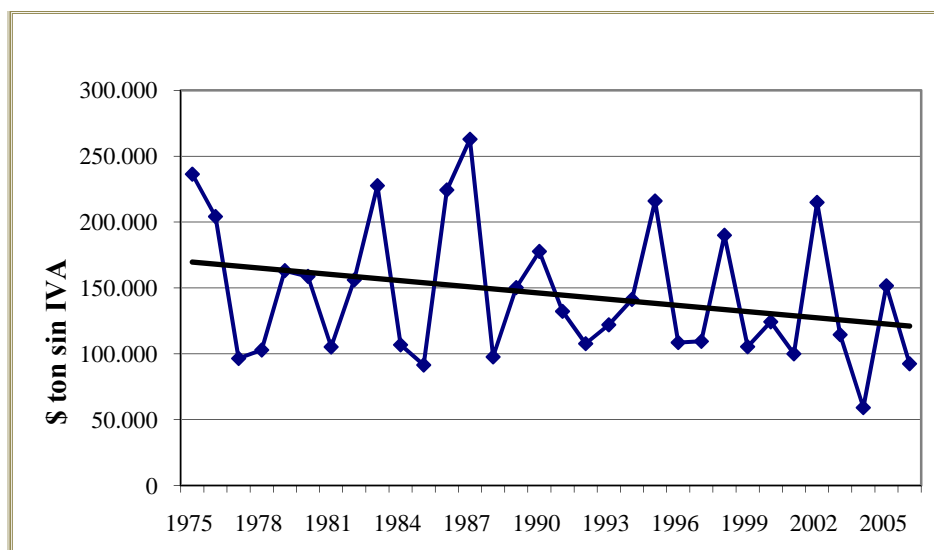
Uno de los factores negativos que afectan el sector es la tendencia a la disminución algunos precios, como es el caso de la papa de un cultivo tradicional de la zona.

---

<sup>17</sup> Información del Censo Agropecuario de 1997.

<sup>18</sup> Gobierno de Chile, Ministerio de Agricultura, Análisis del VI Censo Silvoagropecuario, Octubre de 2002.

**Gráfico 2.6: Evolución del precio real de la papa, en el mercado mayorista de Santiago (Período Sep-Oct)**



Fuente: ODEPA. Precios Reales a marzo del 2007.

En el caso de las exportaciones, las hortalizas frescas representaron el 2006 un 0,2% de las exportaciones totales del sector agropecuario regional. Además de su bajo valor, las exportaciones han presentado una importante disminución, donde alcachofas frescas y pimientos frescos descienden en forma cercana al 100%. Esto obedece a que estos productos se exportaban a Argentina y luego de la crisis Asiática, los volúmenes no se han recuperado; la excepción la muestran las semillas de hortalizas, las que en período analizado han crecido un 133%.

**Tabla 2.7: Evolución de las exportaciones de hortalizas frescas Región de Coquimbo (Miles US\$/Fob)**

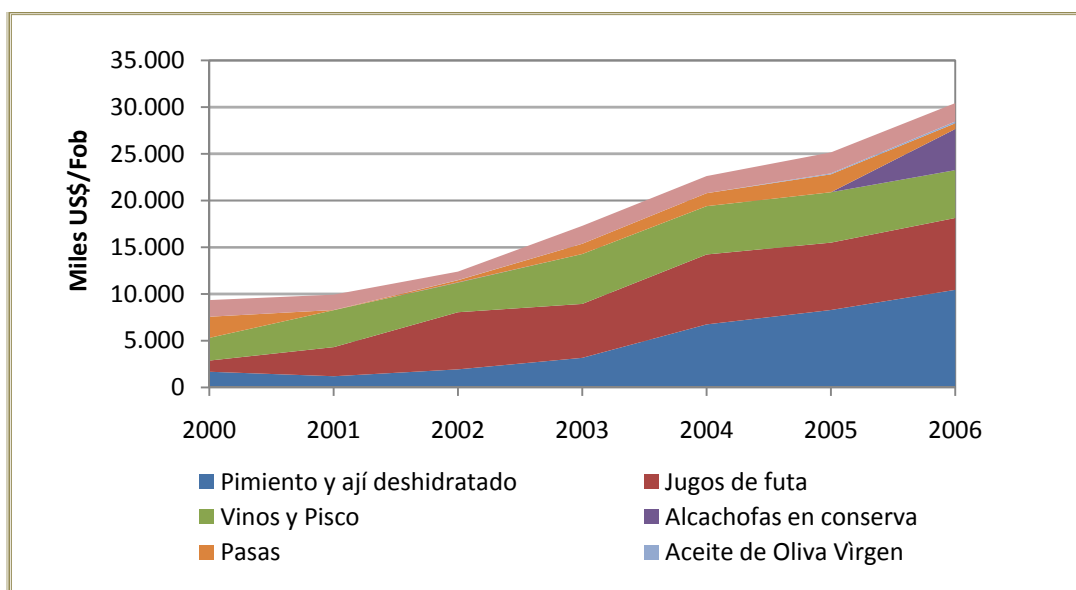
Producto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	% Cambio 2000-06
Alcachofas	472	464		19	30	2	32	-93%
Semillas Hortalizas	133	26	25	240	279	247	309	133%
Pimientos frescos	799	1.721		30	61	9	69	-91%
Otros	205	194	302	171	151	70	284	39%
<b>Total General</b>	<b>1.608</b>	<b>2.405</b>	<b>327</b>	<b>460</b>	<b>520</b>	<b>328</b>	<b>694</b>	<b>-57%</b>

Fuente: ODEPA

### 2.2.2. Agroindustria

Los principales exponentes de la Agroindustria regional el 2006 de acuerdo al valor de las exportaciones fueron: Pimientos y ají seco, jugos de uva, vinos y pisco, alcachofas en conserva y pasas. Todos estos rubros han tenido una positiva evolución desde el 2000 en adelante a excepción de pasas que su evolución ha sido fluctuante. (Gráfico).

**Gráfico 2.7: Evolución de las exportaciones de fruta fresca Región de Coquimbo (Miles US\$/Fob)**



Fuente: ODEPA

La agroindustria regional exportó US\$/FOB 30,4 millones el año 2006, lo que representa el 10% del valor total de las exportaciones de productos agropecuarios de la región.

Como se pudo apreciar, la Agroindustria actual ha ido diversificando su oferta exportadora, la cual estaba concentrada principalmente en productos derivados de la vid (Vinos, pisco, jugos de uva y pasas). Pese a ello, esta región presenta una importante superficie de vides que ascienden a 21.215 há, la que se distribuyen en 9.675 há de vides de mesa, 9.343 há de vides pisqueras y 2.197 há de vides para vino (Tabla 2.8). La diversificación de la oferta agroexportadora se ha debido a la fuerte introducción de las hortalizas deshidratadas y en conserva.

**Tabla 2.8: Superficie Plantada por Tipo de Vid 2005, según comuna – hás.**

Comuna	Superficie Plantada			Total
	Pisqueras	Viníferas	De Mesa	
Vicuña	1.177	314	1.882	3.373
Paihuano	667	87	705	1.459
La Serena	-	51	-	51
La Higuera	-	-	12	12
<b>Sub Total</b>	<b>1.844</b>	<b>451</b>	<b>2.599</b>	<b>4.894</b>
Ovalle	3.617	1.384	1.557	6.558
Rio Hurtado	303	21	9	333
Monte Patria	1.252	53	4.522	5.827
Combarbalá	59	10	611	680
Punitaqui	797	169	377	1.343
Sub Total	6.028	1.637	7.076	14.741
Illapel	193	36	-	229
Salamanca	1.278	73	-	1.351
Canela	0	-	-	0
<b>Sub Total</b>	<b>1.471</b>	<b>109</b>	<b>-</b>	<b>1.580</b>
<b>Total</b>	<b>9.343</b>	<b>2.197</b>	<b>9.675</b>	<b>21.215</b>
<b>%</b>	<b>44%</b>	<b>10%</b>	<b>46%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Catastro frutícola CIREN 2005 y Catastro de Vides 2005 SAG.

#### a) Hortalizas Deshidratadas

Las hortalizas deshidratadas las que están compuestas principalmente por pimientos y ajíes secos, constituyó el 2006 el principal producto agroprocesado para la Región, con un valor de US\$/FOB 10,5 millones, representando el 3,5% de lo exportado por el sector agropecuario regional. En cuanto a los mercados de destino de estos productos, esencialmente se destinaron a Estados Unidos con un 56% de las exportaciones seguido de México con un 22%.

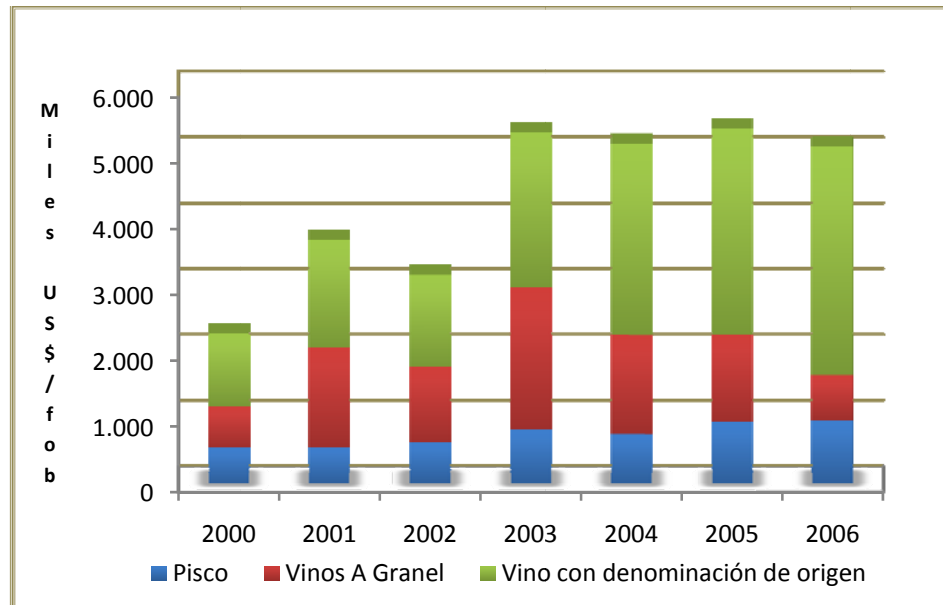
#### b) Jugos de Uva (Incluye mosto).

Este representa el segundo más importante productos del sector agroindustrial exportador regional, con un monto de las exportaciones el 2006 de US\$/FOB 7,7 millones, el cual es destinado principalmente al mercado de Japón con casi el 80% de los envíos.

### c) Vinos y Pisco.

Este sector está constituido por tres tipos de productos: Vinos con denominación de origen, Vinos a granel y Pisco, los cuales han tenido una evolución disímil en el valor exportado como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

**Gráfico 2.8: Evolución de las Exportaciones de Vinos y Pisco Región de Coquimbo (Miles US\$/Fob)**



Fuente: ODEPA

Es posible observar que aunque las exportaciones de vinos y piscos se han mantenido en torno a los US\$/FOB 5 millones desde el 2003, existe un cambio sustancial en la composición de esas exportaciones: crece en forma importante los vinos de calidad (Vinos con denominación de origen) v/s los de menor calidad (Vinos a granel). En cambio el pisco muestra un pequeño ascenso en las exportaciones.

En cuanto a los destinos de las exportaciones, los vinos con denominación origen se destinaron el 2006 principalmente al mercado del Reino Unido (29% del valor exportado), en cambio los vinos a granel su principal destino fue Alemania (65% del valor exportado) y en el pisco fue Estados Unidos (27% del valor exportado).

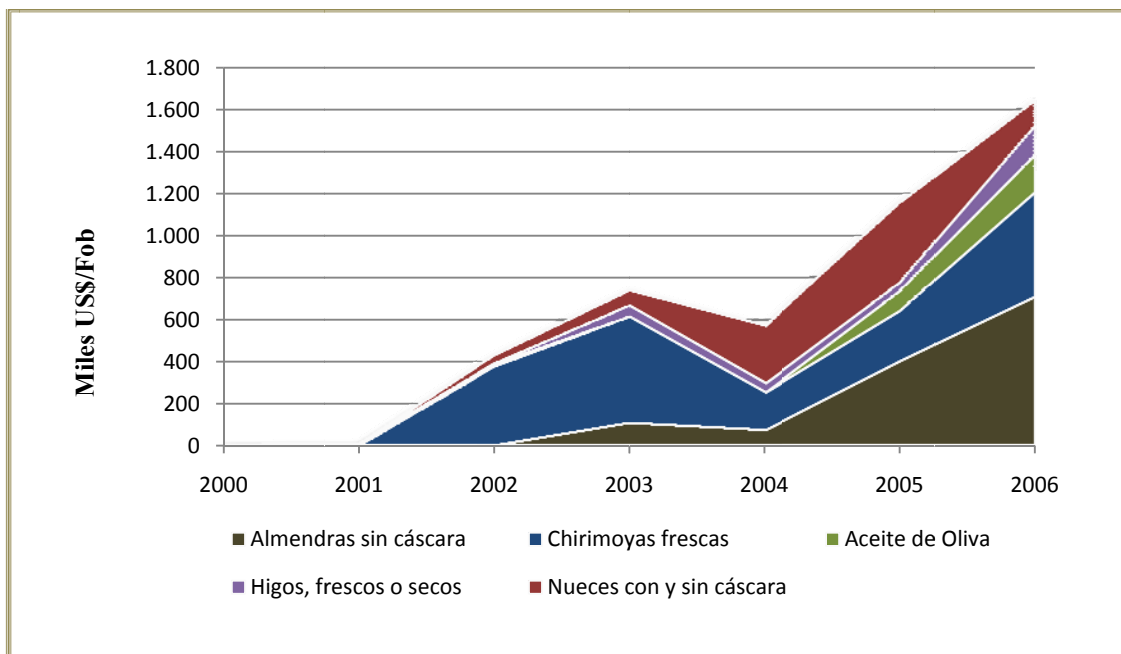
#### d) Hortalizas en Conserva

Este es un producto que el último año ha entrado en el proceso agroexportador regional, alcanzando una importante cifra el 2006 de US\$/FOB de 4,4 millones, constituido principalmente por alcachofines en conserva, esperándose que en el mediano plazo aumente se exportación, ya que nuevas empresas han entrado al mercado.

#### e) Productos Incipientes.

Debido a las bajas magnitudes de exportación que presentan algunos productos, en el análisis reciente quedan con baja representación producto que gran parte de que su superficie es aún mínima o no está en producción, sin embargo presentan un potencial importante, como son los frutos secos (Nueces y almendras), chirimoyas frescas, aceite de oliva e higos, cuya evolución en el valor exportado se muestra a continuación.

**Gráfico 2.9: Evolución de las Exportaciones de Productos Incipientes Región de Coquimbo (Miles US\$/Fob)**



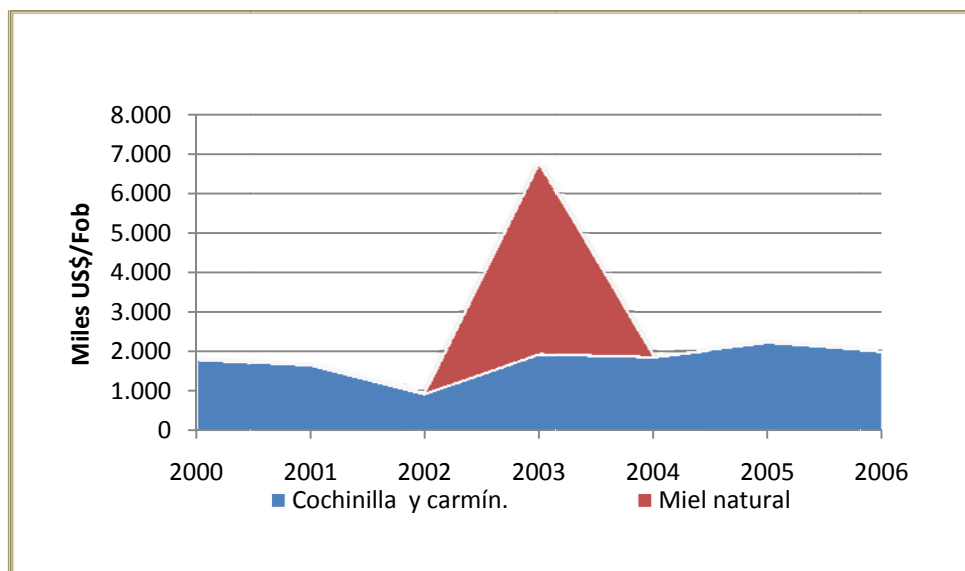
Fuente: ODEPA

## f) Otros Productos

Finalmente cabe mencionar que debido al análisis realizado, han quedado fuera la miel la cual no ha presentado exportaciones desde el 2004 en adelante, alcanzando un nivel récord de US\$/FOB el 2003 de 4,8 Millones lo que muestra que la región cuando tiene las condiciones agroclimáticas óptimas para la producción de miel. Este aumento exponencial de exportaciones de miel se debió al alto precio internacional de este producto debido al cierre de los mercados internacionales de los principales proveedores del mercado internacional como son Argentina y China, situación que cambió el 2005 volviendo los precios a sus valores tradicionales.

Otro de los productos relevantes es la cochinilla de carmín o el producto elaborado que es el carmín de cochinilla, que el 2006 alcanzó valores de exportación cercanos a los US\$/Fob de 2 millones, teniendo una evolución positiva los últimos años como se desprende del gráfico siguiente.

**Gráfico 2.10: Evolución de las Exportaciones de Cochinilla de Carmín Región de Coquimbo (Miles US\$/Fob)**

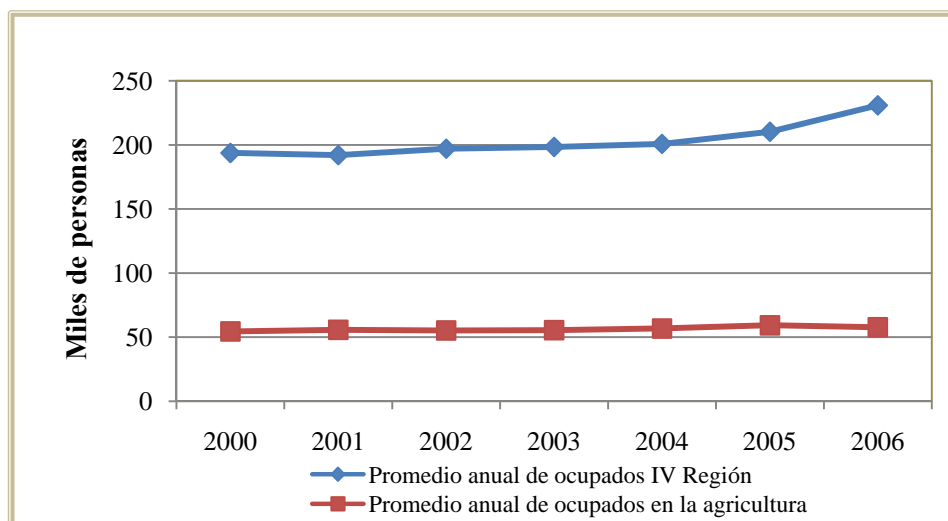


Fuente: ODEPA

### 2.3. Empleo Regional

La agricultura constituye el principal generador de empleo regional, es así que en promedio anualmente entre el 2000 – 06 ocupó este sector aproximadamente 50 mil personas, equivalentes al 28% de los ocupados regionales como se observa en el siguiente gráfico:

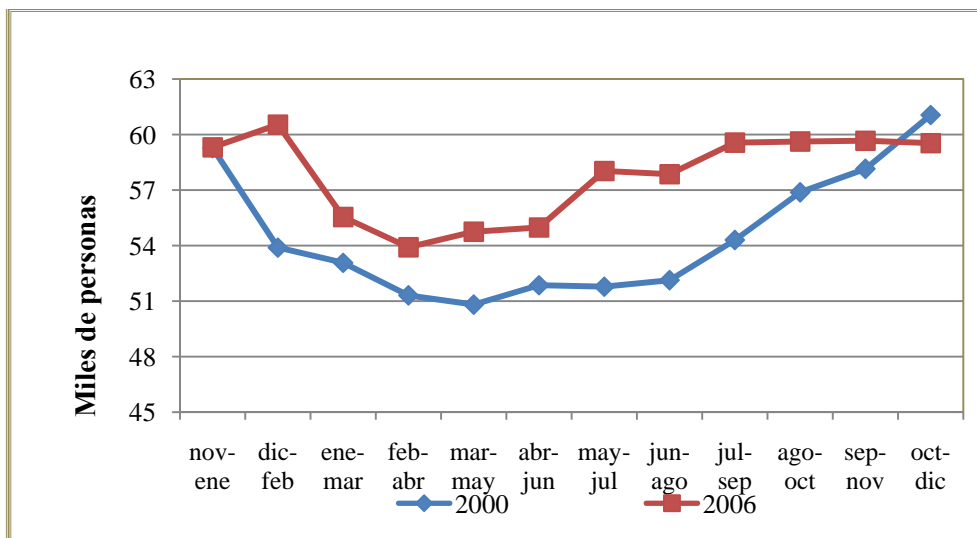
**Gráfico 2.11: Número de Ocupados Totales vs. Ocupados en Agricultura**



Fuente: INE

Es necesario agregar que el sector estos últimos dos años ha perdido peso en relación al total de ocupados, productos de que otros sectores, como la minería, servicios, construcción, que han sido más dinámicos. Sin embargo, el sector ha mostrado cambio en la estacionalidad de la ocupación de la mano de obra, la cual ha pasado de una situación marcadamente estacional a una de mayor estabilidad, como se observa en el siguiente gráfico, donde se compara la situación laboral trimestral entre el año 2000 v/s el 2006, lo que trae amplios beneficios para quienes trabajan en el sector, al tener una actividad más estable.

**Gráfico 2.12: Evolución Estacional de los Ocupados en la Agricultura en la Región de Coquimbo, años 2000 al 2006**

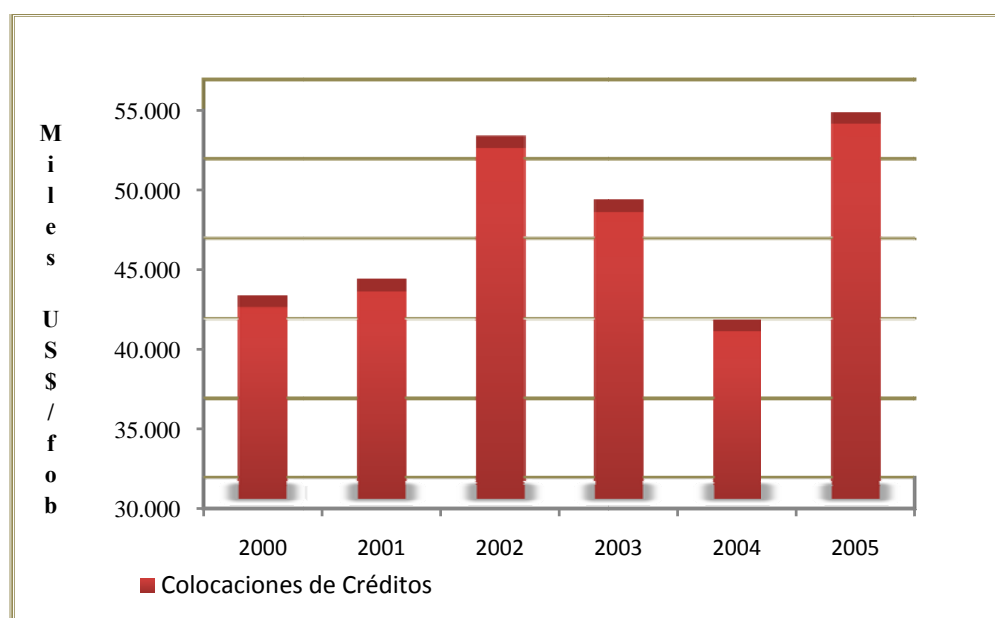


Fuente: INE

## 2.4. Colocaciones Financieras en el Sector

Un dato relevante que presenta la Región de Coquimbo es la creciente colocación de inversiones del sector privado. Utilizando como indicador las colocaciones del sector financiero en el sector silvoagropecuario de la Región de Coquimbo, se observa una clara tendencia al aumento, valores que el 2005 superaron los 50.000 millones de pesos de acuerdo a la información entregada por la Superintendencia de Bancos e Instituciones financieras.

**Gráfico 2.13: Evolución de los Montos de Créditos Colocados por el Sistema Financiero en el Sector Silvoagropecuario de la Región de Coquimbo, años 2000 al 2006.**



Fuente: SBEF

Se suma a esto el apoyo de CORFO a través de su agencia de atracción de inversiones que ha permitido colocar importantes recursos en el área olivícola. De hecho, CORFO ha colocado \$4.442 millones en los últimos dos años en programas orientados a generar aumentos en la capacidad productiva en el sector, en la captura de inversiones, en la diversificación de rubros y en la innovación y transferencia tecnológica, y ha favorecido fuertemente la asociatividad empresarial en todos los niveles. La acción de ProChile, junto con la Secretaria Regional Ministerial de Agricultura, se dan en el marco del Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias (FPEA) e INDAP ha incorporado a los departamentos de desarrollo rural (DDR) como fomento productivo dirigido a la agricultura familiar campesina y están estudiando un programa convenio con ProChile para favorecer a pequeños agricultores. Se han además articulado mesas técnicas de coordinación en que participan diversas instituciones regionales, entre las que se incluye el SAG, Corfo, Sence, Indap y otras reparticiones públicas.

## 2.5. Análisis FODA del sector Agroexportador

El análisis FODA se enfoca directamente hacia los factores claves que afectan la industria de la fruta y hortalizas en fresco e industrializada en la región de Coquimbo, resaltando las fortalezas y las debilidades diferenciales internas y la comparación de manera objetiva y realista con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

### 2.5.1. Fortalezas

<b>Fortalezas</b>		<b>Observaciones</b>
F1	Seguridad de Riego	Las numerosas inversiones públicas orientadas a desarrollar una red de embalses y sistemas interconectados de canales de riego, ha permitido alcanzar en los Valles de la región alcanzar una seguridad del riego, lo que ha permitido regular la actividad agrícola (las precipitaciones anuales están comprendidas entre los 70 mm por el norte y los 275 mm por el sur para toda la región).
F2	Industria creciente y alta competitividad	El sector ha presentado un crecimiento continuo debido al desarrollo de una oferta adaptada a los requerimientos de los mercados externos y a favorables condiciones ambientales. Se aprecian altas concentraciones en superficies y exportaciones de uva de Mesa, Paltos y Cítricos. Las mejores condiciones de los mercados internacionales abren opciones a especies de frutales caducas, como las nueces, almendras, el arándano, lo que ha permitido cubrir el ciclo anual de la mano de obra. En un período de cinco años, la Región de Coquimbo experimentó un alza de 51,7% en sus plantaciones frutales, aumentando de 14 mil 152 hectáreas plantadas el año 1999, a una superficie regional de 21 mil 462 hectáreas el año 2005.
F3	Alto Nivel tecnológico de la agricultura regional	Las inversiones realizadas en el mejoramiento de la capacidad instalada (riego, packing, frigoríficos) y en el establecimiento de normas que aseguren la calidad de los productos han permitido generar un prestigio de marca país en los mercados externos. Esto es coincidente con los datos proporcionados por CORFO, que indica un apoyo a acciones relacionadas a las exigentes normas de los países destino, en particular la certificación otorgada al sector. Para el período 2002-2005, del total de las empresas certificadas en la región, el 67% (37 de 58) correspondió al sector agrícola, fundamentalmente uva de Mesa (92%), y Paltos y cítricos (3% c/u), concentradas en protocolos de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y EurepGap, lo que es consistente con las normas de trazabilidad exigidas al sector por los mercados destinos.
F4	Inversión privada	Una de las fortalezas importantes que presenta la Región de Coquimbo es la creciente colocación de inversiones del sector privado, utilizando como indicador las colocaciones del sector financiero en el sector silvoagropecuario de la Región de Coquimbo se observa una clara tendencia al aumento, valores que el 2005 superaron los 50.000 millones de pesos de acuerdo a la información entregada por la Superintendencia de Bancos e Instituciones financieras.

F5	Consolidación de equipos de investigadores regionales	A los equipos establecidos del INIA Intihuasi y de la Escuela de Agronomía de la Universidad de La Serena, el establecimiento del Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas como una Unidad de Desarrollo Científico y Tecnológico Regional, como consorcio de investigación en el que confluyen las capacidades científicas y las voluntades de los sectores público y privado como proyecto conjunto de la Universidad de La Serena, la Universidad Católica del Norte - Sede Coquimbo - y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA-INTIHUASI, con financiamiento otorgado por CONICYT y el Gobierno Regional de Coquimbo, abre la opción de potenciar presencia del sector investigativo en la región. El Centro se ha constituido con 37 investigadores, 10 de los cuales son profesionales contratados especialmente para el proyecto a jornada completa y otros cuatro son estudiantes de post-doctorado.
F6	Buen nivel de logística y distribución de los productos	La industria cuenta con una eficiente logística y distribución de los productos. La existencia de numerosas y competitivas empresas exportadoras, si bien resistidas en algunos casos por productores pequeños, ha permitido abrir mercados, estandarizar niveles de calidad y dinamizar la producción local.
F7	Disponibilidad de insumos	Para la industria, existen numerosos proveedores de insumos y productos agrícolas, lo que asegura precios competitivos y permanente disponibilidad. El mercado de insumos agrícolas, para el caso de agroquímicos y semillas funciona a través de dos tipos de oferentes, las grandes empresas productoras y formuladoras y los distribuidores. Participan del mercado regional empresa tales como: Basf, Dupont, Bayer, Bioamérica y Anasac, entre otras, siendo esta última la única de carácter nacional. En el caso de los fertilizantes, Soquimich y Anagra dominan el mercado.
F8	Existencia de asociatividad ligada al agua	Las asociaciones de regantes, juntas de vigilancia y comunidades de aguas han desarrollado una actividad clave en la administración y distribución de agua en la región de Coquimbo. Estas organizaciones han sabido estructurar programas de mediano y largo plazo que han permitido el mejoramiento integral del sector y operan en la actualidad todos los embalses regionales. Las grandes inversiones públicas en riego y la ley 18.450 han sido posibles gracias a la presión mancomunada de los miembros de estas agrupaciones. Su grado de intervención, sin embargo, se concentra en la administración del recurso hídrico y poco pueden hacer para abordar temáticas asociativas que son responsabilidad de otros estamentos.
F9	Calidad del sistema de transporte vial y servicios básicos	Las rutas que comunican los diversos lugares productivos son consideradas adecuadas para los flujos actuales. El sistema de transporte, ligado a infraestructura actual de carreteras y vías secundarias, asegura la distribución de los productos, cumpliendo con los tiempos y las condiciones que aseguren la calidad de los recursos hasta su entrega.

## 2.5.2. Debilidades

<b>Debilidades</b>		<b>Observación</b>
D1	Escasa organización sectorial.	Uno de los temas más delicados de la estructura productiva actual, es la escasa relevancia de las agrupaciones empresariales representativas del sector. Sin embargo esta situación presenta un cambio sustancial este último año con la reactivación de la Sociedad Agrícola del Norte, quienes de forma incipiente han iniciado el proceso de interpretar y conducir al sector empresarial agrícola regional. Ejemplo de ello es sus encuentros empresariales y su página web <a href="http://www.sanag.cl">http://www.sanag.cl</a> .
D2	Insuficientes niveles de investigación y desarrollo por parte de las empresas frutícolas regionales.	El desarrollo de la actividad de I&D requiere de mayor desarrollo privado. No existen cifras consolidadas de I&D de las empresas privadas, pero se observa que la fuerza motriz ha estado desde el sector público (a través de las Universidades Católica del Norte, La Serena e institutos de investigación). Las empresas destinan escasos recursos para investigación. La información económica y productiva regional se encuentra dispersa, desactualizada, y en muchos casos, se duplican esfuerzos, producto de la carencia de un ente técnico que centralice y genere estudios, bases de datos e informes regionales y de coyuntura, que mejoren la toma de decisiones y apoyen eficientemente a inversionistas locales y externos.
D3	Escasez de mano de obra calificada.	Pese a los menores retornos percibidos por los exportadores, la industria frutícola se ha visto con la necesidad de contar con mano de obra especializada en faenas, en especial como resultado de la aplicación de diversos protocolos y normas como son las BPA, EureGap e ISO. En períodos anteriores la inexistencia de oportunidades continuas de empleo en muchas empresas, que presionaban a fuertes contrataciones en verano y despidos (Noviembre), una vez finalizadas la cosecha de la uva (Marzo), perjudicaban el desarrollo de una oferta más permanente y de mejor calidad de la mano de obra. Sin embargo, el establecimiento de plantaciones de cítricos, paltos y en algunos casos berries, ha permitido compensar y reutilizar la mano de obra a lo largo del año, no obstante todavía no es una situación generalizada. La mayor demanda de mano de obra de otros sectores económicos de la región, ha obligado a los productores aceptar mano de obra no calificada, con alta rotación, o bien a ofertar mejores condiciones remunerativas para contar con mano de obra de mayor calificación, pese a que producto del efecto de un bajo tipo de cambio, los precios finales recibidos han sido menores a los esperados.
D4	Niveles insuficientes en capacitación aplicado al sector productivo.	Con el pasar del tiempo se está tomando conciencia por parte del Estado y de los empresarios en la necesidad de capacitar a sus trabajadores. Sin embargo, aún es insuficiente. La tendencia a la externalización (contratistas de mano de obra), complejiza esta situación, ya que la empresa no accede a los beneficios Sence para dichos empleados tercerizados, y al ser una relación de corto plazo, tampoco le interesa un potenciamiento superior. Esto claramente limita la ventaja competitiva de la empresa, no así el sector, que todavía basa su estrategia en valores mensuales relativamente bajos de mano de obra, la cual se mueve en función de ofertas mejores y, por tanto, sin restricciones a la movilidad laboral, pero con un alto costo para los productores.

D5	Escaso desarrollo de la infraestructura aeroportuaria para vuelos regulares nacionales e internacionales	El actual aeropuerto de La Florida no permite el desplazamiento de vuelos internacionales, y los vuelos nacionales sufren durante parte del año, retrasos y cancelaciones producto de malas condiciones climáticas. Enclavado en barrios residenciales, el aeropuerto de La Florida estaba proyectado para ser reemplazado el año 2010, cuando entre en funcionamiento el aeropuerto de Tongoy, pero la aprobación definitiva y el financiamiento para el nuevo aeropuerto no ha sido concretado.
D6	Menor desarrollo portuario comparativamente a San Antonio y Valparaíso.	El Puerto de Coquimbo tiene dos sitios de atraque de 378 mts. de longitud en total, comparados con los 7 sitios de San Antonio (dos de los cuales fueron licitados) y los 5 sitios de Valparaíso (985 mts. en total, con un calado máximo de 12 mts.), la inexistencia de puerto seco y de espacio al interior del puerto para maniobras de inspección sanitaria pese al aumento 2.500 mt2 producto de la demolición del sitio N°1. A esto se suma los malos accesos para vehículos de carga al Puerto de Coquimbo, lo que se hace evidente en la estación estival, donde el flujo turístico y comercial hace colapsar las vías de ingreso a Coquimbo, desde el sector Pan de Azúcar hasta el sector Puerto (bajo el eje del Barrio Inglés, que ha recibido fuertes inversiones orientadas al turismo). Asimismo, la inexistencia de un puerto seco que facilite la labor fiscalizadora y mejore los tiempos de traslado y embarque, afecta el potencial de desarrollo regional de cara al crecimiento esperado.
D7	Baja conectividad de telefonía de red e Internet	Este escaso desarrollo impide que áreas rurales, en las cuales existe importante desarrollo agrícola puedan acceder a tecnologías de última generación para el control de las plantaciones y siembras, como a su vez la comercialización de sus productos. La subtel ha desarrollado un mapa de áreas críticas que está en planes de cubrir dentro de los próximos tres años, de manera de mejorar la competitividad regional.
D8	Escasez de recursos para invertir en promoción internacional en comparación a competidores directos.	Actualmente la promoción es muy importante para introducir un producto a nuevos mercados, y Chile tiene la necesidad de seguir invirtiendo para lograr una mayor penetración de mercados y apertura de los mismos. La Región de Coquimbo tiene escasa presencia como zona geográfica en mercados externos, y para penetrar con productos con valores premium, es imprescindible invertir recursos en determinar los atributos que se posicionarán en el exterior y ejecutar un plan concertado de largo plazo.
D9	Baja bancarización del sector Mype agrícola.	Se observa una gran industria exportadora cimentada en grandes capitales (en general, la mayoría de las exportadoras son empresas multinacionales), y un escaso desarrollo de empresas de menor tamaño, que tienen poco acceso a la banca. La micro y pequeña agricultura dista considerablemente del exitoso modelo exportador, y sus restricciones financieras y de mercados, hacen de este sector Mype un desafío mayor para la incorporación al mercado internacional. El financiamiento para muchas empresas se logra a través de las propias exportadoras que les aseguran capital de trabajo <sup>19</sup> .

<sup>19</sup> Bursátil realiza un interesante estudio de la agricultura familiar campesina y la potencial estructuración de clusters. No obstante identificar los diversos sectores agroindustriales, poco se observa de una real oportunidad a nivel de agricultura familiar de constituir verdaderos clusters, más bien se focaliza en asociatividades ya estudiadas que no son en sí clusters en potencia. Para mayores detalles, ver Bursátil, 2005.

D10	Capacidad de producción aún poco diversificada.	Que cerca del 87% de las plantaciones frutícolas sean uva de mesa, paltos y cítricos, indican una fuerte concentración, basado en una estrategia de volumen y precios competitivos. La segunda fase del desarrollo económico requiere apelar a una agroindustrialización o a la agregación de valor, lo que resulta menos viable en la medida que la fase primaria sea muy exitosa, dada la baja necesidad de migrar de un tipo de producción a otra. Sin embargo esta situación ha empezado a cambiar con la introducción de otros rubros como arándanos, alcachofines, nueces y almendras.
D11	Requerimientos de economías de escala para competir en el exterior para Mypes.	Las altas inversiones, volúmenes requeridos y conocimientos técnicos específicos, constituyen un obstáculo para la introducción de productores pequeños a los mercados externos. Esto obliga a operar exclusivamente a través de los canales de las exportadoras, quienes han desarrollado un modelo de integración en la cadena productiva que deja poco espacio para desarrollar ofertas locales de proveedores de bienes y servicios.
D12	Alta Concentración y dependencia de mercados específicos	Lamentablemente la penetración de los productos en mercados internacionales no es fácil y se ha concentrado en comercializarlos a pocos países en grandes volúmenes. Estados Unidos, Japón, Inglaterra y Holanda constituyen los destinos frecuentes de las exportaciones, lo cual se convierte en una debilidad al considerar que cualquier modificación de condiciones sanitarias o políticas de estos países, traería como consecuencia un cambio en los niveles de importación, afectando a la mayor parte de las empresas.

### 2.5.3. Oportunidades

Oportunidades		Observaciones
O1	Condiciones agroclimáticas	Un clima del tipo mediterráneo seco ha permitido el desarrollo de productos primores, los cuales alcanzan precios superiores en los mercados locales e internacionales. Estas condiciones son primordiales para producir productos de calidad internacional.
O2	Contra estacionalidad con los mercados destinos	Uno de los pilares en que se ha basado la estrategia regional se refiere a la ocupación de espacios en blanco que dejan descubiertos principalmente productores norteamericanos y europeos, lo que permite penetrar mercados con gran demanda, pero baja producción local en el momento de la exportación chilena.
O3	Marco legal de acuerdo con el desarrollo del sector.	Es importante que la reglamentación esté a favor de la producción y no entorpezca la labor. En este caso la regulación legal está de acuerdo con el desarrollo de la actividad y la apoya clarificando procedimientos del tipo legal y sanitario. Lo anterior no obsta a que no se produzcan problemas específicos con la aplicación de disposiciones legales, en especial con períodos altamente intensivos en mano de obra, como la época de cosecha, y sanitarios, en lo referido a las etapas de fumigación. La estabilidad político-económica debe incluirse como una clara oportunidad para desarrollar mercados.
O4	Creciente demanda por productos naturales.	Existe una tendencia mundial para favorecer los productos naturales, que refuerzan una dieta balanceada. Esto permite la diversificación hacia productos procesados que aporten nutrientes, altos en fibra y bajos en colesterol y carbohidratos. Producto de esta tendencia, en la región se abrieron opciones para la agroindustria (mostos, aceites, y frutos frescos) y para productos pecuarios (carnes exóticas como Avestruz), entre otros
O5	Tratados comerciales	Chile está suscrito en múltiples tratados y acuerdos comerciales con América, Europa y Asia. En el último tiempo ha firmado acuerdos libres de aranceles con la Comunidad Europea y con Estados Unidos, Corea del Sur y China, entre otros. Estos tratados son una gran oportunidad para desarrollar y mejorar las condiciones de venta, pero también significan un desafío en cuanto a las competencias de la industria.
O6	Altas exigencias de los mercados destinos	La competencia se ha centrado cada vez más en aspectos no sólo relativos a los precios y volúmenes, sino a la calidad de los productos, de manera de lograr diferenciaciones en los mercados. Estos estándares requieren de fuertes inversiones y la región ha desarrollado programas pioneros en estas materias, como está demostrado por las inversiones realizadas en programas de certificaciones (BPA, Eurepgap, BPM, ISO)8 por empresas agrícolas, lo que permite transformar esta potencial amenaza en una oportunidad para la Región. Sólo en este ámbito se han colocado como contraparte de Corfo, 513 millones de pesos entre los años 2003 y 2004 en programas de apoyo a la calidad y productividad agrícola y agroindustrial en la Región (Corfo, 2005).
O7	Nuevas Políticas de fomento para la investigación y desarrollo (I&D)	Existen varios instrumentos estatales para desarrollar proyectos que fomenten la I&D de la actividad agrícola. Los más de 3 mil millones inyectados en los últimos años sólo en calidad e innovación, indican un potencial de crecimiento en este sector, a lo que debe sumársele los recursos de la Ley de Royalty.

O8	Presencia de una Institucionalidad de fomento y apoyo al sector agroexportador	Pese a presentar problemas de coordinación multisectorial, la región cuenta con instituciones de apoyo al sector agroexportador. CORFO ha colocado \$4.442 millones en los últimos dos años en programas orientados a generar aumentos en la capacidad productiva en el sector, en la captura de inversiones, en la diversificación de rubros y en la innovación y transferencia tecnológica, y ha favorecido fuertemente la asociatividad empresarial en todos los niveles. La acción de ProChile, junto con la Secretaria Regional Ministerial de Agricultura, se dan en el marco del Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias (FPEA) e INDAP ha incorporado a los departamentos de desarrollo rural (DDR) como fomento productivo dirigido a la agricultura familiar campesina y están estudiando un programa convenio con ProChile para favorecer a pequeños agricultores. Se han además articulado mesas técnicas de coordinación en que participan diversas instituciones regionales, entre las que se incluye el SAG, Corfo, Sence, Indap y otras reparticiones públicas.
O9	Disponibilidad de superficies agrícolas para crecimiento	La industria se encuentra distribuida en los tres Valles de la región, con áreas en las cuales se evidencia mayor concentración (Monte Patria, Vicuña). La disponibilidad del recurso hídrico favorece una expansión de la actividad, y es factible observar en la región, grandes superficies cubiertas por plantaciones en lugares como laderas con pronunciadas pendientes. La región cuenta con un potencial de superficie para seguir creciendo en la oferta agrícola, especialmente en el Valle del Choapa por la incorporación de nueva infraestructura de riego.
O10	Herramientas de protección - Seguros de cobertura por pérdidas	Se cuenta con herramienta de aseguramiento de la producción contra riesgos climáticos, que permite recuperar el capital de trabajo invertido y estabilizar los flujos financieros. El sistema es operado por instituciones financieras privadas, y el Estado participa en el cofinanciamiento de hasta el 50% de las primas sin asumir riesgo. Participan de este programa Cultivos anuales, Cultivos industriales, Hortalizas, Leguminosas de grano seco y Semilleros de cereales.
O11	Usos alternativos de los descartes para la agroindustrialización	La oportunidad de firmar contratos de largo plazo para frutas de exportación de descarte, constituye una forma de normalizar los flujos anuales de las empresas y de resolver el problema de los desechos realizados en los mismos predios como una forma de regular los precios de la fruta en fresco del mercado interno. En la sección del sector agroindustrial se analizarán estas oportunidades.

## 2.5.4. Amenazas

Amenazas		Observaciones
A1	Fluctuaciones a la baja del tipo de Cambio	Para ningún exportador es ajena la discusión de la política cambiaria que asegure un precio del dólar en una banda claramente superior a los \$520 actuales. El Gobierno y el Banco Central declaran una política de no intervención del mercado de divisas, el cual en los últimos años ha caído desde valores superiores a los \$700 a los actuales \$500 por dólar. Con una libra de cobre a valores record de US\$4 y una economía norteamericana debilitada por problemas externos, la afluencia de dólares "baratos" está asegurada por un tiempo, lo que disminuye la competitividad del sector exportador.
A2	Tendencia a la baja de los precios de los principales productos producidos en la región.	En dos productos de relevancia para la región de Coquimbo tanto para el mercado exportador (Uva de Mesa), como para el nacional (Papa), se observa una tendencia a la disminución de sus valores.
A3	Entrada de nuevos competidores	Otros de los factores que está incidiendo en el negocio exportador regional es la entrada de nuevos competidores que están aprovechando la misma ventana de exportación que nuestra Región y que en el futuro se transformarán en una potencial amenaza, ejemplo de ello es Perú, Argentina, Brasil y Sudáfrica, que están colocando uva de mesa en el mercado norteamericano.
A4	Alza en los costos de los insumos.	El problema energético mundial ha traído como consecuencia un aumento del valor de la energía, insumo especialmente importante en nuestra Región, debido a la alta ocupación de equipos de bombeo para el riego presurizado, especialmente en cultivos de laderas como el palto. También se suma a este hecho el mayor costo de los fertilizantes derivados del petróleo.
A5	Problemáticas medioambientales.	Existen problemáticas del tipo ambiental por resolver aún tales como el tratamiento de residuos, efectos de la aplicación de agroquímicos en las aguas y personas, contaminación de las napas subterráneas, y la contaminación de las aguas por aumento de la actividad económica. Estas son amenazas para el sector y dependen tanto del Estado como del sector. Hay varios acuerdos de producción limpia que son un avance en el tema de cuidados del ambiente, pero no son suficientes. Se debe asegurar que ciertos sectores productivos no produzcan contaminación ambiental que pueda afectar a la imagen del país y sobre todo de sus productos. En un período se consideró el mercado orgánico como una opción que podía derivar en un interesante mercado (uva orgánica por ejemplo), no obstante especialistas indican que los precios pagados por dichos productos no justificaban las inversiones y riesgos requeridos (y tecnología todavía no probada). Las BPA y EurepGAP van en el camino de mejorar dichas condiciones.
A6	Costo de la mano de obra con tendencia al alza	Históricamente los costos para producir productos agrícolas se han considerados bajos o atractivos al lograr un nivel de rentabilidad muy conveniente, lo que se explica por tratarse de una industria intensiva en mano de obra (barata). No obstante, a medida que se han implementado normas de calidad, los costos asociados a la mano de obra han tendido a escalar producto de la especialización requerida. El aumento esperable de los salarios requiere como contraparte un aumento de la productividad para hacer frente a los costos adicionales. De no ser así, el aumento de los costos asignados a la mano de obra pueden transformarse en una amenaza para la rentabilidad del sector.

A7	Falta de coordinación institucional	Esta es una carencia que existe en la relación entre los actores estatales y empresariales, en asuntos de desarrollo y solución de controversias. Es necesario que exista un canal permanente que favorezca el diálogo entre las partes. Para coordinar líneas de acción conjuntas y proyectar a la actividad. A esto se suma la escasa participación del sector investigativo en el desarrollo regional, lo cual en algunos casos ha sido revertido por proyectos específicos de INIA Intihuasi, la Universidad de La Serena y fuentes financieras para la Innovación (Corfo, Fia, Indap y otros).
----	-------------------------------------	---

## 2.6. El Diamante de la Competitividad para el Sector Primario<sup>20</sup>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PRIMARIO (1/2)</b>	
<b>Condiciones de los Factores:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Existencia de un sistema de conectividad adecuado, Red eficiente de transporte, Disponibilidad de servicios básicos requeridos, Disponibilidad de mano de obra especializada, Disponibilidad de recursos naturales y las Condiciones ambientales adecuadas.
<b>Dotación de factores.</b>	<p>La principal ventaja de la Región se encuentra en sus favorables condiciones agroclimáticas principalmente para la producción de primores de vides, paltos y cítricos, que se benefician además de la contra estacionalidad con los principales mercados de consumo a nivel mundial. Los productos se benefician de la salida temprana a los mercados externos.</p> <p>La región presenta una adecuada infraestructura vial y portuaria para los requerimientos de la exportación de productos en fresco. Las limitaciones del sistema están radicadas en las vías de accesos al puerto de Coquimbo e inexistencia de un puerto seco que permita mejorar las condiciones de inspección y la falta de un aeropuerto internacional, lo que podría limitar el desarrollo de nuevos negocio o generar conflictos en el uso de espacios con sectores priorizados por la comuna para el desarrollo turístico (barrio Inglés, y Avenida Costanera).</p> <p>La disponibilidad de servicios básicos se considera adecuada. La telefonía fija tiene fuertes limitaciones en los sectores rurales, lo que se soslaya en gran parte con la fuerte penetración de la telefonía móvil. La penetración y disponibilidad de servicios de alto tráfico de Internet - banda ancha, satelital u otros – son muy bajos en el sector.</p> <p>La disponibilidad de mano de obra especializada resulta crítica en el sistema. La industria frutícola requiere contar con mano de obra calificada, en especial como resultado de la aplicación de diversos protocolos y normas como son las BPA, EurepGap, ISO, entre otras. La inexistencia de oportunidades continuas en muchas empresas, que presiona a fuertes contrataciones en la temporada alta (verano) y despidos, una vez finalizadas la cosecha de la uva (Marzo), perjudica el desarrollo de una oferta más permanente y de mejor calidad de la mano de obra, la cual en algunos aspectos se moviliza hacia el sur una vez finalizadas las cosechas. El establecimiento de plantaciones de cítricos, paltos y en algunos casos berries, ha permitido compensar y reutilizar la mano de obra a lo largo del año, no obstante todavía no es una situación generalizada. Se observa últimamente una política de capacitación del personal interno y externo a nivel de operarios, por la necesidad de cumplir con las exigencias de inocuidad y trazabilidad de los productos da espacio para el desarrollo de empresas de certificación y capacitación.</p> <p>La región cuenta con un potencial de superficie para seguir creciendo en la oferta agrícola, especialmente en el Valle del Choapa por la incorporación de nueva infraestructura de riego. Algunos entrevistados indicaron un punto de alerta en el crecimiento de productos intensivos en agua, y restricciones en el uso de recurso a futuro.</p>

<sup>20</sup> Para el análisis del Diamante de Porter, se recogió y actualizó la información desarrollada en el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo, Prochile, 2007.

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PRIMARIO AGROEXPORTADOR (2/2)</b>	
<b>Condiciones de los Factores:</b>	
<b><i>Factores incluidos</i></b>	Este factor incluye la Existencia de un sistema de conectividad adecuado, Red eficiente de transporte, Disponibilidad de servicios básicos requeridos, Disponibilidad de mano de obra especializada, Disponibilidad de recursos naturales y las Condiciones ambientales adecuadas.
<b><i>Dotación de factores.</i></b>	Sin embargo, la exclusiva disponibilidad de recursos naturales no asegura el encadenamiento productivo y crecimiento hacia estadios superiores de industrialización o agregación superior de valor. En el caso de la uva de mesa, la elaboración de pasas, vinos, jugos y mostos, representan valiosos usos alternativos de la materia prima para fomentar una política de industrialización, y se cimenta, como es el caso del vino, en un prestigio internacional de larga data. En el caso de los paltos y cítricos, los especialistas ven en el corto y mediano plazo una dificultad para la orientación hacia productos agroindustriales, dado los favorables precios internacionales para la fruta en fresco, y su alto potencial de crecimiento. La agroindustrialización entrega una salida para los productos de descarte, lo que al formalizarse en contratos de largo plazo, permite generar estabilidad en los flujos de la industria en fresco.

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PRIMARIO AGROEXPORTADOR (1/1)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>Las exportaciones del sector frutícola son consistentes con la superficie sembrada de cada especie. Se observa un crecimiento constante en la categoría de casi todos los rubros como por ejemplo uvas frescas, mandarinas y naranjas, son excepción a esta regla las hortalizas frescas.</p> <p>En términos de mercados, se observa una fuerte concentración de los mercados de Estados Unidos para uvas, paltas y cítricos, Japón, Holanda (puerta de entrada a Europa) e Inglaterra. Los procesos de aseguramiento de calidad exigidos por estos mercados, ha presionado en el mejoramiento de los procesos internos y la búsqueda de certificaciones. Esto explica los importantes recursos destinados por el Gobierno para certificar las empresas exportadoras y la cadena completa desde los predios hasta el transporte y despacho. En dicho proceso, se observan fuertes inversiones en packing, frigoríficos y en la cadena de transporte para evitar problemas en la calidad de la fruta. Los berries presentan fuertes oportunidades en el mercado externo, particularmente para el arándano por la demanda de los períodos previos al Día de Acción de Gracias (Noviembre), lo que ha llevado a productores a invertir en la región como una forma de llenar esa ventana.</p> <p>Una variable crítica para los exportadores es el tipo de cambio, y sus últimas fluctuaciones a la baja, lo que hace menos competitiva la industria. Cambios en la Demanda externa, ligado a un preocupación mayor por una alimentación sana y balanceada, abren positivas condiciones para su mayor crecimiento.</p> <p>En el caso de las empresas exportadoras, su contribución en el mercado dice relación con el mejoramiento de los procesos internos y de conexión con el cliente, y en muchos casos de financiamiento de los productores, lo que permite evidenciar algún tipo de encadenamiento básico. Se observa fuertes integraciones en la cadena hacia atrás (desde administración de predios, venta de insumos y asesoramiento de expertos hasta transporte y cadena de frío y financiamiento de la producción), pero muchas de esas actividades quedan en manos de subsidiarias de la empresa exportadora, lo que disminuye la posibilidad de encadenamientos regionales, ya que es la misma empresa la que desarrolla dichos servicios a lo largo de toda la cadena productiva y comercial. No existe evidencia de integraciones hacia agencias y navieras, ni hacia distribuidores finales en mercado destino (grandes cadenas de supermercados por ejemplo).</p> <p>La principal manera de distribución de la fruta fresca es a través de los importadores, quienes la comercializan a los grandes mayoristas primarios, los cuales operan en mercados centrales de grandes dimensiones. La venta en los mercados concentradores, se realiza con el sistema de subasta por medio de los mayoristas intermediarios, quienes determinan diariamente el precio base.</p> <p>La gran distancia con los mercados destinos genera altos costos en el transporte marítimo. “Los altos precios del petróleo, unidos a una sobre demanda por fletes marítimos, han generado incrementos en el último tiempo en los costos de transporte internos y a mercados de destino, lo que ha significado un disminución en la rentabilidad del negocio, pero no sólo a nivel nacional sino que internacional” (Fundación Chile, 2005).</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PRIMARIO AGROEXPORTADOR (1/2)</b>	
<b>Sectores conexos de apoyo:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Presencia de centros de formación e investigación, Presencia de agencias de desarrollo e incubadoras, Presencia de redes empresariales, Acceso al financiamiento e Instancias de coordinación multiinstitucional.
<b>Sectores conexos</b>	<p>Se espera un fortalecimiento de los equipos de investigación regional. El énfasis actual ha estado en temáticas productivas en el sector frutícola exportador -control y manejo de enfermedades, portainjertos, mejoramiento genéticos de especies, programas integrales de producción bajo normas internacionales-. En el ámbito de la agroindustrialización, aparecen los esfuerzos de establecer procesos de conservación y comercializar de la chirimoya y en el fortalecimiento del sector olivícola, a nivel productivo y del establecimiento de un laboratorio de análisis de aceites. Con la creación del CEAZA en el año 2003, se inició una fuerte ofensiva para realizar investigaciones aplicadas en el manejo del recurso hídrico, en evaluaciones de las condiciones climáticas en la producción y calidad de frutas (variedades vid de mesa) y en la introducción de nuevas variedades (arándanos ). Se espera un fuerte desarrollo del área en los años venideros.</p> <p>La Ley del Royalty Minero se presenta como una oportunidad para financiar investigación en ciencia y tecnología aplicada al sector agrícola, inyectando un promedio mínimo estimado de mil millones de pesos anuales desde el 2006 en adelante.</p> <p>En cuanto a la composición de redes empresariales, se observa baja representatividad de las agrupaciones empresariales del sector. La Sociedad Nacional de Agricultura, las Cámaras de Comercio, la Asociación de Exportadores, el Cidere (si bien industrial, tiene entre sus socios a empresas agrícolas y exportadoras) y otras agrupaciones tienen escasa convocatoria y poca incidencia en las políticas sectoriales. No ocurre la misma situación con las Asociaciones de Regantes y Juntas de Vigilancia. Consolidadas a través de la administración del factor más crítico de la agricultura regional, el agua, estas organizaciones han sabido estructurar programas de mediano y largo plazo que han permitido el mejoramiento integral del sector. Las grandes inversiones públicas en los embalses y la ley 18.750 han sido posibles gracias a la presión mancomunada de los miembros de estas agrupaciones. Su grado de intervención, sin embargo, se concentra en la administración del recurso hídrico y poco pueden hacer para abordar temáticas asociativas que son responsabilidad de otros estamentos (por ejemplo desarrollo tecnológico o comercial). Con el Programa Territorial Integrado de la Cuenca del Limarí, se espera fomento una orgánica más colaborativa en el medio. Esto siempre y cuando pueda superar la fuerte tendencia al individualismo de los productores y empresas en el agro, a establecer instancias de coordinación y cooperación, lo que torna complejo programas asociativos de largo plazo.</p> <p>El acceso al financiamiento bancario es bajo para productores independientes y sus restricciones de flujo de caja obligan en muchos casos a acogerse al financiamiento de las grandes exportadoras, que han ingresado en un nicho otrora destinado a instituciones financieras. Las cajas de compensación han comenzado a operar préstamos garantizados por la Corfo, y aparecen otros programas de leasing y capital semilla que son accesibles a los productores. Capel y Control tomaron la decisión estratégica de intervenir con cooperativas de ahorro y crédito, intermediando recursos financieros de la Corfo por cerca de \$2.100 millones.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PRIMARIO AGROEXPORTADOR (2/2)</b>	
<b>Sectores conexos de apoyo:</b>	
<b><i>Factores incluidos</i></b>	Este factor incluye la Presencia de centros de formación e investigación, Presencia de agencias de desarrollo e incubadoras, Presencia de redes empresariales, Acceso al financiamiento e Instancias de coordinación multiinstitucional.
<b><i>Sectores conexos</i></b>	Las instancias de coordinación multisectorial han ido aumentando. Mesas de trabajo de instituciones públicas, todavía con un bajo componente privado, son la tónica de los últimos meses, participando instituciones como el SAG, Sence, Indap, Municipios, ProChile, Corfo y otros agentes de desarrollo. Desafortunadamente resulta todavía compleja la articulación de agendas presupuestarias y planes estratégicos convergentes. Incubadoras y otras agencias de desarrollo actúan con programas propios, no articulados con el quehacer de otras instituciones públicas y privadas.

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PRIMARIO AGROEXPORTADOR (1/1)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b><i>Factores incluidos</i></b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b><i>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</i></b>	<p>La región presenta una alta aglomeración de empresas en el sector frutícola a lo largo de toda la cadena de producción y con localizaciones geográficas en lugares estratégicos. Se observan altos niveles de integración hacia atrás (predio, packing, frigorífico, transporte y asesoría técnica y control de calidad,) e incluso no concéntrico (financiero) en empresas exportadoras a través de subsidiarias o filiales y fuertes inversiones en tecnologías para mejorar procesos y la cadena de packing y frío. La industria de venta de insumos y productos agrícolas se encuentra consolidada con fuerte presencia de filiales internacionales que dominan el mercado. En empresas exportadoras y en grandes predios, los procesos de compra se realizan centralizadamente en las casas matrices –generalmente localizados en la RM-, lo que impide el desarrollo de una industria local.</p> <p>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. No se evidencian canales formales e informales de comunicación entre empresas del sector. La escasa relevancia de instituciones gremiales, y el espíritu individualista de los agricultores y empresas del sector, impide trabajos de coordinación. Los seis Nodos tecnológicos aprobados por CORFO para el sector permitirán acercar a los productores a la innovación.</p> <p>Se observa potencial de crecimiento de la capacidad productiva e inversiones en plantaciones e instalaciones. Se evidencia una mano de obra flexible para desarrollar diversas tareas, no obstante se está tendiendo a una especialización del recurso humano, lo cual todavía es complejo dada la alta movilidad de la mano de obra en temporada alta. Se indican oportunidades para desarrollar empresas contratistas de mano de obra, empresas especializadas en capacitación y certificación y en servicios de asesoramiento integral en el manejo del medio ambiente, lo cual resulta un elemento diferenciador en el mercado externo.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PRIMARIO AGROEXPORTADOR (1/1)</b>	
<b>Gobierno:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye al Sistema de incentivos y promoción de negocios, Estabilidad político-económico, Marco institucional y legal adecuado, Delegación de competencias del nivel central al local, Autonomía local para el desarrollo de instrumentos de fomentos, Plan concertado para el desarrollo de infraestructura y Presencia local institucional.
<b>Gobierno</b>	<p>Chile es reconocido a nivel mundial como una economía estable y en crecimiento, según revistas especializadas Chile se encuentra en el lugar N°15 del mundo en nivel de confiabilidad para invertir y el N°1 en Latinoamérica. Las normas legales y sanitarias se aplican de manera normal, y existe un fuerte control de su cumplimiento. Aspectos menores es necesario abordar en el tema laboral para asegurar el cumplimiento de las normas de parte de las empresas y es necesario estudiar flexibilidades al sistema basado en peculiaridades de la industria. Aspectos ambientales son controlados por el Gobierno, al igual que sanitarios dependiendo de las restricciones de los mercados destinos, interviniendo el SAG o USDA según corresponda en los controles fitosanitarios.</p> <p>El Gobierno invirtió, entre los años 1995 y 2000, \$265.808 millones que representan 90% de la inversión total en obras de la Dirección de Riego del Ministerio de Obras Públicas, lo que muestra una activa política de mejoramiento de la infraestructura para la producción agrícola. La política de fomento y el desarrollo de programas de mejoramiento de innovación financiados por el Gobierno, han mejorado los estándares de calidad y competitividad de la industria nacional.</p> <p>Apoyos de organismos gubernamentales, tanto en programas de fomento como en subsidios directos de otros gobiernos, atentan contra la competitividad del sector a nivel nacional, lo que implica redoblar esfuerzos hacia una producción eficiente, diferenciada y a los menores costos posibles.</p> <p>Los TLC y compromisos comerciales han sido suscritos con numerosos países durante la última década, lo que abre enorme posibilidades a productores locales.</p> <p>Estrictas políticas fitosanitarias y controles en la aduana han asegurado la mantención de una buena reputación en el exterior y han evitado la propagación de plagas que afecta a otros competidores.</p> <p>No se evidencia factores casuales en la industria ni un fuerte liderazgo del Gobierno o sector privado en el patentamiento de tecnologías.</p>

## 2.7. El Diamante de la Competitividad para el Sector Agroindustrial<sup>21</sup>

El sector agroindustrial se ha desarrollado en la región de la mano de productos emblemáticos del país, como es el caso de vino, del desarrollo de nuevos productos en la búsqueda de mejores utilidades de los descartes de fruta de exportación –pasas, jugos, y mostos - y del establecimiento de variedades destinadas en su origen a la industrialización –olivo para aceite y frutos de nuez para deshidratados-. En el caso de las hortalizas, la industria de deshidratados – pimiento y ají- y de las conservas –alcachofines y pimientos-, aprovechan la mayor disponibilidad de materias primas y concentración de productores.

A modo de clarificación, el sector agroindustrial puede dividirse en las industrias:

- Pisquera
- Vinífera
- Olivícola
- Jugos concentrados y Mostos
- Conservas
- Deshidratados
- Congelados
- Otras no incluidas en las categorías precedentes (Carmín de cochinilla).

Salvo la primera, en general todas las demás nacen como una oportunidad para internacionalizar los productos, y por tanto centran su estrategia en desarrollar productos demandados por mercados externos.

En paneles de expertos y diversos estudios publicados en la región, los principales productos con potencial de mercado futuro están altamente asociados “a productos agroindustriales ya probados y desarrollados en la zona, sobre la base de la seguridad en las oportunidades de mercado y el potencial global a nivel país que se prevé para los mismos. En este sentido, el vino, el aceite de oliva, el jugo concentrado de uva y los alcachofines en conservas, aparecen como las opciones agroindustriales de mayor potencial” (Fundación Chile, 2005).

Asimismo, el desarrollo de nicho de productos denominados *delikatessen* (papayas e higos en almíbar por ejemplo) resulta interesante para la región. Tamaya Gourmet y en menor medida Saturno Ltda., han incursionado en mercados externos – EE.UU. y Corea- con apuestas en papayas (Chilean Carica) en almíbar.

---

<sup>21</sup> Para el análisis del Diamante de Porter, se recogió y actualizó la información desarrollada en el Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo, Prochile, 2007.

**Tabla 2.9: Identificación de Agroindustrias por Rubro.**

Rubro	N°	Participantes
Pisquero	9	Cooperativa Cooperativa Agrícolas Pisquera Elqui Ltda (Capel), Compañía Pisquera de Chile S.A, Agroproductos Bauzá y Cía. Limitada, Hacienda Varillar Rapel, Sociedad Agrícola Hacienda Mal Paso y Cía. Limitada, Pisco Chañaral de Carén, Sociedad Agroindustrial Río Elqui Limitada, Aba y Pisco Ovalle.
Vinícola	9	Viña Francisco De Aguirre, Sociedad Agrícola Agua Tierra, Viña Falernia S.A., Viña Tabalí S.A., Viña Casa Tamaya, Sociedad Secretos del Valle, Cavas del Valle, Viña Familia Farr y Vitivinícola Ocho Tierras S.A.
Olivícola	5	Agroindustrial y Comercial Valle Arriba S.A., Tamaya S.A., Agroindustrias Fray Jorge, Borges Chile S.A. y Valle Quilimarí Ltda..
Jugos concentrados	2	Atacama Grape Juice (división de CAPEL) y Jugos Concentrados S.A. (JUCOSA)
Conservas	11	Soc. Agrícola Bertolla e Hijos (Cobert), Cooperativa Agrícola Y Pisquera San Carlos Limitada (Olivier), Nelson Yáñez Yáñez (Papayas Yáñez), Sociedad Agroindustrial Saturno Limitada, Sociedad Agrocomercial y de Turismo El Sol del Espinal Limitada, Agroindustrial Diaguitas Limitada Fundo Santa Rosa, José Francisco Izquierdo Zomosa, Manuel Baeza Jopia, Sociedad Tres Rosas Limitada, Industrias La Serena S.A. y Cruz de Cañas.
Deshidratados	2	Agroindustria Choapa Limitada.
Otros	3	Colores Naturales de Chile S.A. (cochinilla), Tecnologic Farm S.A. (producción de Papaina) y , Dole Chile S.A. (procesamiento de hortalizas) <sup>22</sup>
Total	41	

Fuente: Elaboración propia en base a Información de Bursátil (2005) y Pro-Chile. Extractado de Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo, Prochile, 2007.

Este estudio se focalizará en la agroindustrias de mayor presencia actual, como son el vino, el aceite de oliva y los jugos. Para efectos referenciales se incluye la industria pisquera, dada la alta integración que poseen las empresas dominantes –Capel y CPCh- con otros rubros del sector agroindustrial (vinos y jugos) y el potencial que algunos expertos indican para el pisco y sus productos asociados en el mercado externo.

El sector industrializado de las hortalizas, pese a tener una participación menor en el mercado exportador (3,5 % del total exportado agropecuario en el 2006), a mantener de acuerdo a los expertos entrevistados dudas acerca de los potenciales eslabonamientos en un sector que todavía está en su fase inicial y restricciones de materias primas para establecer una planta productiva que funcione durante todo el año, será analizado en función del mercado potencial que se avizora. Además, son evidentes las complementariedades con otros sectores agroindustriales, de manera que una política de incentivo impactará también positivamente la industrialización del sector hortícola.

<sup>22</sup> No se incluyen todos los productores de miel, ya que la fragmentación del sector impide hacer un análisis más profundo.

Es pertinente indicar un par de peculiaridades del análisis que realizaremos. Primero, por tratarse de un sector que demanda similares servicios o condiciones de los factores, son impactados de igual manera por los sectores conexos y por las acciones del gobierno, sólo se presentará una ficha resumen para el sector para estos tres elementos. Segundo, para los factores de la demanda y del sector industrial (estrategia y rivalidad), se presentarán fichas separadas para las industrias pisquera, vinífera, aceitera, de jugos, conservas y pasas, que son las que a continuación pasamos a analizar.

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (INTEGRADO 1/1)</b>	
<b>Condiciones de los Factores:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Existencia de un sistema de conectividad adecuado, Red eficiente de transporte, Disponibilidad de servicios básicos requeridos, Disponibilidad de mano de obra especializada, Disponibilidad de recursos naturales y las Condiciones ambientales adecuadas.
<b>Dotación de factores.</b>	<p>La principal ventaja de la Región se encuentra la disponibilidad de descarte de exportación para procesos agroindustriales. Esto se da a nivel de uva (jugos y pasas) y cítricos (jugos). En el caso del olivo, alcachofas, pimientos y ajés, la industria del vino, utilizan como materias primas, productos de primera calidad que son posibles de desarrollar gracias a las condiciones edafoclimáticas y las inversiones en riego y en procesos críticos.</p> <p>La región presenta una adecuada infraestructura vial y portuaria para los requerimientos de la exportación de productos en fresco. Las limitaciones del sistema están radicadas en las vías de accesos al puerto de Coquimbo e inexistencia de un puerto seco que permita mejorar las condiciones de inspección y la falta de un aeropuerto internacional, lo podría limitar el desarrollo de nuevos negocio o generar conflictos en el uso de espacios con sectores priorizados por la comuna para el desarrollo turístico (barrio Inglés, y Avenida Costanera). Estas limitaciones obligan a realizar salidas a través de otros puertos (San Antonio y Valparaíso), lo que disminuye las interacciones locales. Para el caso de la agroindustria del vino y jugos, su comercialización mayoritariamente se concentra en los puertos del centro, donde operar las casas matrices.</p> <p>La disponibilidad de servicios básicos se considera adecuada. Los problemas vinculados a las comunicaciones, se reducen en las grandes instalaciones existentes, las cuales cuentan en general con modernas tecnologías de control de los procesos, por lo que no se considera un factor crítico como en el caso de fruta en fresco.</p> <p>La disponibilidad de mano de obra especializada resulta crítica en el sistema. La industria requiere contar con mano de obra calificada, en especial como resultado de la aplicación de diversos protocolos y normas para la industria de la alimentación. La presión del sector al uso intensivo de mano de obra en la temporada alta, y en algunos casos a través de todo el año, presionará los costos operativos, lo que puede hacer perder competitividad al sector. No existe política de capacitación del personal interno ni externo a nivel de operarios, pero la necesidad de cumplir con las exigencias de inocuidad y trazabilidad de los productos da espacio para el desarrollo de empresas de certificación y capacitación.</p> <p>La región cuenta con un potencial de seguir creciendo en el sector industrial, dada las tendencias de los mercados externos. Existen superficies disponibles tanto para nuevas plantaciones como para la instalación de plantas industriales.</p> <p>La agroindustrialización entrega una salida para los productos de descarte, lo que al formalizarse en contratos de largo plazo, permite generar estabilidad en los flujos de la industria en fresco.</p> <p>Las condiciones ambientales han tendido a mejorar, producto de la aplicación de protocolos y normas internacionales, no obstante, a la fecha no existe un programa de manejo de las cuencas que permita monitorear el real estado de las aguas.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (INTEGRADO 1/2)</b>	
<b>Sectores conexos de apoyo:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Presencia de centros de formación e investigación, Presencia de agencias de desarrollo e incubadoras, Presencia de redes empresariales, Acceso al financiamiento e Instancias de coordinación multiinstitucional.
<b>Sectores conexos</b>	<p>Se espera un fortalecimiento de los equipos de investigación regional. El énfasis actual ha estado en temáticas productivas en el sector frutícola exportador -control y manejo de enfermedades, portainjertos, mejoramiento genéticos de especies, programas integrales de producción bajo normas internacionales-. En el ámbito de la agroindustrialización, aparecen los esfuerzos de establecer procesos de conservación y elaboración de nuevos productos. Los recursos disponibles en la industria del vino y jugos, indican que las empresas han invertido fuertemente en tecnologías e I&amp;D. Se espera un fuerte desarrollo del área en los años venideros.</p> <p>La Ley del Royalty Minero se presenta como una oportunidad para financiar investigación en ciencia y tecnología aplicada al sector agrícola, inyectando un promedio mínimo estimado de mil millones de pesos anuales desde el 2006 en adelante.</p> <p>En cuanto a la composición de redes empresariales, se observa baja representatividad de las agrupaciones empresariales del sector. La Sociedad Nacional de Agricultura, las Cámaras de Comercio, la Asociación de Exportadores, el Cidere (si bien industrial, tiene entre sus socios a empresas agrícolas y exportadoras) y otras agrupaciones tienen escasa convocatoria y poca incidencia en las políticas sectoriales. No ocurre la misma situación con las Asociaciones de Regantes y Juntas de Vigilancia. Consolidadas a través de la administración del factor más crítico de la agricultura regional, el agua, estas organizaciones han sabido estructurar programas de mediano y largo plazo que han permitido el mejoramiento integral del sector. Las grandes inversiones públicas en los embalses y la ley 18.750 han sido posibles gracias a la presión mancomunada de los miembros de estas agrupaciones. Su grado de intervención, sin embargo, se concentra en la administración del recurso hídrico y poco pueden hacer para abordar temáticas asociativas que son responsabilidad de otros estamentos (por ejemplo desarrollo tecnológico o comercial). Con el Programa Territorial Integrado de la Cuenca del Limarí, se espera fomento una orgánica más colaborativa en el medio. Esto siempre y cuando pueda superar la fuerte tendencia al individualismo de los productores y empresas en el agro, a establecer instancias de coordinación y cooperación, lo que torna complejo programas asociativos de largo plazo.</p> <p>El acceso al financiamiento bancario es bajo para productores independientes y sus restricciones de flujo de caja obligan en muchos casos a acogerse al financiamiento de las grandes exportadoras, que han ingresado en un nicho otrora destinado a instituciones financieras. Las cajas de compensación han comenzado a operar préstamos garantizados por la Corfo, y aparecen otros programas de leasing y capital semilla que son accesibles a los productores. Capel tomó la decisión estratégica de intervenir con una cooperativa de ahorro y crédito que podría aumentar las posibilidades de los agricultores locales, cooperados de Capel. Corfo les traspasó cerca de 1.500 millones de pesos para micropréstamos para inversiones y capital de trabajo a través de la Línea de Financiamiento para intermediarios financieros no bancarios. Los cooperados de Control (CPCh) también pueden acceder desde principios del 2006 a microcréditos.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (INTEGRADO 2/2)</b>	
<b>Sectores conexos de apoyo:</b>	
<b><i>Factores incluidos</i></b>	Este factor incluye la Presencia de centros de formación e investigación, Presencia de agencias de desarrollo e incubadoras, Presencia de redes empresariales, Acceso al financiamiento e Instancias de coordinación multiinstitucional.
<b><i>Sectores conexos</i></b>	<p>Gracias a un convenio con Corfo vía la Línea de Financiamiento para intermediarios financieros no bancarios, lo que asegura la disponibilidad de \$600 millones de pesos para microcréditos.</p> <p>Las instancias de coordinación multisectorial han ido aumentando. Mesas de trabajo de instituciones públicas, todavía con un bajo componente privado, son la tónica de los últimos meses, participando instituciones como el SAG, Sence, Indap, Municipios, ProChile, Corfo y otros agentes de desarrollo. Desafortunadamente resulta todavía compleja la articulación de agendas presupuestarias compartidas y planes estratégicos convergentes.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (PISQUERAS 1/1)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>La agroindustria regional exportó durante 2006 US\$30 millones que representa el 10% del valor total de las exportaciones agropecuarias regionales. Se destacan las hortalizas deshidratadas, los jugos de uva, el vino, el carmín de cochinilla, entre otros, sin embargo el pisco no alcanza a llegar al millón de dólares de exportación anualmente, en una industria que comercializa anualmente en el mercado nacional 150 millones de dólares.</p> <p>En términos de mercados, se observa que Estados Unidos lidera las exportaciones de pisco, por lo tanto el desarrollo de nuevos mercados externos es una tarea pendiente para esta industria, en lo cual ha trabajado desde al menos cinco años atrás con resultados poco alentadores a la fecha.</p> <p>Por sus características, este sector puede generar según expertos encadenamientos productivos 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, Restaurante y Hoteles), lo que se podría denominar integración no relacionada. De hecho, el funcionamiento de las cooperativas responde a esta lógica. Los riesgos asociados por tanto a los procesos de adquisiciones observados, tiene relación con la integración vertical que muchas empresas que participan desarrollan como estrategia (por nombrar algunos, establecimiento de una filial propia de transporte, de servicios técnicos y asesorías, de una planta propia de envasado), lo que impide que actores externos a estos consorcios (holdings) puedan desarrollarse al alero del crecimiento de la industria. CCU podría tender a dicho comportamiento aprovechando sus economías de escala.</p> <p>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).</p> <p>En el caso de la Compañía Pisquera de Chile (CPCh), el pisco representa una extensión natural en el mercado de las bebidas alcohólicas (CCU Chile: Producto Cervezas, San Pedro Wine Group: Producto Vino) y no alcohólicas (ECCU: Productos: Agua Mineral, Gaseosas y Néctares), cubriendo la línea completa.</p> <p>En el caso de Capel, Cooperativa formada por aproximadamente 1.400 socios, con su matriz y planta embotelladora en Vicuña, cuenta con plantas receptoras y destiladoras que cubren la III y IV Regiones, cuya capacidad anuales total supera las 200 mil toneladas. Las principales plantas son las de Punitaqui y Sotaqui con 45 mil toneladas cada una, con una capacidad diaria de proceso de mil toneladas. La planta de Salamanca puede procesar anualmente 30 mil toneladas y la planta de Vicuña 18 mil toneladas. Cuenta con avanzada tecnología de estanques de acero inoxidable y un proceso de vinificación con temperatura controlada, además las plantas destiladoras cuentan con más de 180 alambiques.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (PISQUERAS – 1/1)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>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).</p> <p>En el caso de la Compañía Pisquera de Chile (CPCh), el pisco representa una extensión natural en el mercado de las bebidas alcohólicas (CCU Chile: Producto Cervezas, San Pedro Wine Group: Producto Vino) y no alcohólicas (ECCU: Productos: Agua Mineral, Gaseosas y Néctares), cubriendo la línea completa.</p> <p>En el caso de Capel, Cooperativa formada por aproximadamente 1.400 socios, con su matriz y planta embotelladora en Vicuña, cuenta con plantas receptoras y destiladoras que cubren la III y IV Regiones, cuya capacidad anuales total supera las 200 mil toneladas. Las principales plantas son las de Punitaqui y Sotaqui con 45 mil toneladas cada una, con una capacidad diaria de proceso de mil toneladas. La planta de Salamanca puede procesar anualmente 30 mil toneladas y la planta de Vicuña 18 mil toneladas. Cuenta con avanzada tecnología de estanques de acero inoxidable y un proceso de vinificación con temperatura controlada, además las plantas destiladoras cuentan con más de 180 alambiques.</p> <p>Participan además del mercado, Agroproductos Bauzá y Cía. Limitada, Hacienda Varillar Rapel, Sociedad Agrícola Hacienda Mal Paso y Cía. Limitada, Pisco Chañaral de Carén, Sociedad Agroindustrial Río Elqui Limitada, Aba y Pisco Ovalle.</p> <p>El mercado avanza hacia los productos derivados del pisco como Pisco Sour, Cócteles (Cremas de Pisco) y vainas.</p> <p>La industria ha avanzado en el mejoramiento de las condiciones medioambientales, con Acuerdos de Producción Limpia entre los productores de Pisco y uva pisquera de la III y Región de Coquimbo, en que se comprometen a cumplir con 46 acciones durante los próximos 30 meses. El acuerdo fue firmado por la Asociación de Productores de Pisco, CAPEL, CONAMA, CORFO, SISS, SAG y el Servicio de Salud Coquimbo. Asimismo, 9 empresas productoras, que representan casi el 60% de la producción nacional, son los que conforman la Asociación de Productores de Pisco, a lo que deberá CPCh, lo que garantiza casi el 100% de la producción bajo este acuerdo.</p> <p>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. No se evidencian canales formales e informales de comunicación entre empresas del sector. Las visitas técnicas son el proceso típico de intercambio de información y asesoría, y en el caso de las cooperativas, las asambleas generales son un punto de encuentro.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (VINO 1/1)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>Este mercado representó ventas por US\$ FOB de un poco más de US\$ 4 millones, el cual ha mantenido esta representatividad los últimos años, sin embargo se observa un crecimiento de los vinos con D.O en desmedro de los vinos corrientes, esto indica que la región está transitando a la producción de vinos de alta calidad.</p> <p>Los procesos de aseguramiento de calidad exigidos por estos mercados, han presionado en el mejoramiento de los procesos internos y la búsqueda de certificaciones. La participación de empresas de prestigio internacional en la región (Tamaya, Falernia, Tabalf, entre otras) y la visión de los empresarios de los cuales destacan productores de uvas, empresas pisqueras, viñateros italianos e inversionistas extranjeros que confiaron en las excepcionales condiciones agro-climáticas para la producción de vino.</p> <p>El aumento en el precio promedio por litro se debe a incremento en los vinos finos, pues el vino sin denominación de origen y a granel se ha deteriorado. Se espera que el precio de los vinos finos en los próximos períodos, a diferencia de los vinos corrientes, siga aumentando. Es primordial seguir con una estrategia que enfatice la calidad de los vinos y que fomente sus exportaciones, con incursión de nuevas cepas para elaborar vinos de gran calidad y alto precio llamados “premium”. En tal sentido, “el gran desafío que tiene la Región Nortina es lograr valorizar definitivamente sus “terroirs”, ya que aunque muchas viñas del valle central compran uva en la zona, todavía son escasas las marcas que señalan en su etiqueta que provienen del Valle del Limarí o Elqui, generando obviamente una suerte de desvalorización intrínseca” (Andes Wine, Mayo 2005).</p> <p>Una variable crítica para los exportadores es el tipo de cambio, y sus últimas fluctuaciones a la baja, lo que hace menos competitiva la industria.</p> <p>El dinamismo y potencial de crecimiento del sector permite vislumbrar encadenamientos productivos hacia atrás (viveros, 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, Restaurant y Hoteles), lo que se podría denominar integración no relacionada. El mercado de los bodegajes de vino, de las cuales en la región existen 28 (17 para vinos, 12 conservadoras de vino, 7 elaboradoras de mostos y 8 con línea de embotellado), ha crecido significativamente y pasó a convertirse en un importante eslabón de la cadena, observando tecnologías de punta, y observando aumento de las cubas de acero inoxidable (47%) y en menor medida madera (7%).</p> <p>La gran distancia con los mercados destinos genera altos costos en el transporte marítimo. “Los altos precios del petróleo, unidos a una sobre demanda por fletes marítimos, han generado incrementos en el último tiempo en los costos de transporte internos y a mercados de destino, lo que ha significado un disminución en la rentabilidad del negocio, pero no sólo a nivel nacional sino que internacional” (Fundación Chile, 2005).</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (VINO 1/2)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>Heredera de la fuerte tradición nacional en la industria del vino, la región de Coquimbo inicia una fuerte incursión en los mercados desde finales de la década de los noventa, aprovechando condiciones climáticas e invirtiendo fuertemente en tecnologías de punta. El sector se ha tornado altamente competitivo, y ya aparecen en escena grandes empresa nacionales típicas del Valle Central como Concha y Toro, San Pedro y Santa Rita. Participan del mercado la Viña Francisco De Aguirre, Sociedad Agrícola Agua Tierra, Viña Falernia S.A., Viña Tabalí S.A., Viña Casa Tamaya, Sociedad Secretos del Valle, Viña Familia Farr, Viña Ocho Tierras S.A. y Cavas del Valle, además de bodegas de empresas del valle central.</p> <p>La Viña Francisco de Aguirre (Concha y Toro, ex Capel), con una capacidad de estanques de vinificación de acero inoxidable de 2,5 millones lts., y 100.000 mil litros en barricas, es la Viña líder en tamaño del sector, y se focaliza principalmente en mercados Europeos. Los proveedores de Viña Francisco de Aguirre totalizan alrededor de 100 productores distribuidos entre los Valles de Elqui, Limarí y Choapa, con un 96% de hectáreas en Limarí. La Viña mantiene un Proyecto de Desarrollo de Proveedores (PDP) que agrupa 28 pequeños productores de uva de la provincia del Limarí, que desarrolla competencias a lo largo de la cadena productiva, mejorando la calidad, transfiriendo conocimientos y tecnología de agricultura limpia y sustentable a toda la cadena. Además, Concha y Toro, con su bodega Aurora, tiene una capacidad de 4,7 millones lts., y 287.000 mil litros en barricas. Concha y Toro es la principal viña chilena tanto en el mercado interno donde posee una participación de 25% como del externo concentrando 29% de los envíos totales de la industria nacional, con presencia en más de 110 destinos.</p> <p>Viña Falernia destaca en el Valle de Elqui, por su moderna tecnología, trabajando en su certificación en producción limpia.</p> <p>Viña Tabalí, localizada en el Valle del Limarí, tiene una superficie de 151 hectáreas plantadas y nace de la sociedad entre Viña San Pedro y Agrícola y Ganadera Río Negro y una capacidad para 970 toneladas de uva (un millón de litros).</p> <p>Viña Casa Tamaya, ubicada en el Valle del Limarí, tiene una superficie total de 210 hectáreas de las cuales hay 110 has plantadas y en producción. Sus viñedos datan del año 1997 y en el año 2001 se inició la construcción de su Bodega (1.470.000 litros), que se encuentra operativo a la fecha.</p> <p>La Cooperativa Campesina Tulahuén Ltda., agrupa a pequeños productores frutícolas y produce vino dulce “Don Amable”, y en menor escala el vino blanco “Los Troperos” y tinto Sirah “Los Troperos”, que se venden en supermercados de la zona y otros locales</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (VINO 2/2)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, entre otros.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>La Viña Familia Farr, produce el vino Passito. La Vitivinícola Ocho Tierras S.A. (210 hectáreas) S.A., produce bajo marca Pasaq Halpa y es resultado de la agrupación de siete pequeños productores. Ambas empresas están localizadas en el Valle del Limarí.</p> <p>En términos de cluster, este mercado desarrolla potenciales encadenamiento hacia atrás (establecimiento del viñedo, entrada en producción y Cosecha, implementos, transporte, desinfectantes e infraestructura especializadas -bodegas, cubas, productos químicos-) y adelante (Embotelladora, transporte, Logística, Formación Profesional especializada y Servicio técnico -para la maquinaria y tecnología utilizada-, y tratamiento de residuos), y por sus características, con otros sectores de la actividad económica, como el turismo (Agencias de turismo, Restaurant y Hoteles).</p> <p>Se observan respecto del turismo, sin embargo, distintas estrategias. “Con el reciente cierre de la Ruta del Vino del Valle del Limarí, se demostró que más de 3 mil visitantes al año no fueron suficientes para que los gestores del proyecto pudieran desviar los flujos turísticos a la provincia del Limarí, ya que actualmente no basta con hacer una degustación mirando las parras o caminar entre salas de embotellación, ya que eso mismo se encuentra en mejores condiciones en Australia, California o el Valle Central de Chile. Ajena al cierre de este proyecto público- privado.</p> <p>Todas las viñas se caracterizan por manejos ambientales integrados, modernas tecnologías y procesos productivos (incluido riego por goteo en todas ellas) y por monitoreo riguroso de sus plantaciones. Posicionando a la región tanto en vinos blancos como tintos en segmentos de calidad Premium.</p> <p>La industria de venta de insumos y productos agrícolas se encuentra consolidada con fuerte presencia de filiales internacionales que dominan el mercado. En empresas exportadoras y en grandes agroindustrias, los procesos de compra se realizan centralizadamente en las casas matrices, lo que impide el desarrollo de una industria local. El riesgo inherente a industrias que se consolidan de fuertes integraciones y uso de instalaciones de la casa matriz para operaciones claves, genera un punto de alerta para el desarrollo verdadero de encadenamientos locales que aprovechen el crecimiento esperado del sector agroindustrial.</p> <p>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. No se evidencian canales formales e informales de comunicación entre empresas del sector. En el caso del vino, agrupaciones gremiales nacionales participan de importantes rondas de negocios para promocionar el vino, en conjunto con el Gobierno y ProChile. La región ha participado de ferias internacionales y hasta hace poco, algunos miembros de la industria participaban del Profo La Ruta del Vino. Se observa potencial de crecimiento de la capacidad productiva e inversiones en plantaciones e instalaciones de nuevas plantas. Se indican oportunidades para desarrollar empresas contratistas de mano de obra, empresas especializadas en capacitación y certificación y en servicios de asesoramiento integral en el manejo del medio ambiente, lo cual resulta un elemento diferenciador en el mercado externo.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (ACEITE DE OLIVA 1/2)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>Aprovechando los climas mediterráneos y la inexistencia de plagas que afectan a los olivos y el creciente mercado internacional, el Valle del Limarí comenzó a incrementar las plantaciones de Olivos para Aceite. En total se estiman que existen 1.200 ha de plantaciones nuevas de olivos con alta tecnología, distribuidas en la zona de Cerrillo de Tamaya, Talhuén, Camarico y Los Vilos. Las variedades son diversas tanto españolas como italianas entre ellas se encuentran Picual, Arbequina, Koroneiki, Frantoio, Leccino, Coratina, Biancolilla y Nocellara.</p> <p>“Los factores favorables que ofrece la Región para el desarrollo olivícola, que permite posicionarse en el mercado nacional y competir internacionalmente, se pueden resumir en: Condiciones edafoclimáticas favorables, que determinan un potencial de expansión; buenas perspectivas de mercado; Infraestructura y canales de exportación para el aceite (calidad y prestigio reconocidos en los vinos chilenos); Rentabilidad del cultivo (menores costos de producción asociados principalmente al valor de la mano de obra); Reducción de las subvenciones recibidas para el aceite de oliva europeo; incorporación de nuevas tecnologías que ya se encuentran disponibles en el país; apoyo de instituciones gubernamentales; Tratados de Libre Comercio con importantes bloques económicos” (Ceaza, 2005).</p> <p>El mercado internacional ha crecido sustancialmente. “El consumo de aceite de oliva extravirgen muestra un importante crecimiento en los últimos años, reflejado especialmente en países que se consideran "nuevos consumidores", tales como Estados Unidos, Japón, Canadá, Australia y Brasil. Estados Unidos, por ejemplo, presenta tasas de crecimiento en el consumo de aceite de oliva del orden del 10% en los últimos 10 años, con un consumo promedio per cápita de 0,5 litros. Esta situación, comparada con la de países como Grecia, Italia y España -que registran consumos de 21, 11 y 9 litros anuales por habitante, respectivamente-, se constituye en una importante referencia del crecimiento potencial del aceite de oliva en el país del norte” (<a href="http://www.pymempresas.com/inversiones/infocorfo.htm">http://www.pymempresas.com/inversiones/infocorfo.htm</a>).</p> <p>En el caso nacional, “cerca de 40 por ciento de la producción chilena de olivos se destina a aceite, con un consumo per cápita de casi 100 gramos por persona. En el ámbito internacional nuestro país sólo tiene el 1% de participación en el mercado, sin embargo sus índices de productividad por hectárea son superiores a los promedios de grandes productores mundiales como Grecia, Turquía o Italia, lo que sumado a las distinciones de calidad que ha recibido internacionalmente, hacen presagiar un buen futuro económico a este rubro” (Inia Intihuasi).</p> <p>Las categorías definidas para la calidad del producto en Chile son aceite de oliva “virgen”, y “extra virgen”. El principal desafío de esta incipiente industria olivícola nacional, que desde 1996 ha experimentado un crecimiento constante llegando a producir 865.000 litros anualmente, es generar productos con valor agregado y de calidad exportable homogénea y estandarizada.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (ACEITE DE OLIVA 2/2)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>Una variable crítica para los exportadores es el tipo de cambio, y sus últimas fluctuaciones a la baja, lo que hace menos competitiva la industria.</p> <p>Los procesos de aseguramiento de calidad exigidos por estos mercados, han presionado en el mejoramiento de los procesos internos y la búsqueda de certificaciones. La participación de empresas de renombre nacional e internacional en la región y la visión de los empresarios regionales dan cuenta de un gran potencial futuro.</p> <p>Una variable crítica para los exportadores es el tipo de cambio, y sus últimas fluctuaciones a la baja, lo que hace menos competitiva la industria.</p> <p>Cambios en la Demanda externa, ligado a una preocupación mayor por una alimentación sana y balanceada, abren positivas condiciones para el mayor crecimiento de productos agroindustriales y en fresco. Algunos expertos ven opciones en el desarrollo de una dieta mediterránea, lo que posiciona a la región en un punto fuerte para dar una oferta de valor en la cadena alimentaria, integrando a productos que ahora son marginales en su participación internacional –frutos secos, frutos de nuez, pasas, queso de cabra-.</p> <p>El dinamismo y potencial de crecimiento del sector permite vislumbrar encadenamientos productivos hacia atrás (viveros, 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, Restaurant y Hoteles), lo que se podría denominar integración no relacionada.</p> <p>La gran distancia con los mercados destinos genera altos costos en el transporte marítimo. “Los altos precios del petróleo, unidos a una sobre demanda por fletes marítimos, han generado incrementos en el último tiempo en los costos de transporte internos y a mercados de destino, lo que ha significado una disminución en la rentabilidad del negocio, pero no sólo a nivel nacional sino que internacional” (Fundación Chile, 2005).</p> <p>El sector se ha visto además favorecido con importantes inversiones. En el proyecto FDI-CORFO “Fortalecimiento del Sector Olivícola de la Región de Coquimbo, a través del Desarrollo y Diferenciación de Aceites de Calidad”, ejecutado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias y la Universidad de La Serena, se invertirán \$230 millones en tres años para favorecer la exportación de 10.000 kilos de aceite caracterizado, clasificados y certificados por el laboratorio tecnológico generado por el proyecto, el cual validará todo el proceso y establecerá una herramienta para las empresas oleícolas de la región.</p> <p>En la industria participan Agroindustrial y Comercial Valle Arriba S.A., Tamaya S.A., Agroindustrias Fray Jorge y Borges Chile S.A. (Agronoble) y Valle Quilimarí Ltda..</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (ACEITE DE OLIVA 1/2)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, entre otros. .
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>Agroindustrial y Comercial Valle Arriba S.A., produce aceite extra virgen de oliva de marca Kardamili y Mestre, y maneja el negocio desde la producción hasta la exportación, incluido la venta en vivero (provee más del 80% de las nuevas plantaciones olivícolas de la zona centro sur de Chile). Tiene 200 hectáreas de olivos en producción, en el fundo Los Lirios de la Comuna de Ovalle (ex Capel) y conjuntamente con la plantación de la Sexta Región (200 Has.), representan un 25% de la superficie plantada de olivos en Chile, lo que junto a tres plantas de procesamiento en Pelequén y Ovalle posiciona a Valle Arriba como el principal productor de aceite de oliva a nivel nacional. Ambos olivares se riegan completamente por goteo con sistemas de filtros y fertirrigación y la planta cuenta con instalaciones de alto nivel tecnológico para el proceso de extracción, almacenaje y envasado del aceite. La empresa tiene oficinas en Santiago, para concentrar la comercialización nacional e internacional.</p> <p>Tamaya S.A., recientemente dedicada a la extracción de aceite de Oliva, cuyo objetivo es exportar sus productos, cuentan con una capacidad de 50 mil litros, y representa una diversificación de la empresa vinífera. Cuenta con 33 has. plantadas en el año 2000.</p> <p>Agroindustrias Fray Jorge, produce aceite de oliva virgen extra en una superficie de 700 ha. de las cuales 208 ha. se han destinado a la plantación de olivos. Cultiva variedades italianas tales como Frantoio, FS-17, Taggiasca y Grappolo como las de mayor presencia, además de las variedades españolas Arbequina y Arbosana, plantadas en sistemas de manejo intensivo. Comercializa bajo la marca Fray Jorge.</p> <p>Aceite Borges Chile S.A., que actúa en Chile a través de una sociedad con Agronoble S.A., cuenta con 600 hectáreas en Ovalle. La empresa realiza el proceso completo de producción para producir aceite de oliva virgen extra. La empresa se abre como un poder de compra para productores locales. La llegada a Aceites Borges se materializó por el apoyo del Programa de Atracción de Inversiones TodoChile, Gobierno Regional y la Agencia Regional de Inversiones. La inversión estimada fue de 3 millones de dólares. Borges vende sus productos en 70 países, cuenta con instalaciones en Tárrega (aceites) y Reus (frutos secos) y gestiona más de 150.000 hectáreas cultivadas, que agrupan a más de 30.000 agricultores. Tiene filiales en Australia, Rusia, Túnez, Marruecos y República Checa, entre otros. Se estima utiliza una mano de obra de 200 trabajadores, concentrados en poda y cosecha.</p> <p>En la provincia del Choapa, tres 3 fundos poseen hectáreas explotadas de olivos, en las que se destaca la Agrícola Quilimari Ltda.</p> <p>Agrícola Quilimarí Ltda. (1997), cuenta con una producción de 10 mil litros de aceite extravirgen en sus 33 hectáreas, insertándose en un nicho de aceites con aromas de especies como pimienta, ají y albahaca. Su marca Frutado Suave ha sido reconocida internacionalmente. La empresa trabaja con pequeños productores locales del Choapa, que entregan sus producciones a la planta procesadora y vende en el mercado local e inició sus exportaciones a Estados Unidos y Canadá esta temporada (2006).</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (ACEITE DE OLIVA 2/2)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>El fundo Agua Amarilla cuenta con 20 hectáreas en su cuarto año de producción. No posee almazara y maquilan su producto integrándose verticalmente con la empresa Valle Arriba.</p> <p>El fundo La Viña tiene unas 30 hectáreas, maquilando igualmente su producción en la V Región.</p> <p>Estos antecedentes demuestran el dinamismo y potencial de crecimiento del sector olivícola, y los potenciales de establecer encadenamientos productivos hacia atrás (viveros, establecimiento del olivar, producción y cosecha, infraestructura -Almazara, prensa, tecnología-), 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 por sus características, con otros sectores de la actividad económica, como el turismo (Agencias de turismo, Restaurant y Hoteles), lo que se podría denominar integración no relacionada.</p> <p>La entrada en el mercado de actores relevantes dinamizará aún más la industria. Los riesgos desde una perspectiva de cluster en sector que se consolida, tiene relación con la integración vertical que muchas empresas que participan desarrollan como estrategia (por nombrar algunos, establecimiento de una filial de transporte, de servicios técnicos y asesorías, de una planta propia de envasado), lo que impide que actores externos a estos consorcios puedan desarrollarse al alero del crecimiento de la industria.</p> <p>La industria de venta de insumos y productos agrícolas se encuentra consolidada con fuerte presencia de filiales internacionales que dominan el mercado. En empresas exportadoras y en grandes agroindustrias, los procesos de compra se realizan centralizadamente en las casas matrices –generalmente localizados en la RM-, lo que impide el desarrollo de una industria local. El riesgo a industrias que se consolidan desde fuertes integraciones y uso de instalaciones de la casa matriz para operaciones claves, genera un punto de alerta para el desarrollo verdadero de encadenamientos locales que aprovechen el crecimiento esperado del sector agroindustrial.</p> <p>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. No se evidencian canales formales e informales de comunicación entre empresas del sector.</p> <p>Se observa potencial de crecimiento de la capacidad productiva e inversiones en plantaciones e instalaciones de nuevas plantas. El encarecimiento de la mano de obra producto de su escasez en temporada alta y la falta de calificación, pueden afectar negativamente el establecimiento de nuevas plantas. Se indican oportunidades para desarrollar empresas contratistas de mano de obra, empresas especializadas en capacitación y certificación y en servicios de asesoramiento integral en el manejo del medio ambiente, lo cual resulta un elemento diferenciador en el mercado externo.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (JUGOS 1/1)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>En el caso de los jugos, la oferta exportadora de concentrados de frutas y hortalizas alcanzó a nivel nacional cerca de 85.000 toneladas y más del 50% corresponde a concentrado de manzana. Los Jugos de uva de la región se envían principalmente a Japón, EE.UU. y Canadá Con el TLC con EE.UU. la situación en el corto plazo no sufrirá modificaciones ya que si bien las mezclas o jugos de frutas accederán al mercado estadounidense libres de arancel al cabo de cuatro años de vigencia del acuerdo, el jugo de uva quedó en lista de ocho años.</p> <p>El 36% de la producción nacional de uva de mesa se destina a la Agroindustria, correspondiendo a jugos un 6%. De la producción anual de cítricos, “se estima que anualmente un 22% se destina a exportación en fresco, mientras el 78% restante queda en el mercado interno, destinándose ya sea a consumo interno o desechándose en los mismo predios dedicados al rubro como consecuencia de una sobre oferta que presiona los precios a la baja. Se estiman los descartes de la exportación de limón en fresco a nivel nacional durante el año 2004, al menos habrían alcanzado las 35.000 toneladas, pudiendo haber estado disponibles para la exportación de jugos” (Fundación Chile, 2005).</p> <p>Por la alta disponibilidad de hortalizas, podría incorporarse en la oferta global de jugos concentrados, en especial con la apertura comercial del mercado asiático y los cambios en la tendencia de alimentación de la población mundial. “EE.UU. es el mayor consumidor mundial de jugos de frutas y hortalizas a nivel agregado, donde más del 40% de la población consume jugo de tomate o de otros vegetales. Sin embargo, el volumen de jugos de hortalizas propiamente tal está muy por debajo del consumo de jugos de frutas antes presentado representando sólo cerca de un 3% del total” (Fundación Chile, 2005).</p> <p>Los procesos de aseguramiento de calidad exigidos por estos mercados, han presionado en el mejoramiento de los procesos internos y la búsqueda de certificaciones. Una variable crítica para los exportadores es el tipo de cambio, y sus últimas fluctuaciones a la baja, lo que hace menos competitiva la industria.</p> <p>Cambios en la Demanda externa, ligado a un preocupación mayor por una alimentación sana y balanceada, abren positivas condiciones para el mayor crecimiento de productos agroindustriales y en fresco. Algunos expertos ven opciones en el desarrollo de una dieta mediterránea, lo que posiciona a la región en un punto fuerte para dar una oferta de valor en la cadena alimentaria, integrando a productos que ahora son marginales en su participación internacional –frutos secos, frutos de nuez, pasas, queso de cabra-.</p> <p>En la Región existen dos plantas elaboradoras de jugos concentrados Atacama Grape Juice (división de CAPEL) y Jugos Concentrados S.A. (JUCOSA), ambas dedicadas a la elaboración de jugo concentrado de uva, a partir de uva pisquera, uva de mesa de descarte de exportación y uva vinífera, lo que muestra un mercado altamente concentrado. La industria de jugos se ha constituido en una adecuada alternativa para dar salida a la producción primaria de uva en la Región de Coquimbo, principalmente a los descartes de exportación y adicionalmente a la uva pisquera excedentaria.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (JUGOS 1/1)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, entre otros.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>“En Chile existen aproximadamente 20 plantas elaboradoras de jugos concentrados, de las cuales 15 se encuentran localizadas entre las Regiones Metropolitana y VII (cinco en cada una de las tres Regiones), existe una en la V Región, 2 en la X Región y dos plantas adicionales en la Región de Coquimbo (Atacama Grape Juice de CAPEL y JUCOSA). Se presume que en la actualidad existe al menos un 50% de capacidad ociosa de procesamiento de materias primas en la industria elaboradora de jugos nacional, mientras la infraestructura permitiría procesar al menos 650.000 toneladas de materia prima por temporada. Dicha capacidad ociosa se explica en parte por la estacionalidad existente en la recepción de materia prima la cual en la actualidad está básicamente compuesta de fruta disponible en los meses de primavera y verano” (Fundación Chile, 2005).</p> <p>Capel Juice Atacama es una división de la Cooperativa Agrícola Pisquera Elqui Ltda., que en su proceso de diversificación, en el año 1999 se instaló en La Chimba con la planta de Mosto, con una capacidad instalada para concentrado de 75 mil toneladas de kilos de uvas. En el año 2004 llegó a producir el 34% de la producción de Chile en jugo de uva y es la número uno en producción de jugo virgen blanco sin aditivos de Sudamérica. El 94% de su producción es exportada principalmente a Estados Unidos y Japón. Capel ha implementado y certificado el programa de aseguramiento de calidad basado en HACCP, de acuerdo a los estándares exigidos por la Norma Holandesa.</p> <p>Sig Chile Invest S.A. (Jucosa), Productor de jugos concentrados de diversas especies hortofrutícolas para el mercado externo, tales como manzana, pera, uva, ciruela, nectarín, kiwi, mora, frutilla, ciruela deshidratada, frambuesa, zanahoria y otros desde 1979, tiene su centro de operaciones en su Planta de San Fernando, VI región. La planta de producción de Ovalle tiene capacidad para 200 toneladas diarias. Con la finalidad de cumplir con los exigentes estándares de los clientes, han aplicado las mejores prácticas de la industria de los alimentos, (ISO 9002 HACCP).</p> <p>A nivel país, “de las 20 plantas existentes cerca de 5 plantas procesan hasta 10.000 toneladas de materia prima/temporada, 4 procesan entre 10.000 y 20.000 toneladas, 7 procesan entre 20.000 y 40.000 toneladas/temporada y 4 procesan más de 40.000 toneladas/temporada. En la Región de Coquimbo existen dos de las mayores plantas concentradoras de jugo a nivel mundial, Atacama Grape Juice, que en su momento contó con el concentrador de mayor capacidad a nivel mundial y JUCOSA, con procesos que también son altamente tecnificados” (Fundación Chile, 2005).</p> <p>Bajo el concepto de cluster, perfectamente es factible esperar integraciones en el proceso. Hacia atrás resulta interesante el desarrollo de oferta disponible de productores locales, los cuales en algún caso (Capel), ya están pertenecen a este negocio. Hacia adelante se observan potenciales encadenamientos en la Embotelladora, transporte, Logística, Formación Profesional especializada, mano de obra calificada y Servicio técnico -para la maquinaria y tecnología utilizada-, y tratamiento de riles. Sin embargo, en este mercado se observan ya integraciones verticales que dejan poco espacio para actores locales, salvo a nivel de mano de obra, que es un recurso que contratan directamente las empresas y que por su sólo poder de negociación, les hace fácilmente controlar los precios.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (CONSERVAS DE HORTALIZAS 1/1)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>En la UE, la tendencia a preferir dietas mediterráneas y bajas en grasas, ha hecho aumentar su consumo, en la demanda externa, ligado a una preocupación mayor por una alimentación sana, balanceada, funcional (rápida de preparar) y segura (con procesos de trazabilidad y certificación), abren positivas condiciones para el crecimiento de la agroindustrialización de las hortalizas. Algunos expertos ven opciones en el desarrollo de una dieta mediterránea, lo que posiciona a la región en un punto fuerte para dar una oferta de valor en la cadena alimentaria, integrando a productos que ahora son marginales –frutos secos, frutos de nuez, pasas, queso de cabra-. En tal sentido, el mercado de <i>delikatessen</i> aparece como una opción de interés para el desarrollo de papayas, higos y otros frutos en conserva, lo que hace más interesante una inversión en agroindustria que pueda adaptarse a diversos productos con pequeños ajustes productivos (de hecho, algunas empresas conserveras de la región ya rotan en su producción entre productos como alcachofines, pimentones y papayas).</p> <p>Una variable crítica para los exportadores es el tipo de cambio, y sus últimas fluctuaciones a la baja, lo que hace menos competitiva la industria. 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.</p> <p>En la Región, las plantas conserveras están orientadas para el mercado local, procesando principalmente papayas y mermeladas, y marginalmente hortalizas. Sólo recientemente se han establecido dos proyectos de inversión orientados a la exportación de hortalizas en conserva: Industrias La Serena S.A. y Cruz de Cañas.</p> <p>Las ventajas comparativas hacen estimar a los nuevos inversionistas las bondades de la región. En la zona central, las principales agroindustrias desarrollan su actividad fuerte en productos ligados a la fruticultura y hortalizas. Problemas ligados con los tamaños de los cultivos hortaliceros en el valle central, ciclos muy cortos de producción, alta rotación de cultivos hortaliceros por parte de los productores y la alta disponibilidad de frutas en fase productivas de las hortalizas afectan el desarrollo de una agroindustria exclusivamente hortícola en la región centro-sur.</p> <p>En el caso de las hortalizas en el valle central, “su producción se encuentra en general atomizada, en predios con superficies iguales o menores a cinco hectáreas, lo que impide la existencia de una cadena productiva altamente eficiente. La atomización además ha llevado a que sea difícil el establecimiento de economías de contrato, existiendo además una alta tendencia por parte de los agricultores al rompimiento de acuerdos comerciales de largo plazo, cuando ven una oportunidad más rentable, al ser cultivos fácilmente intercambiables de una temporada a otra” (Fundación Chile, 2005). La ventana productiva en el valle central dura entre febrero y mayo de cada año (tres meses para alcachofas y casi cuarenta días para pimentones), lo que hace demasiado costoso para una empresa desarrollarse en dichos productos como ejes centrales.</p>

**MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (CONSERVAS DE HORTALIZAS 1/1)****Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:**

<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>La región de Coquimbo en cambio ofrece climas privilegiados y una alta concentración y tradición hortícola que permitiría inferir un adecuado abastecimiento de materia prima de asegurarse contratos de largo plazo. Industrias La Serena S.A., espera cubrir el mercado europeo (la empresa cuenta con capitales chileno, Italianos y españoles), en ventanas que no pueden ser llenadas por factores de contraestacionalidad de los grandes productores. La empresa estima procesar entre mayo y febrero de cada temporada, con diversas frecuencias de turnos según la disponibilidad, focalizado en alcachofas, pimentones y aceitunas, todas para un mercado de tipo institucional. Esto es factible además ya que es posible realizar contratos con menos productores que en la zona central –sólo como ejemplo se indica que para 400 has. en la zona central se puede llegar a requerir hasta 120 productores, lo que en la región puede baja a sólo 3, y con rotaciones de productores de casi un 60% en la RM - mejorando claramente las condiciones de negociación y planificando un trabajo de largo plazo basado en precios más estables, uniformidad de calidad, inversiones en riego y trabajo conjunto-.</p> <p>Bajo el concepto de cluster, perfectamente es factible esperar integraciones en el proceso. Hacia atrás resulta interesante el desarrollo de oferta disponible de productores locales. Hacia adelante se observan potenciales encadenamientos en el transporte, Logística, Formación Profesional especializada, mano de obra calificada y Servicio técnico -para la maquinaria y tecnología utilizada-, y tratamiento de riles.</p> <p>La industria de venta de insumos y productos agrícolas se encuentra consolidada con fuerte presencia de filiales internacionales que dominan el mercado. Dado que es una industria naciente, es factible esperar encadenamiento con empresas locales.</p> <p>La disposición a la innovación y mejoramiento de procesos está dada en función de los requerimientos de los mercados, lo que asegurará un alto dinamismo en el sector. No se evidencian canales formales e informales de comunicación entre empresas del sector.</p> <p>Se observa potencial de crecimiento de la capacidad productiva e inversiones en plantaciones e instalaciones de nuevas plantas. El encarecimiento de la mano de obra producto de su escasez en temporada alta y la falta de calificación, pueden afectar negativamente el establecimiento de nuevas plantas. La paralización de la planta durante fases sin materia prima podría afectar la mantención de un staff permanente y es un riesgo asociado a proyectos que dejan período con capacidad ociosa.</p> <p>Se indican oportunidades para desarrollar empresas contratistas de mano de obra, empresas especializadas en capacitación y certificación y en servicios de asesoramiento integral en el manejo del medio ambiente, lo cual resulta un elemento diferenciador en el mercado externo.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (PASAS 1/1)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>El mercado de las pasas es un mercado con cerca de 70 empresas exportadoras, de las cuales tres concentran casi un 50% de los envíos al exterior. Fundación Chile (2005) indica que cerca del 95% de la producción chilena anual de pasas se destina al mercado de exportación, mientras un 5 a 6% queda para consumo interno, lo que equivale aproximadamente a 2.500 toneladas. “Durante el año 2004 Chile exportó cerca de 45.000 toneladas de pasas a más de 50 países de distintos continentes. La evolución de las exportaciones de pasas presenta un crecimiento promedio anual de 6% en los últimos 8 años y se estima seguirá creciendo a la luz de la aparición de nuevos mercados que exigen variedades de características específicas. En el contexto internacional Chile presenta una participación de mercado cercana al 5%” (Fundación Chile, 2005).</p> <p>La región de Coquimbo ha presentado estos últimos años disminuciones de estas exportaciones producto de los mercados sustitutos de este producto, como son la industria de vinos y jugos. El abastecimiento de materia prima depende de los descartes de exportación, lo cual es una tendencia bastante marcada en la Región de Coquimbo. En este escenario y con sectores que compiten por la misma materia prima (jugo, vino granel, exportación en fresco y pasas), podría existir en algún momento un déficit de materia prima importante.</p> <p>La cadena productiva es desarrollada en su eslabón primario, con una baja tecnologización en la región. El secado se produce al aire libre, en grandes extensiones aprovechando las altas temperaturas y dando un secado natural que es apetecido en ciertos mercados. En el Valle Central, las empresas presentan un alto nivel tecnológico y en el último tiempo han incorporado procesos de limpieza, resecado y selección que permite aumentar la eficiencia y ser competitiva con las principales empresas a nivel mundial.</p> <p>Una variable crítica para los exportadores es el tipo de cambio, y sus últimas fluctuaciones a la baja, lo que hace menos competitiva la industria.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (PASAS 1/1)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>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. El mercado de las pasas está fragmentado.</p> <p>El 36% de la producción nacional de uva de mesa se destina a la Agroindustria, dicha cifra se descompone en 27% a deshidratados (pasas), 1% a conservas, 2% a congelados y 6% a jugos.</p> <p>El abastecimiento de materia prima depende de los descartes de exportación, lo cual es una tendencia bastante marcada en la Región de Coquimbo. En este escenario y con sectores que compiten por la misma materia prima (jugo, vino granel, exportación en fresco y pasas), podría existir en algún momento un déficit de materia prima importante.</p> <p>La cadena productiva es desarrollada en su eslabón primario, con una baja tecnologización en la región. El secado se produce al aire libre, en grandes extensiones aprovechando las altas temperaturas y dando un secado natural que es apetecido en ciertos mercados. En el Valle Central, las empresas presentan un alto nivel tecnológico y en el último tiempo han incorporado procesos de limpieza, resecado y selección que permite aumentar la eficiencia y ser competitiva con las principales empresas a nivel mundial.</p> <p>La disposición a la innovación y mejoramiento de procesos en la región es baja. No se evidencian canales formales e informales de comunicación entre empresas del sector y se realiza como una actividad secundaria del proceso de producción de uva de mesa y vinífera.</p> <p>En términos de cluster, es factible avanzar hacia fuertes integraciones en toda la cadena, especialmente a través del desarrollo de una agroindustria de deshidratado con tecnología de punta. La mano de obra requerida compite con las labores específicas de la uva en temporada alta, por lo que se espera podría haber déficits en ciertos períodos o presiones hacia las alzas de los costos asociados a contrataciones.</p> <p>Se observa potencial de crecimiento de la capacidad productiva e inversiones en plantaciones e instalaciones de nuevas plantas. El encarecimiento de la mano de obra producto de su escasez en temporada alta y la falta de calificación, pueden afectar negativamente el establecimiento de nuevas plantas. Se indican oportunidades para desarrollar empresas contratistas de mano de obra, empresas especializadas en capacitación y certificación y en servicios de asesoramiento integral en el manejo del medio ambiente, lo cual resulta un elemento diferenciador en el mercado externo.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR AGROINDUSTRIAL (INTEGRADO 1/1)</b>	
<b>Gobierno:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye al Sistema de incentivos y promoción de negocios, Estabilidad político-económico, Marco institucional y legal adecuado, Delegación de competencias del nivel central al local, Autonomía local para el desarrollo de instrumentos de fomentos, Plan concertado para el desarrollo de infraestructura y Presencia local institucional.
<b>Gobierno</b>	<p>Chile es reconocido a nivel mundial como una economía estable y en crecimiento, según revistas especializadas Chile se encuentra en el lugar N°15 del mundo en nivel de confiabilidad para invertir y el N°1 en Latinoamérica. Las normas legales y sanitarias se aplican de manera normal, y existe un fuerte control de su cumplimiento. Aspectos menores es necesario abordar en el tema laboral para asegurar el cumplimiento de las normas de parte de las empresas y es necesario estudiar flexibilidades al sistema basado en peculiaridades de la industria. Aspectos ambientales son controlados por el Gobierno, al igual que sanitarios dependiendo de las restricciones de los mercados destinos.</p> <p>El Gobierno invirtió, entre los años 1995 y 2000, \$265.808 millones que representan 90% de la inversión total en obras de la Dirección de Riego del Ministerio de Obras Públicas, lo que muestra una activa política de mejoramiento de la infraestructura para la producción agrícola. La política de fomento y el desarrollo de programas de mejoramiento de innovación financiados por el Gobierno, han mejorado los estándares de calidad y competitividad de la industria nacional.</p> <p>Apoyos de organismos gubernamentales, tanto en programas de fomento como en subsidios directos de otros gobiernos, atentan contra la competitividad del sector a nivel nacional, lo que implica redoblar esfuerzos hacia una producción eficiente, diferenciada y a los menores costos posibles.</p> <p>Los TLC y compromisos comerciales han sido suscritos con numerosos países durante la última década, lo que abre enorme posibilidades a productores locales, aunque en el caso de varios sectores de la agroindustria deberán esperar entre 4 a 8 años para que se levante todas las restricciones.</p> <p>Se evidencia un fuerte liderazgo de Corfo y ProChile para fomentar la agroindustrialización, aún cuando no se incorporen todavía incentivos tributarios o de otro tipo para la instalación de nuevas plantas o el crecimiento de las mismas. La región está apostando fuertemente por convertirse en un distrito agroalimentario, que ofrezca productos agrícolas e industriales, lo que facilita la instalación de nuevas unidades productivas en la región y favorece su desarrollo.</p> <p>Uno de los desafíos para el gobierno es construir una agenda compartida con todos sus servicios y buscar herramientas para acercar a la institucionalidad pública a las empresas regionales, para desarrollar programas de mejoramiento de largo plazo, que no se focalicen exclusivamente en fiscalizaciones impositivas y represivas (multas). La figura de ejecutivos de empresas –como lo desarrollan algunas instituciones privadas– para que hagan de nexo entre ambos sectores puede resultar una interesante apuesta.</p>

### III. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA

#### 3.1. Antecedentes Generales

El sector pesquero acuícola nacional constituye una de las áreas productivas del país que desde el punto de vista económico ha mostrado un alto crecimiento en los últimos años. Es un sector dinámico en la economía, pero su contribución del 1,4% en el año 2003 al Producto Interno Bruto es marginal.<sup>23</sup>

A nivel nacional esta actividad se desarrolla fundamentalmente en las regiones X, XI, IV y III. La Región de Coquimbo se ubica en séptimo lugar Tabla 3. 1 y su contribución al Pib Regional de este sector en el 2003 es 2% tal como se puede ver en el gráfico 3.1.

**Tabla 3.1: PIB Regional Sector Pesca 1996 – 2003 (Millones de pesos 1996)**

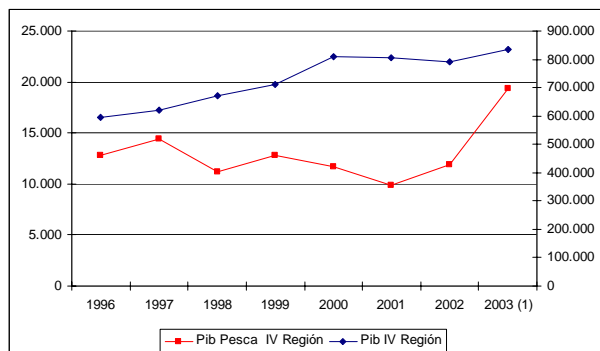
Región	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (1)	Promedio
I	19.206	24.065	4.956	17.315	19.546	15.906	26.040	21.853	18.611
II	10.709	11.338	8.406	10.873	10.497	9.807	12.238	10.191	10.507
III	11.039	10.509	8.995	9.428	9.538	10.434	11.485	18.579	11.251
IV	12.839	14.425	11.193	12.797	11.722	9.863	11.945	19.386	13.021
V	57.478	32.907	14.742	25.683	13.109	10.267	7.343	4.979	20.813
VI	314	364	466	929	597	787	812	557	603
VII	2.280	1.859	1.919	2.098	2.920	3.774	2.738	2.546	2.517
VIII	93.862	89.711	72.178	94.061	76.612	66.828	84.514	73.602	81.421
IX	516	454	284	198	250	414	658	415	399
X	118.693	163.602	190.005	164.898	237.151	294.638	317.929	296.415	222.916
XI	17.937	23.501	22.532	25.249	30.351	46.926	59.461	51.048	34.626
XII	37.886	46.609	57.784	55.306	42.184	40.915	46.315	40.805	45.976
Metropolitana	172	75	32	6	0	0	0	0	36
Total	<b>382.931</b>	<b>419.419</b>	<b>393.492</b>	<b>418.841</b>	<b>454.477</b>	<b>510.558</b>	<b>581.479</b>	<b>540.375</b>	

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida en el Banco Central de Chile. (1) Año 2003 con datos preliminares

Al comparar la situación del sector pesquero regional versus sector pesquero del país se puede apreciar que la contribución de la región al sector pesquero nacional es casi marginal, aportando el año 2003 un 1,5% de la producción total, como se puede ver en el Gráfico 3.2.

<sup>23</sup> Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida en el Banco Central de Chile. (1) Año 2003 con datos preliminares

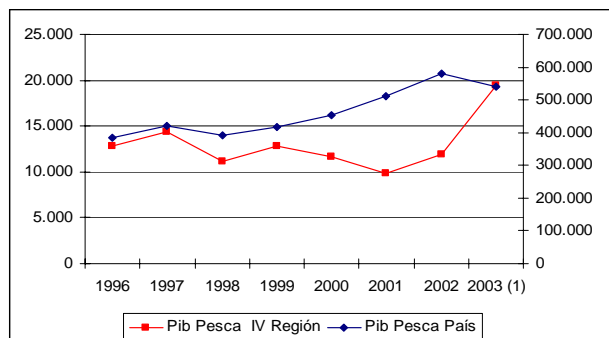
**Gráfico 3.1: PIB Región de Coquimbo v/s PIB Pesca Región de Coquimbo (Millones de pesos de 1996)**



Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida en el Banco Central de Chile.

(1) Año 2003 con datos preliminares

**Gráfico 3.2: Comparación PIB del Sector Pesca Región de Coquimbo v/s PIB Pesca País (Millones de pesos de 1996)**



Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida en el Banco Central de Chile.

(1) Año 2003 con datos preliminares

La actividad de este sector en la Región de Coquimbo, se basa principalmente en las privilegiadas condiciones ambientales, donde la configuración geomorfológica de la costa y la presencia de eventos permanentes de surgencia costera, han permitido el asentamiento y crecimiento permanente de esta actividad.<sup>24</sup>

En el sector pesquero-acuícola regional se identifican cuatro subsectores, que más adelante se describen:

- Subsector Pesca Artesanal
- Subsector Pesca Industrial
- Subsector Plantas de Proceso
- Subsector Acuicultura

Dentro de estos sectores, el subsector acuícola es el que paulatinamente ha ganado mayor importancia dentro de la valoración de la actividad pesquera nacional, lo que se refleja claramente al analizar las cifras de exportación. Específicamente en la Región de Coquimbo el comienzo de la actividad acuícola es reconocida por muchos como una respuesta del sector pesquero a la sobreexplotación que se dio de recursos como la sardina, anchoveta y jurel, especies que constituían el pilar sectorial y que una vez que comenzaron a mostrar signos de agotamiento el sector se orientó a la explotación de moluscos como los ostiones provenientes de bancos naturales situados en las principales bahías de la zona. Sin embargo, la sobreexplotación de éstos también dio origen a un colapso en la industria, la cual se vio obligada nuevamente a buscar nuevas formas de producción. Es aquí donde los agentes económicos del sector visualizaron en la Región de Coquimbo la factibilidad y necesidad de comenzar a incursionar en la actividad acuícola<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Zúñiga *et al* (2005)

<sup>25</sup> Borde Costero Sector Acuicola, 2007

Los primeros desarrollos en esta área se orientaron al cultivo del ostión del norte y fueron desarrollados por la Universidad Católica del Norte (UCN) con el apoyo de la International Cooperation Agency Japan (JICA), la Subsecretaría de Pesca y la Overseas Fisheries Cooperation Foundation, también de Japón.

### 3.1.1. Producción

El desembarque regional del sector pesquero – acuícola alcanzó las 166.363 toneladas en el año 2005, destacando la producción de algas con un total de 82.274 toneladas en su mayoría provenientes de productores artesanales, la producción regional de algas corresponde a un 19% de la producción nacional. Por su parte, el sector industrial presenta su mayor volumen en la producción de pescados con 11.490 toneladas y el sector de cultivos (acuicultura) presenta su mayor volumen de producción en moluscos con 9.119 toneladas, Tabla 3.2.

**Tabla 3.2: Desembarque Región de Coquimbo en 2005 – Toneladas**

Especies	Artisanal	Industrial	Cultivos	Total Región	País
Algas	80.749	-	1.525	82.274	425.343
Pescados	20.888	11.490	52	32.430	4.530.523
Moluscos	37.251	69	9.119	46.439	459.854
Crustáceos	1.559	3.469	-	5.028	22.916
Otras	192	-	-	192	38.903
<b>Total</b>	<b>140.639</b>	<b>15.028</b>	<b>10.696</b>	<b>166.363</b>	<b>5.477.539</b>

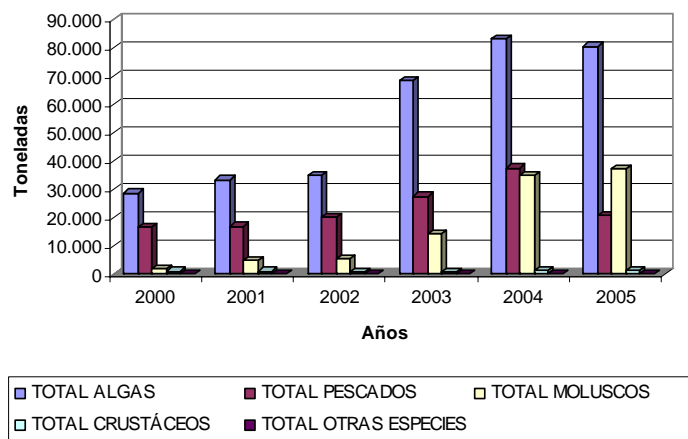
Fuente: Elaboración propia en la a información obtenida en SERNAPESCA.

#### 3.1.1.1. Pesca Artesanal

La pesca artesanal es el desembarque de recursos marinos por parte de pescadores, independientes u organizados, quienes deben estar inscritos en el Registro Nacional Pesquero Artesanal (RNPA) para desarrollar labores extractivas. A su vez, cada participante de este sub-sector debe caracterizarse como pescador artesanal, armador artesanal, mariscador o alguero, dependiendo del tipo de recurso a explotar o la propiedad sobre embarcaciones artesanales.

El sub-sector pesquero representó el año 2005 un 24.5% del total de la pesca nacional con 1.207.729 toneladas desembarcadas. Su canasta productiva considera pescados (15% del total nacional desembarcado), moluscos (46% del total nacional desembarcado), algas (85% del total nacional desembarcado) y la totalidad de los erizos y piures desembarcados en el país. (Gráfico 3.3)

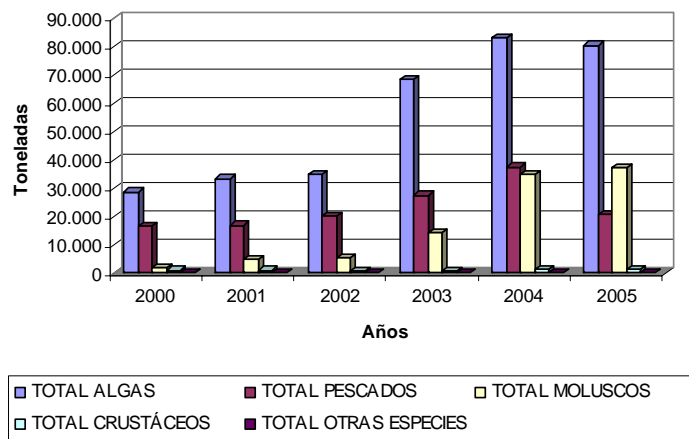
**Gráfico 3.3: Total Nacional desembarques Pesca Artesanal.**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

La Pesca Artesanal en la Región de Coquimbo registró 140.639 toneladas de recursos desembarcados, equivalentes a un 2.56 % del total nacional. Su canasta productiva considera Pescados (15% del total regional desembarcado) destacando el jurel, anchoveta, caballa y pez espada; Moluscos (26% del total regional desembarcado) destacando la macha, el loco y principalmente la jibia; Algas (57% del total regional desembarcado) destacando la extracción de alga parda (chascón, huiro palo y huiro pato), Crustáceos (1,1% del total regional desembarcado) destacando el camarón nailon y langostinos amarillo y colorado y Otras Especies (0,14% del total regional desembarcado). Esto se aprecia en el siguiente gráfico:

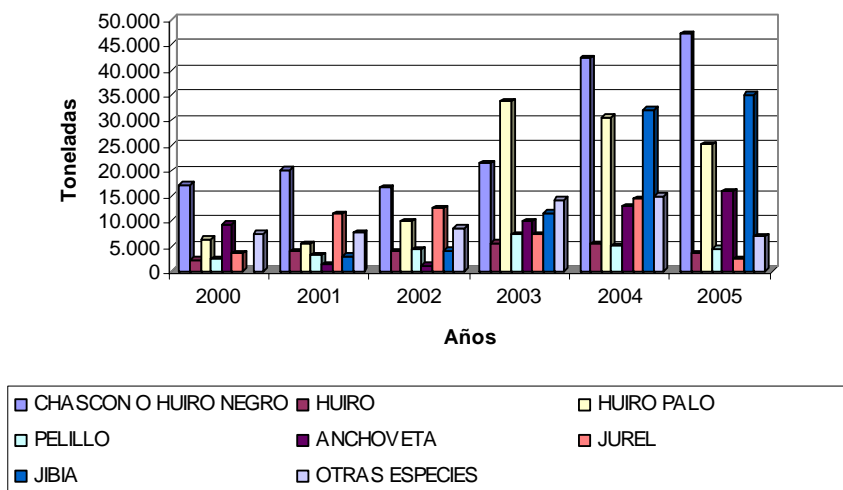
**Gráfico 3.4: Total desembarques Pesca Artesanal Región de Coquimbo**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

Vale la pena destacar el desembarque de algas pardas que evidencia este sub-sector. La Región de Coquimbo registró 80.749 toneladas de algas pardas desembarcadas el año 2005, lo que significó un 19% del total de los desembarques de este recurso en el país. La explotación de algas es con creces la principal labor pesquera de la Región, representando el 61% del total de las explotaciones de recursos pesqueros regionales. La extracción del alga parda en la Región es clasificada en base a la caleta de origen del recurso. Existen 32 caletas en la Región de Coquimbo autorizadas para su explotación, pero 3 de ellas acumulan el 60% de la extracción regional durante el año 2006, estas son Caleta Talca, Caleta Talquilla y Caleta el Sauce, todas pertenecientes a la provincia del Limarí. (Gráfico 3.5).

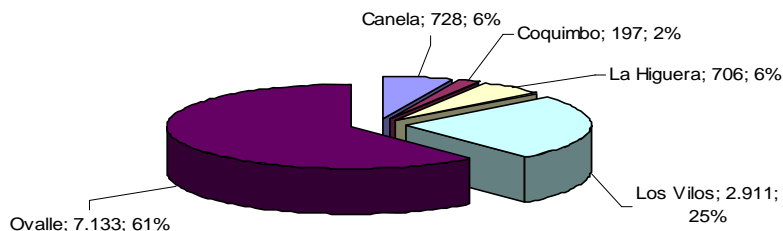
**Gráfico 3.5: Desembarques Pesca Artesanal Región de Coquimbo. Principales Recursos Explotados. 2000 - 2006**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

Es válido señalar que este subsector pesquero destina casi exclusivamente su producción al consumo interno, en gran parte a las plantas de procesamiento y a comerciantes minoristas.

**Gráfico 3.6: Desembarque regional artesanal de Algas Pardas año 2005, por Principales Comunas. (Toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

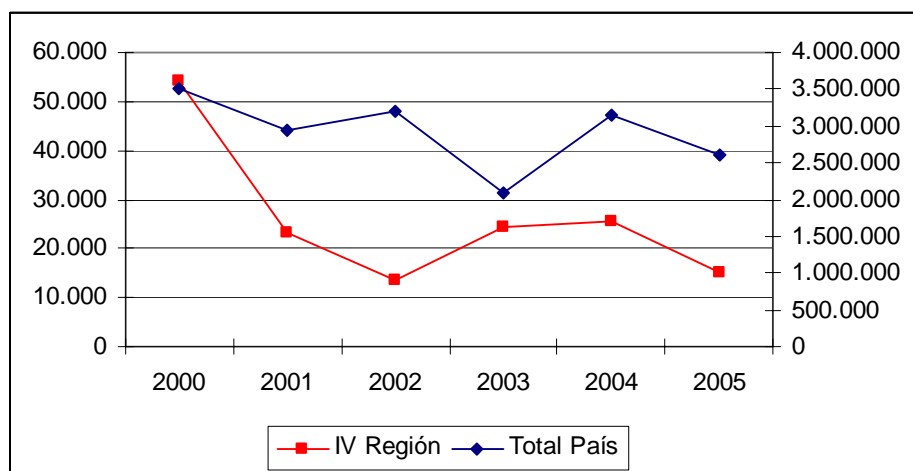
### **3.1.1.2 Pesca Industrial**

A nivel nacional el sector está compuesto principalmente por naves pesqueras industriales y sus armadores, quienes orientan sus actividades al abastecimiento de plantas elaboradoras. Sus embarcaciones, permisos y autorizaciones de pesca están inscritas en el Registro Nacional Pesquero Industrial. En el año 2005 se registraron 213 embarcaciones operativas con 55 armadores a su cargo en dicho registro.

Los desembarques de este sub-sector a nivel nacional acumularon el año 2005 un total de 3.006.999 toneladas, equivalente a un 61% del desembarque total del país. Su canasta productiva considera pescados principalmente, representando un 99.1% de sus capturas. La mayoría de los pescados desembarcados corresponden a especies pelágicas, no obstante también explotan especies demersales, llámese merluza de cola y merluza de tres aletas. Volviendo a las especies pelágicas, los volúmenes desembarcados son encabezados por el jurel, la anchoveta y la caballa.

En el Gráfico 3.7 se compara la situación del sector de pesca industrial regional versus el total país. En dicho gráfico se puede apreciar que la contribución de la región al sector acuícola nacional es limitada. El sector aporta, en promedio, un 0,9% de la producción total nacional.

**Gráfico 3.7: Comparación de Desembarques Sector Industrial Regional v/s Sector Industrial Nacional 2000 – 2005 (toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

La producción regional industrial alcanzó las 15.028 toneladas en el año 2005, donde el 76% de los desembarques del sector extractivo es explicado por los recursos pelágicos con un total de 11.490 toneladas extraídas, y representando sólo un 0,4% del total nacional. (Tabla 3.3)

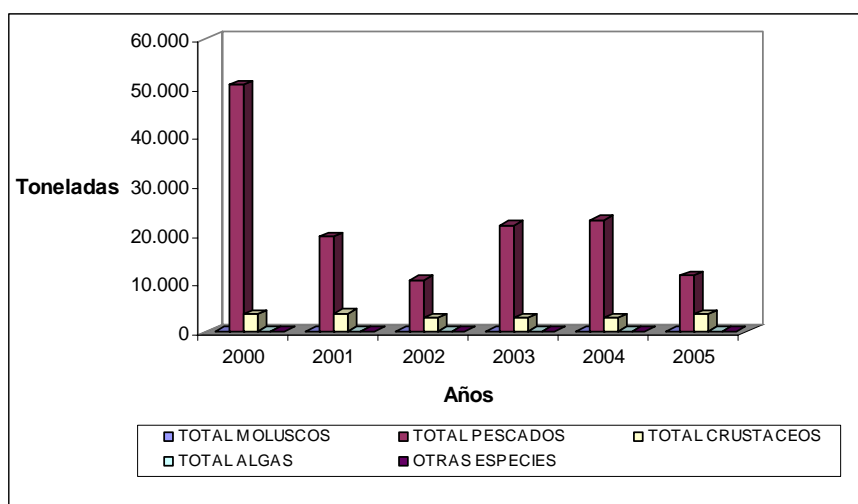
**Tabla 3.3: Desembarque Industrial año 2005, por Tipo de Especie (toneladas)**

Especies	Total Región de Coquimbo	Total Nacional
Moluscos	69	13.155
Pescados	11.490	2.589.127
Crustáceos	3.469	6.428
Algas	0	0
<b>Total</b>	<b>15.028</b>	<b>2.608.710</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

Analizando la evolución de la industria regional durante los años 2000 al 2005, es posible observar una tendencia decreciente la que en promedio es de un 10,58%, la que se ve fuertemente influenciada por el descenso en la extracción recursos pelágicos, manteniéndose constante la extracción de crustáceos en la zona (Gráfico 3.8).

**Gráfico 3.8: Desembarque Industrial por Grupo de Especies Cuarta Región 2000-2005 (toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

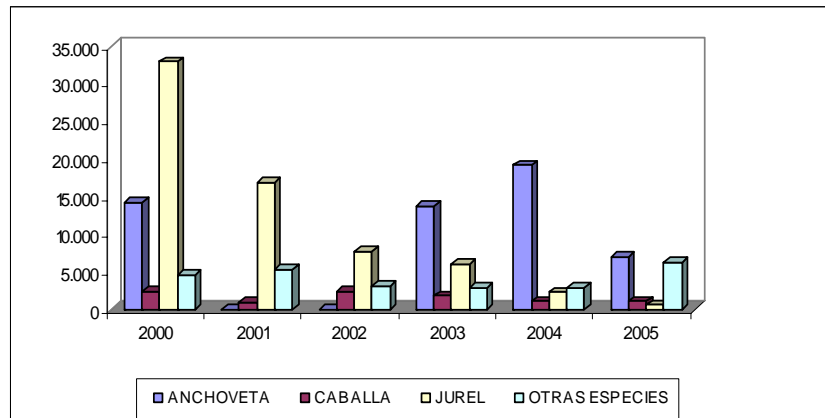
Dentro de los recursos pelágicos, destacan por su importancia a nivel nacional el jurel, la anchoveta y la sardina común, aportando respectivamente el 45,4%, 30,0% y 12,9% de los desembarques acumulados a la fecha. Estos desembarques se concentran mayoritariamente en el área V-X regiones con 2,1 millones de toneladas (69,6%), mientras que en las regiones I y II, el desembarque en conjunto alcanzó a 795,0 mil ton. (26,4%); las regiones III y IV por su parte concentraron el 4,0% de los desembarques con 120,6 mil ton. (ver Tabla 3.4 y Gráfico 3.9)

**Tabla 3.4: Cosecha de Principales Especies Desembarcadas en la Región de Coquimbo, años 2000 - 2005 (toneladas)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>ANCHOVETA</b>	14.290	12	7	13.774	19.224	7.016
<b>CABALLA</b>	2.478	999	2.530	1.824	1.151	1.097
<b>JUREL</b>	32.926	16.851	7.725	6.106	2.356	619
<b>OTRAS ESPECIES</b>	4.547	5.351	3.116	2.862	2.923	6.296
<b>TOTAL</b>	<b>54.241</b>	<b>23.213</b>	<b>13.378</b>	<b>24.566</b>	<b>25.654</b>	<b>15.028</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

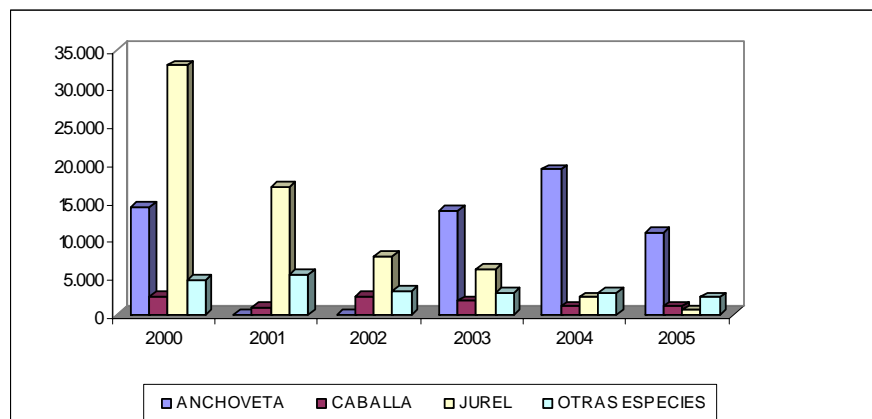
**Gráfico 3.9: Desembarque Industrial Principales Especies Región de Coquimbo 2000-2005 (toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

La estacionalidad en la producción asociada al sector está relacionada principalmente a las restricciones establecidas por las cuotas de extracción asignadas por zona, la que limita en determinados periodo la libre extracción del recurso. En la Región de Coquimbo específicamente, los desembarques se concentran en la especie Jurel, Anchoqueta y Caballa. En el Gráfico 3.10 se presenta la tendencia que han mostrados estos recursos entre los años 2000 al 2005.

**Gráfico 3.10: Desembarque Industrial Principales Especies Región de Coquimbo 2000 - 2005 (toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Semapesca

Como es posible observar, el recurso jurel ha presentado un fuerte descenso el que llegó a un 51% en promedio de los años 2000-2005. En la Región de Coquimbo, su captura es realizada por embarcaciones artesanales, no obstante, existe una embarcación industrial que también accede a estos recursos. El pescado es descargado de forma directa principalmente en las instalaciones de Pesquera San José, para posteriormente derivarlo a la planta de conservas o a la de harina.

Los formatos de comercialización del jurel son fresco o refrigerado, en conservas entero o en trozos, congelado, conserva con salsa de tomates, conservas en aceite y conservas al natural. Del total comercializado a nivel regional del recurso jurel el año 2006, el 50% corresponde al formato conserva entero o en trozos.

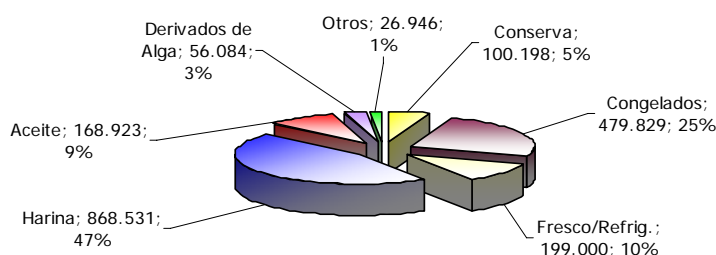
La anchoveta experimentó un descenso de un 63% durante el año 2005 en comparación con el año 2004, pero en términos globales ha mantenido sus niveles de extracción. Al 2005 el total de desembarque de este recurso representó un 75% del total de toneladas extraídas en la región. La comercialización de este producto a nivel nacional en harina principalmente, aunque también se procesa como conserva, salmuera y otro. De acuerdo a las estadísticas entregadas por ProChile, no figura exportación asociada para la Región de Coquimbo.

No tan gravitante en términos de extracción como el jurel y la anchoveta, es la caballa. Este recurso ha presentado un descenso en sus niveles de desembarco teniendo un promedio acumulado entre el 2000-2005 de un 13,8%. Los formatos de comercialización de la caballa son principalmente en conserva y como harina de pescado. Desde el año 2000 al 2006, este recurso ha presentado un crecimiento promedio de un 44%, no presentando registros de exportación para el año 2006, de acuerdo información de exportaciones regionales entregada por Pro Chile.

### 3.1.1.3 Plantas de Proceso

Esta actividad se refiere a las plantas de transformación que procesan los recursos pesqueros obtenidos de la actividad extractiva y de la acuicultura. En Chile existen 488 plantas operativas las cuales conforman 19 líneas de procesamiento para recursos pesqueros. Destacan los procesamientos de harina de pescado, congelados, fresco/enfriado, aceite y conserva. Se registró el procesamiento de más de 5 millones de toneladas de recursos pesqueros en plantas industriales durante el año 2005. Vale la pena señalar que los recursos procesados por las plantas provienen tanto de actividades pesqueras extractivas y acuícolas, como de importaciones y como de re-procesos o desechos. Todos los recursos procesados constituyeron 1.976.292 toneladas de producto final el año 2005 (ver Gráfico 3.11). Estas cifras no consideran el procesamiento de recursos efectuado a bordo de barcos factoría, los cuales alcanzaron las 36.346 toneladas.

**Gráfico 3.11: Líneas de Procesamiento en Chile, en toneladas y participación. Año 2005.**



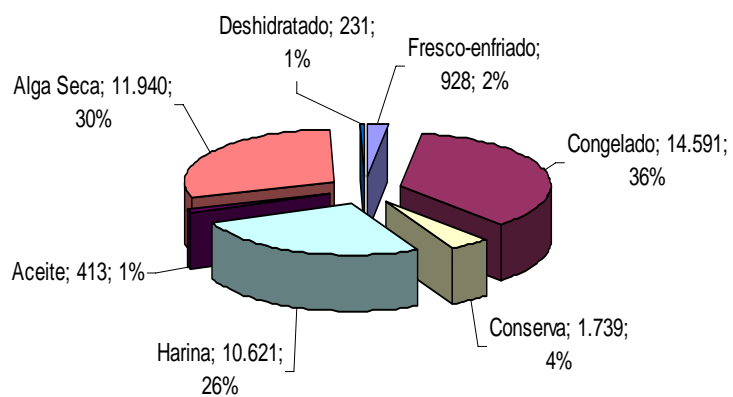
Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

Durante el año 2005 las plantas de proceso registradas por SERNAPESCA en la Región de Coquimbo, mostraron una producción total de 40.354 ton./año. Como se observa en la Tabla 3.5 desatacan las líneas de elaboración Seco, Congelado y Harina. Las principales especies utilizadas como materia prima para la elaboración de harina de pescado fueron la anchoveta con 5.074 toneladas, los desechos de moluscos con 2.086 toneladas, de las cuales 937 toneladas fueron jibia. Por otra parte, los principales recursos utilizados como materia prima en la línea de conservas fueron los pescados y moluscos (ver Gráfico 3.12).

**Tabla 3.5: Toneladas Producidas por Línea de Elaboración en Plantas de Proceso Región de Coquimbo. (2005)**

Recursos	Línea De Elaboración							Total
	Seco	Fresco	Cong.	Cons.	Harina	Deshid.	Aceite	
Algas	11.940							<b>11.940</b>
Pescados		500	316	873	6.034		403	<b>8.126</b>
Moluscos		329	13.119	866	3.743			<b>18.057</b>
Crustáceos			1.154		844	231		<b>2.229</b>
Otras Especies			2					<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>11.940</b>	<b>829</b>	<b>14.591</b>	<b>1.739</b>	<b>10.621</b>	<b>231</b>	<b>403</b>	<b>40.354</b>

**Gráfico 3.12: Líneas de Procesamiento en la Región de Coquimbo, en toneladas y participación. Año 2005.**

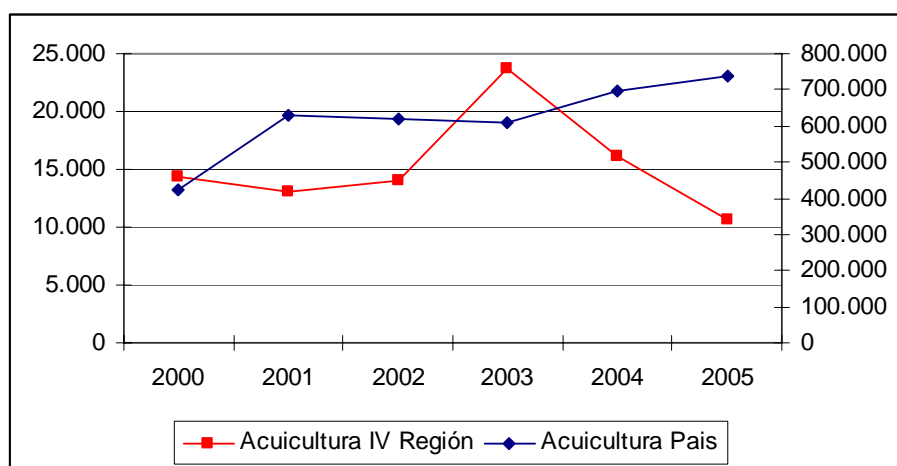


Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

### 3.1.1.4 Acuicultura

En el Gráfico 3.13 se compara la situación del sector acuícola regional versus el total país. En dicha ilustración se puede apreciar que la contribución, en volúmenes, de la Región al sector acuícola nacional es casi marginal. El sector aporta, en promedio, un 3% de la producción total nacional.

**Gráfico 3.13: Comparación del Sector Acuícola Regional v/s Sector Acuícola País 2000 – 2005 (Toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a información de SERNAPESCA

La producción regional acuícola alcanzó las 10.696 toneladas en el año 2005, destacando el cultivo de moluscos con un total de 9.119 toneladas producidas, correspondiente a un 85% del total de la producción acuícola regional y un 9% de la producción de moluscos a nivel nacional (Tabla 3.6).

**Tabla 3.6: Desembarque acuícola por tipo de especie, año 2005 (en toneladas)**

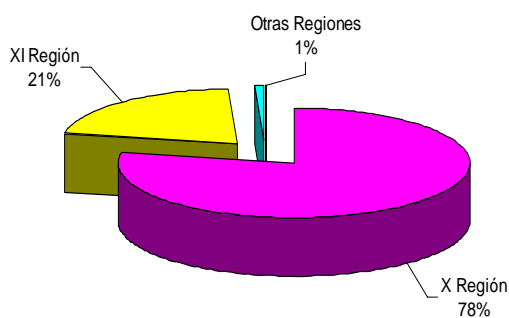
Especies	Total IV Región	Total Nacional
Algas	1.525	15.493
Pescados	52	614.435
Moluscos	9.119	109.440
Crustáceos	0	0
Otras especies	0	0
<b>Total</b>	<b>10.696</b>	<b>739.368</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

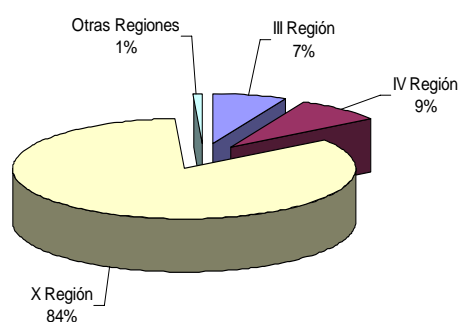
Al analizar el sector acuícola nacional podemos apreciar que las producciones más importantes provienen de los cultivos de pescados y moluscos. Respecto de los primeros, casi en su totalidad están destinados al mercado externo, siendo su producción correspondiente en gran parte a la X Región. Por su parte el cultivo de moluscos está un poco más diversificado, con significativas producciones en la III y IV Región, destinado de igual manera al mercado externo. Se estima que la acuicultura corresponde a un 72% de las exportaciones del sector pesquero nacional y por ende es de gran importancia para los territorios en los cuales tiene presencia. (Gráfico 3.14)

**Gráfico 3.14: Participación de regiones en la producción acuícola nacional de pescados y moluscos, año 2005.**

**Producción acuícola de pescados**



**Producción acuícola de moluscos**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

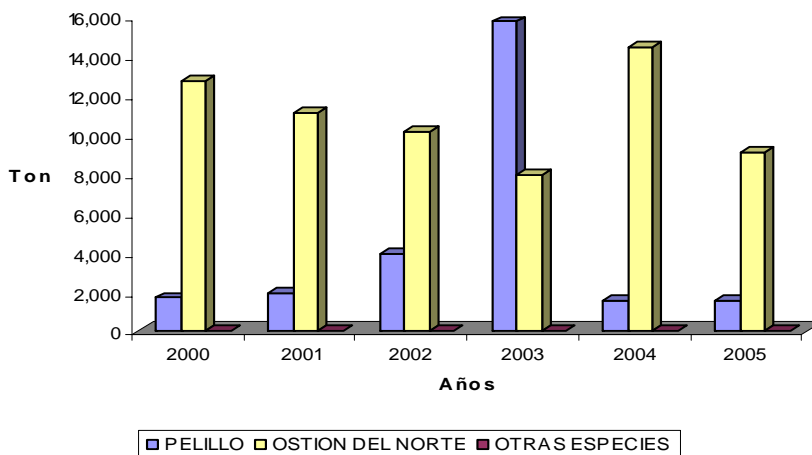
En la Región de Coquimbo la producción acuícola se concentra en la pectinicultura (cultivo del Ostión del Norte), actividad que tiene sus inicios en la transferencia tecnológica realizada por Japón a través de Japan International Cooperation Agency (JICA), a inicios de la década del 80 con los primeros estudios de factibilidad de cultivo de la especie. Otra especie importante es la Gracilaria (pelillo), siguiendo en importancia el Abalón y el Turbot.

**Tabla 3.7: Cosecha de principales especies Cultivadas en la Región de Coquimbo, años 2000 - 2005 (toneladas)**

Especie	Año						Promedio
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Ostión	12.072	11.066	10.139	7.939	14.413	9.119	10.791
Pelillo	1.698	1.909	3.922	15.735	1.594	1.525	4.397
Otras especies	6	14	20	42	45	52	29,8

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca y ProChile

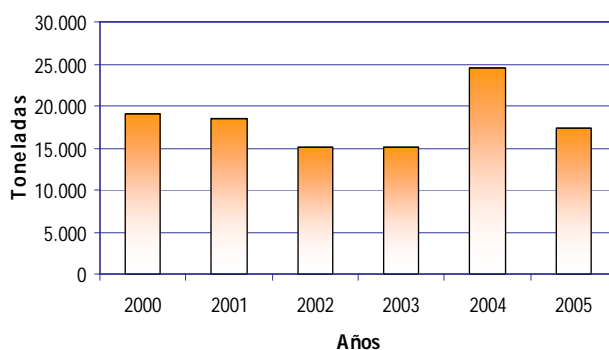
**Gráfico 3.15: Distribución de principales especies Cultivadas en la Región de Coquimbo. 2000 - 2005 (toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

El Ostión del Norte; según estadísticas FAO<sup>26</sup>, Chile a nivel mundial es el tercer productor de ostión, después de China y Japón, siendo las regiones de Atacama y Coquimbo los principales productores de este recurso a nivel nacional. El principal mercado de esta especie es Francia. La pectinicultura (cultivo del ostión) ha tenido un crecimiento sostenido del 7% promedio anual en los últimos años, por lo tanto se ha convertido en una de las principales actividades acuícolas del país. Actualmente, la pectinicultura chilena se concentra en las bahías Flamenco, Salada, Inglesa, Guanaqueros y Tongoy, donde se obtiene el 95% de los ostiones de cultivo en el país, volumen que alcanzó el año 2005 las 17.319 toneladas. (Gráfico 3.16)

**Gráfico 3.16: Producción Chilena de Ostión del Norte. Años 2000-2005**

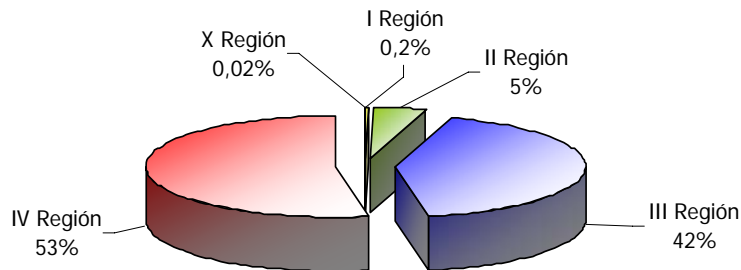


Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

<sup>26</sup> Ver [www.fao.org](http://www.fao.org)

La Región de Coquimbo representa un 53% de la producción nacional de la especie con una producción de 9.119 toneladas el 2005. (Gráfico 3.17). La producción local posee un alto factor de asociatividad, característica representada por la Asociación de Productores de Ostras y Ostiones de Chile A.G. (APOOCH), entidad que agrupa a los grandes empresarios acuícolas del ostión en Chile (9 empresas) que en conjunto representan aproximadamente el 95% de las exportaciones chilenas de la especie.

**Gráfico 3.17: Participación Regional en la Producción de Ostión del Norte. Año 2005**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

Una característica que tiene la producción del ostión del norte es que todas las unidades al transformarlas en productos terminados disminuyen considerablemente en volumen. El peso de un ostión del norte procesado equivale a un 12% del peso de un ostión del norte con concha cosechado. Así, de las 17.319 toneladas de ostión de norte cosechadas el año 2005, 1.978 toneladas corresponden a producto procesado. Se estima que un 95% del ostión procesado se destina a mercados internacionales y el restante al mercado interno.

La representación gráfica de la cadena del valor para el sector acuícola indica que existen 56 centros de cultivo de ostión, 7 de abalón y 7 para Algas Graciláreas (pelillo). La concentración geográfica se observa en la Bahía de Tongoy y Guanaqueros para el caso del Ostión, y en el sector del Panul y Puerto Aldea para el caso del abalón. El siguiente mapa muestra su conformación espacial:

**Figura 3.1: Mapa de localización de los principales Centros de Cultivos en la Región de Coquimbo**



Fuente: Corfo, Presentación Etapa de Diseño del PTI Borde Costero Sector Acuícola, agosto 2007

### 3.1.2 Exportaciones

La Región de Coquimbo evidenció 31.186 toneladas de productos pesqueros exportados el año 2006. La evolución de los sub-sectores en torno a los últimos 6 años de exportaciones, indican un crecimiento promedio del 27% de la pesca extractiva (principalmente industrial), y un constante volumen de exportación para los sub-sectores de elaboración industrial<sup>27</sup> y acuicultura, con un crecimiento promedio en las exportaciones cercano a 2% (Ver Tabla 3.8).

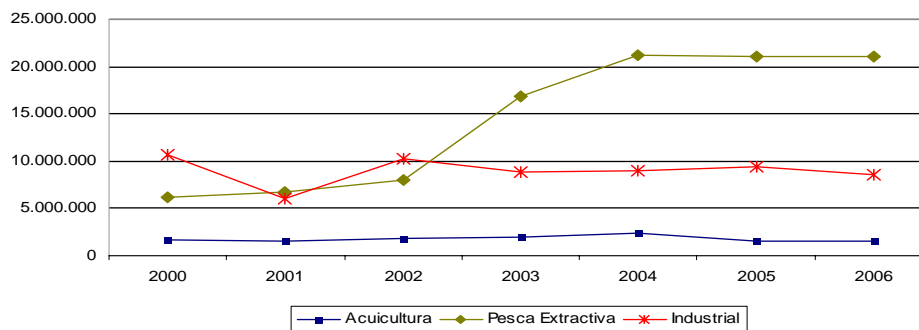
**Tabla 3.8. Exportaciones Sector Pesca y Acuicultura Región de Coquimbo, años 2000 – 2006 (kilogramos)**

	Acuicultura	Pesca Extractiva	Industrial
2000	1.649.167	6.184.976	10.604.924
2001	1.615.158	6.704.327	6.103.626
2002	1.887.778	8.052.444	10.288.053
2003	2.031.715	16.816.648	8.870.810
2004	2.430.685	21.145.027	9.007.937
2005	1.568.269	21.016.744	9.398.476
2006	1.584.885	20.999.855	8.601.486

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de Prochile

El sub-sector con mayor aporte al volumen exportado es la pesca extractiva, con una participación promedio del 57% en las exportaciones del sector los últimos seis años. En segundo lugar se encuentra el sub-sector de elaboración industrial, con un 36%, y muy rezagado la acuicultura con solo un 7% del volumen exportado. (Gráfico 3.18).

**Gráfico 3.18: Exportaciones Sector Pesquero Acuícola Región de Coquimbo por Sub-sector, años 2000-2006 (kilogramos)**



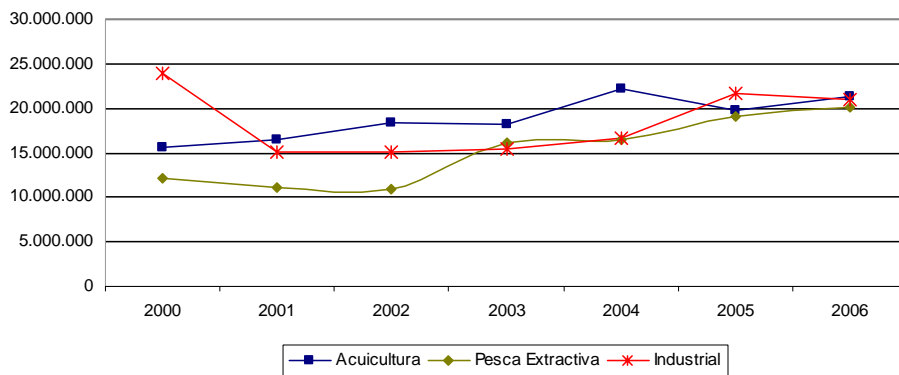
Fuente: Elaboración propia en base a información de PROCHILE

<sup>27</sup> Para la presente sección se caracteriza al sub-sector de elaboración industrial en base a las exportaciones de conservas, harinas y otros sub-productos pesqueros de alto valor agregado.

El anterior panorama varía drásticamente si valorizamos el volumen de las exportaciones pesqueras presentadas. Las 31.188 toneladas de productos pesqueros exportados por la Región equivalen a US \$62.444.800, los cuales en un 36% son atribuibles a la producción acuícola. De igual modo, es interesante reconocer que la valorización de las exportaciones acuícolas ha crecido un 6% los últimos seis años, a pesar del constante volumen cultivado. Esto representa la importancia de un sub-sector pesquero que involucra procesos de alto valor industrial y mano de obra más tecnificada dentro de la Región.

El sub-sector de pesca extractiva tiene una participación promedio del 34% en la valorización de las exportaciones y el de elaboración industrial un 28%. La tasa de crecimiento de los últimos seis años, dentro del contexto de la valorización de exportaciones, es de un 10% en el caso de la pesca extractiva. El sub-sector de elaboración presenta tasas de crecimiento estables durante el periodo de análisis. (Gráfico 3.19)

**Gráfico 3.19: Exportaciones Industria Pesquera Región de Coquimbo por Sub-sector, años 2000-2006 (expresado en dólares)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ProChile

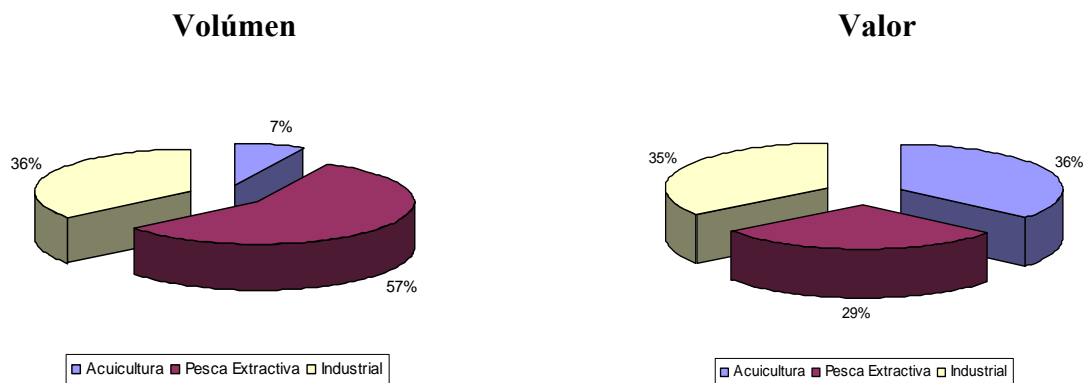
**Tabla 3.9: Caracterización de los Principales Recursos Explotados por la Pesca Artesanal en la Región de Coquimbo.**

Recurso	Mercados de destino
Jurel, Caballa y Anchoveta	Plantas de proceso las cuales exportan el recurso en conserva a Sri Lanka, Singapur, Bolivia y Brasil principalmente. El pescado en formato congelado se exporta a Francia, preferentemente.
Pez espada, Tiburón Marrajo y Tiburón Azulejo	Plantas de proceso las cuales exportan el recurso fresco enfriado a Estados Unidos. En menor cantidad se procesa bajo el formato de filetes y se envían a España y Francia.
Jibia	Las plantas de proceso transforman el recurso en filetes, alas, tentáculos o anillas de jibia congelados, para su exportación a China, Singapur, Malasia, Filipinas, Japón, Corea, México y España.
Camarón nailon, Langostino amarillo y colorado	Plantas de proceso las cuales exportan el recurso como colitas de crustáceos cocidos congelados a Dinamarca, Alemania, Japón, Estados Unidos y en menor proporción Argentina. De igual modo las cáscaras de los crustáceos son procesadas como harina y es exportada a Japón y Nueva Celedonia.
Alga parda (Huiro pato, palo y chascón)	Plantas de proceso, las cuales previo secado por parte de los propios recolectores o intermediarios, pican el alga y la exportan a China principalmente. Otro procesamiento realizado al recurso es la elaboración de alginato. Últimamente se está comercializando el alga fresca como alimento para el cultivo de abalón.

Fuente: Elaboración Propia en base a Estadísticas de ProChile

Como se ha señalado, las algas que comercialmente toman preponderancia son el chascón, huiro palo y huiro pato (conocido solo como huiro). Sin embargo, las plantas picadoras y de secado, principal mercado para las recolecciones artesanales, prefieren chascón y huiro palo para sus operaciones (90% de la materia prima de las plantas picadoras corresponde a dichas algas).

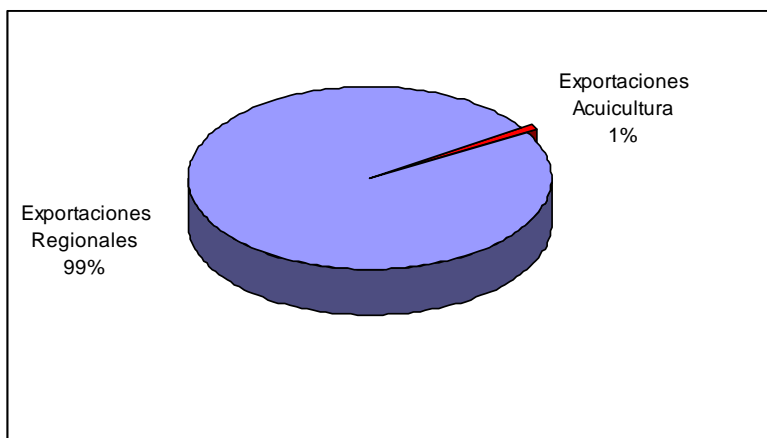
**Gráfico 3.20 Participación de cada Sub-Sector en las Exportaciones de la Industria Pesquera, años 2000-2006.**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ProChile

De acuerdo al gráfico que se presenta a continuación es posible apreciar que la industria acuícola tiene exportaciones para el año 2006 de US\$ 21.371.131 correspondiente a 1% de las exportaciones regionales, que alcanzaron un monto de US\$ 271.029.098.

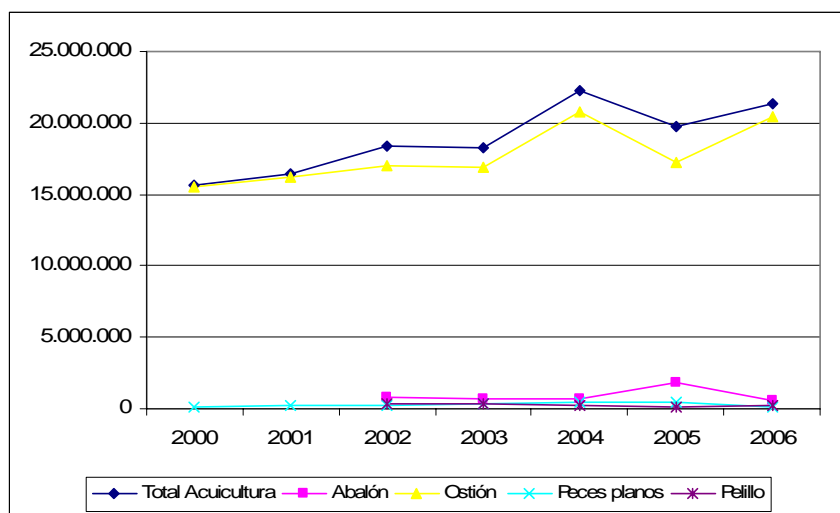
**Gráfico 3.21: Comparación entre Exportaciones Totales Regionales y las de la Industria Acuícola, Año 2006 (expresados en dólares)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ProChile

Cabe destacar que el producto Ostión del Norte es la especie más representativa del subsector acuícola en términos de ingresos por exportación (Gráfico 3.22) y se encuentra en el lugar número doce del ranking de los principales productos exportados, por la Región de Coquimbo con un 0.7% de los ingresos totales en exportación en la región en el año 2006. Tabla 3.10.

**Gráfico 3.22: Exportación Sector Acuícola Región de Coquimbo por especie, años 2000 - 2006**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ProChile

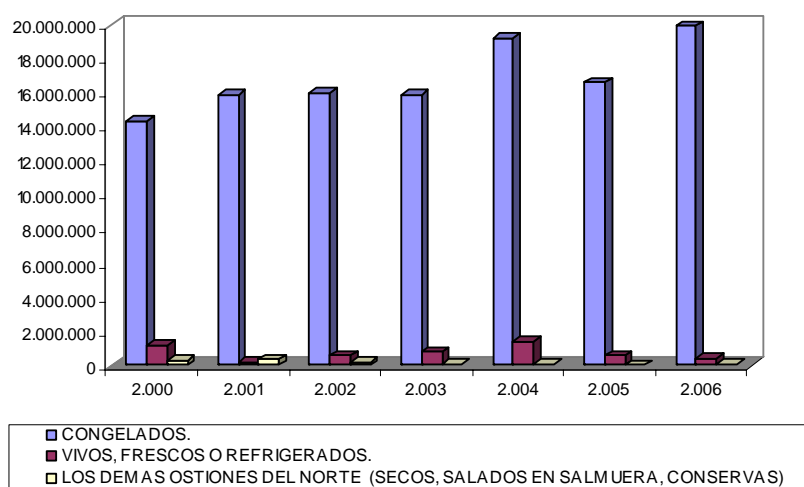
**Tabla 3.10: Principales Productos Exportados Región de Coquimbo, año 2006 (dólares)**

Producto	2006	%
Minerales de cobre y sus concentrados.	1.907.491.253,46	70,4%
Minerales de molibdeno concentrados, sin tostar.	242.576.481,08	9,0%
Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado.	118.544.974,40	4,4%
Finos.	61.318.826,34	2,3%
Uva, variedad red Globe, fresca.	44.118.255,31	1,6%
Uva, variedad Thompson seedless (sultanina), fresca.	42.527.171,23	1,6%
Uva, variedad Flame seedless, fresca.	40.685.681,24	1,5%
Las demás uvas frescas.	34.271.494,56	1,3%
Palta, variedad Hass, fresca o seca.	28.042.791,53	1,0%
Las demás formas de oro, en bruto, para uso no monetario.	24.490.000,00	0,9%
Neumáticos nuevos de caucho de los tipos utilizados en automóviles de turismo	20.923.807,28	0,8%
<i>Ostiones del norte congelados.</i>	19.996.126,95	0,7%
Clementinas frescas o secas.	11.263.643,79	0,4%
<i>Los demás langostinos, preparados o conservados.</i>	8.149.390,30	0,3%
Los demás jugos de uva, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.	7.681.621,30	0,3%

Fuente: ProChile, 2006

Para la especie Ostión del Norte el formato preferido por los destinos de consumo es el congelado IQF (Individual Quick Frozen), formato de presentación correspondiente al 98% de las exportaciones del recurso el año 2006. Otras presentaciones del ostión son vivos, frescos refrigerados y conserva. (Gráfico 3.23).

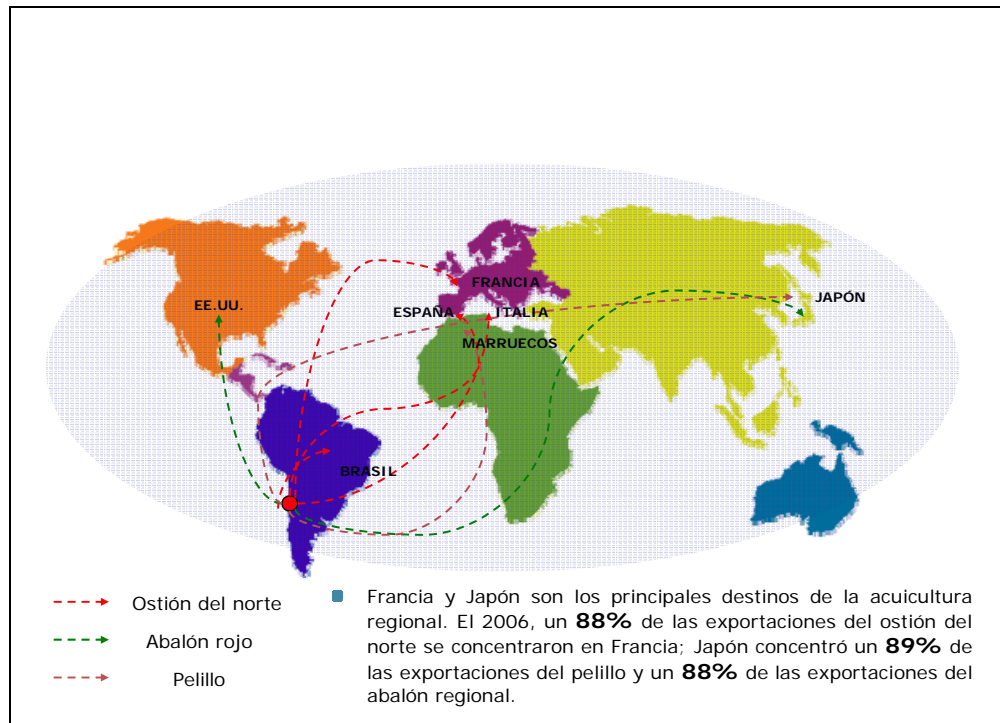
**Gráfico 3.23: Evolución y participación de los formatos de presentación del Ostión del Norte en las exportaciones regionales (dólares).**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ProChile

Respecto de los destinos de las exportaciones regionales del sector pesca y Acuicultura, en la Tabla 3.11 se identifican los principales productos exportados, sus 3 principales mercados con su correspondiente participación, y el arancel que paga el producto en dicho mercado. El mapa siguiente muestra los principales destinos de los productos acuícolas de la Región de Coquimbo.

**Figura 3.2: Mapa de los Principales Mercados Destino de Productos Acuícolas**



Fuente: Corfo, Presentación Etapa de Diseño del PTI Borde Costero Sector Acuícola, agosto 2007

Como hemos mencionado anteriormente, dentro la acuicultura destaca el cultivo del Ostión. El principal destino de los envíos de este producto es Francia. Respecto del Abalón, este es enviado en casi en su totalidad a Japón (98%). Por su parte el Turbot es enviado a Estados Unidos, España y México. Finalmente el Alga Gracilaria tiene como destino Japón y el Alga Lessonia China, Inglaterra y Japón.

**Tabla 3.11. Destinos y Aranceles Principales Productos Sector Pesquero – Acuícola**

	1º DESTINO				2º DESTINO				3º DESTINO			
	PAIS	%	ARANCEL	AÑO	PAIS	%	ARANCEL	AÑO	PAIS	%	ARANCEL	AÑO
ABALÓN	JAPÓN	97,64%	s/i		EE.UU.	2,36%	0	2006				
ALGA GRACILARIA	JAPÓN	99,40%	s/i		EE.UU.	0,60%	0%	2006				
ALGA LESSONIA	CHINA	49,10%	6%	2006	INGLATERRA	20,78%	0%	2006	JAPÓN	13,30%	s/i	
ALETAS DE TIBURÓN	CHINA	100%	6%	2006								
ALMEJAS	EE.UU.	100%	0	2006								
CAMARONES	EE.UU.	86,44%	0	2006	DINAMARCA	10%	1,40%	2006	CANADÁ	2,19%	1,40%	2006
							0	2007			0	2007
JUREL NATURAL	ARGENTINA	100%	16%	2005								
JUREL SALSA TOMATE	BRASIL	100%	16%	2005								
LANGOSTINO	ALEMANIA	100%	1,40%	2006								
			0%	2007								
LOCOS	HONG KONG	47,11%	0		TAIWÁN	37,82%	s/i		JAPÓN	10,83%	s/i	
LOCOS CONSERVA	TAIWÁN	65,09%	s/i		JAPÓN	25,60%	s/i		HONG KONG	9,31%	0%	2005
MOLUSCOS	HONG KONG	62,74%	0%	2005	CHINA	18,28%	6%		COREA DEL SUR	13,94%	12,27%*	2006
OSTIÓN FRESCO	FRANCIA	74,94%	0,56%	2006	ESPAÑA	11,08%	0,56%	2006	EE.UU.	11,03%	0%	2005
			0%	2007			0%	2007				
OSTIÓN CONGELADO	FRANCIA	87,45%	0,56%	2006	ITALIA	5,05%	0,56%	2006	HOLANDA	2,35%	0,56%	2006
			0%	2007			0%	2007			0%	2007
PESCADOS PLANOS	EE.UU.	62,49%	0	2006	ESPAÑA	29,61%	9,60%	2006	MÉXICO	23,29%	0	2006
							8,25%	2007				

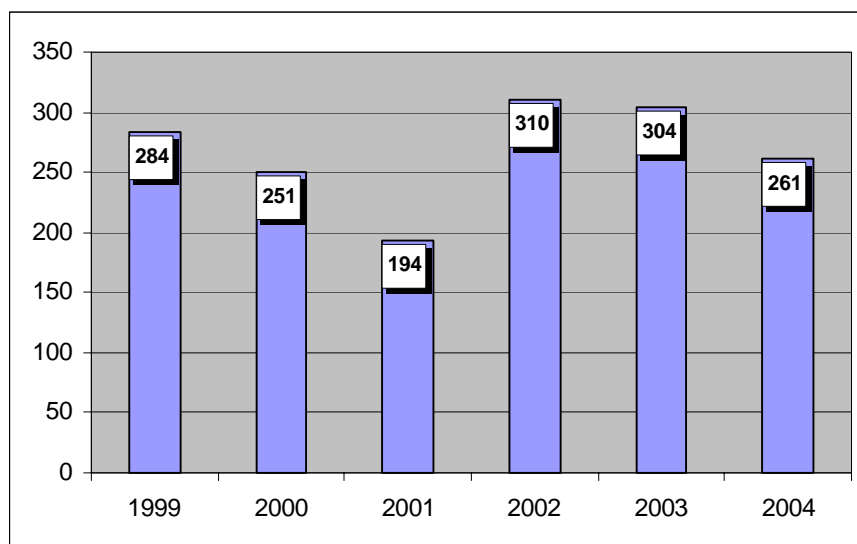
Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida del portal Aranceles de la Cámara de Comercio de Santiago de Santiago ([www.aranceles.cl](http://www.aranceles.cl)) y ProChile..

### 3.1.3 Empresas

De acuerdo a la información del Servicio de Impuestos Internos (SII), a continuación se presenta el análisis empresarial para el sector definido como Pesca<sup>28</sup>. De acuerdo a los antecedentes, dentro de este rubro se encuentran las empresas vinculadas a los Centros de Cultivo, Pesca Industrial, y Pescadores Artesanales que hayan hecho inicio de actividades<sup>29</sup>.

A continuación se presenta el total de empresas del sector Pesca para la Región de Coquimbo. El universo empresarial del sector representa aproximadamente 0,04% del total empresarial nacional y 8,5% del total de empresas del sector pesca a nivel nacional. (Gráfico 3.24)

**Gráfico 3.24: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo – Evolución**



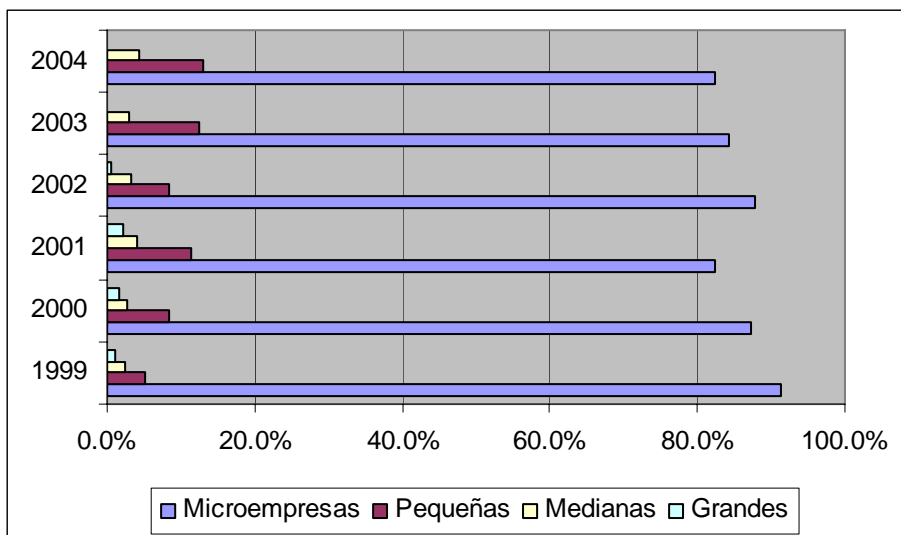
Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos

De acuerdo a la evolución del número de empresas por tamaño, se aprecia que las microempresas han mantenido su participación a lo largo de los años 1999-2004 y han aumentado su participación relativa las pequeñas empresas. Fenómeno inverso se ha dado con las empresas grandes, las cuales han ido desapareciendo dentro del sector de la IV Región.

<sup>28</sup> Este sector incluye las siguientes actividades: Cultivo de Especies Acuáticas en Cuerpo de Agua Dulce; Reproducción y Crianzas de Peces Marinos, Cultivo, Reproducción y Crecimientos de Vegetales Acuáticos; Reproducción y Cría de Moluscos y Crustáceos; Servicios Relacionados Con La Acuicultura, No Incluye Servicios Profesionales Y De Extracción; Pesca Industrial; Actividad Pesquera de Barcos Factorías; Pesca Artesanal. Extracción de Recursos Acuáticos En General; Incluye Ballenas; Recolección De Productos Marinos, Como Perlas Naturales, Esponjas, Corales Y Algas; Servicios Relacionados Con La Pesca, No Incluye Servicios Profesionales.

<sup>29</sup> Los Pescadores Artesanales pueden iniciar actividades como tales siempre que cumplan con los siguientes requisitos: Ser persona natural; Estar inscrito en el "Registro Nacional de Pescadores Artesanales" a cargo del Servicio Nacional de Pesca, (Sernapesca) y ser calificado como armador artesanal, a cuyo nombre se exploten una o dos naves artesanales que, en conjunto, no superen las 15 Toneladas de Registro Grueso (TRG).

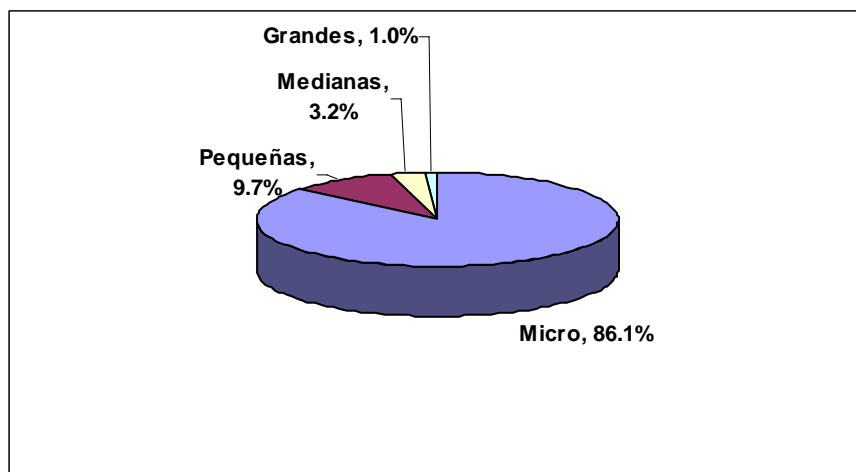
**Gráfico 3.25: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo - Evolución de la Participación de Acuerdo al Tamaño**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos

Tomando en cuenta el número de empresas del sector pesca regional para los años 1999-2004, en promedio más del 86% de las empresas califican como microempresas, es decir con ventas anuales menores a 2.400 UF. En el otro extremo, sólo el 1% del universo empresarial califica como empresa grande, vale decir con ventas anuales mayores 100.000 UF. De hecho para los años 2003 y 2004 sólo una empresa del sector califica como empresa grande.

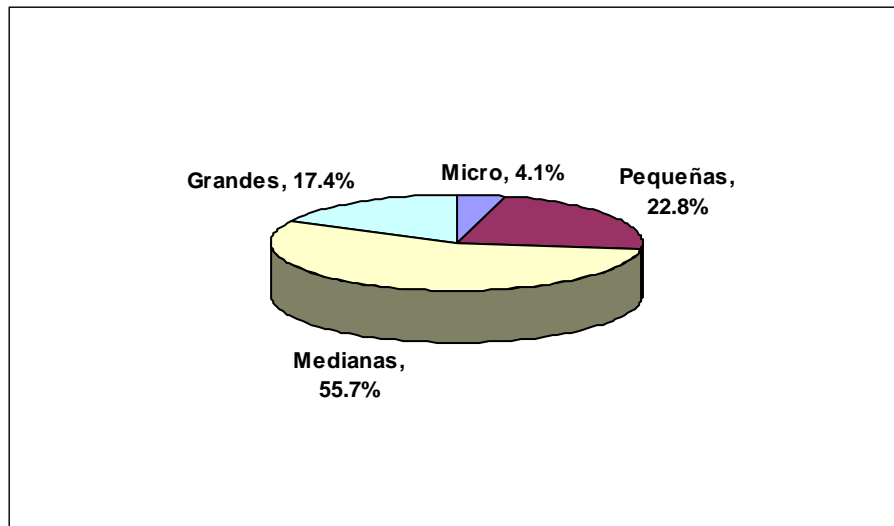
**Gráfico 3.26: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo- Porcentaje de acuerdo al Número de Empresas por Tamaño (promedio años 1999-2004)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos

El gráfico que se presenta a continuación, muestra la importancia relativa de las empresas del sector pesca relacionando el tamaño de las empresas con las ventas totales. Como se puede apreciar, las empresas medianas (ventas entre 25.000 UF y 100.000UF) son las principales generadoras de ingresos con poco más del 55,7% de las ventas totales, le siguen las empresas pequeñas con 22,8% de las ventas. Las microempresas logran generar el 4,1% de las ventas del sector.

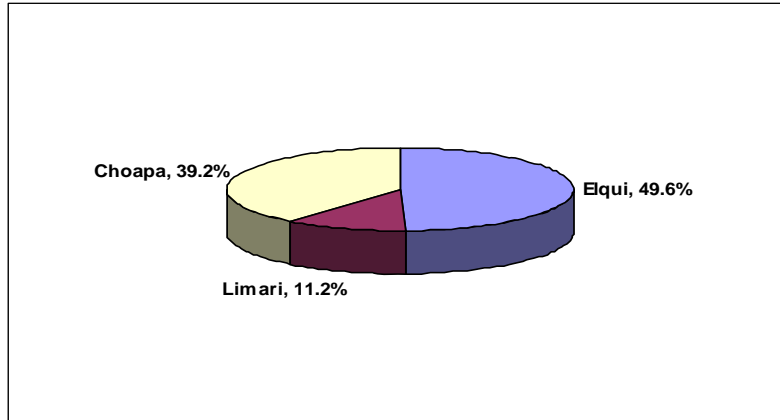
**Gráfico 3.27: Ventas Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo – Participación Ventas de acuerdo al Tamaño de las Empresas (promedio años 1999-2003)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos

Si se analiza la composición empresarial de acuerdo a la territorialidad para los años 1999-2003, se aprecia que las Provincias del Elqui y Choapa concentran casi el 90% del universo empresarial del Sector Pesca. Cabe indicar que dentro de la Provincia del Choapa la única comuna con empresas del rubro es la de Los Vilos. Por otro lado, la Provincia del Limarí sólo posee poco más del 11% de las empresas del sector.

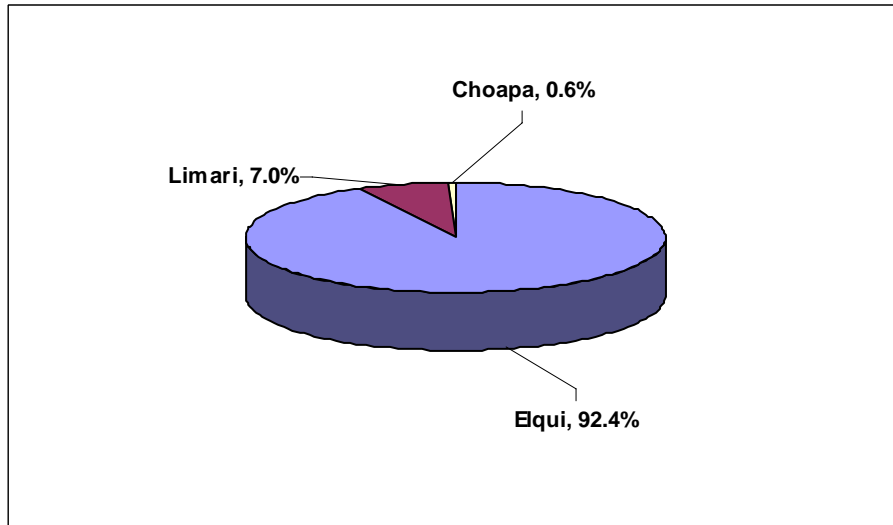
**Gráfico 3.28: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo– Participación Provincial de acuerdo al Número de Empresas (promedio años 1999-2003)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos

El resultado del análisis de territorialidad cambia si se determina la importancia relativa de las provincias en base a los niveles de ventas. Para este caso, la principal provincia es la Provincia del Elqui que concentra más del 90% de las ventas del sector. Esto último debido a que todas las empresas medianas y grandes se encuentran en dicha zona, representadas fundamentalmente por los Centros de Cultivo y Pesca Industrial fundamentalmente.

**Gráfico 3.29: Empresas Sector Pesca Región de Coquimbo– Participación Provincial de acuerdo al Nivel de Ventas (Promedio Años 1999-2003)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos

En cuanto a la participación de empresas por subsector, la Región de Coquimbo según datos de Sernapesca de 2005, cuenta con 43 plantas de proceso mayoritariamente al procesamiento del Ostión del Norte (ver Tabla 3.12):

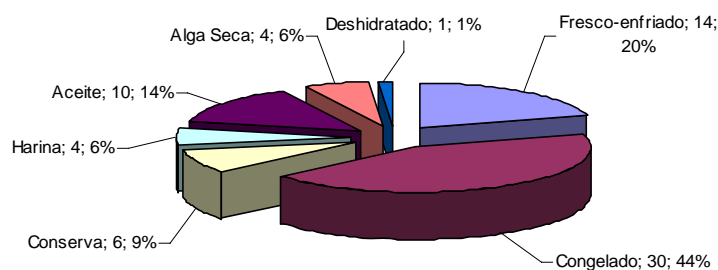
**Tabla 3.12: Plantas procesadoras por productos de la Región de Coquimbo 2005**

Líneas de Elaboración <sup>30</sup>							
Harina	Congelado	Conserva	Fresco - Enfriado	Ahumado	Salado	Otras	Total
4	30	6	14	1	0	8	43

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

Más del 40% de dichas plantas poseen tecnología para el congelado de especies, pero existen sólo 8 líneas para el secado de algas y la producción de harina, evidenciando una alta concentración de empresas en estos procesos industriales (Gráfico 3.30).

**Gráfico 3.30: Plantas procesadoras por Líneas de Elaboración en la Región de Coquimbo**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

La Región de Coquimbo se ubica en tercer lugar a nivel nacional en número de centros de cultivo (80) y en producción (10 mil toneladas), la que está concentrada en el ostión del norte.

<sup>30</sup> Existen plantas con más de una línea de de producción.

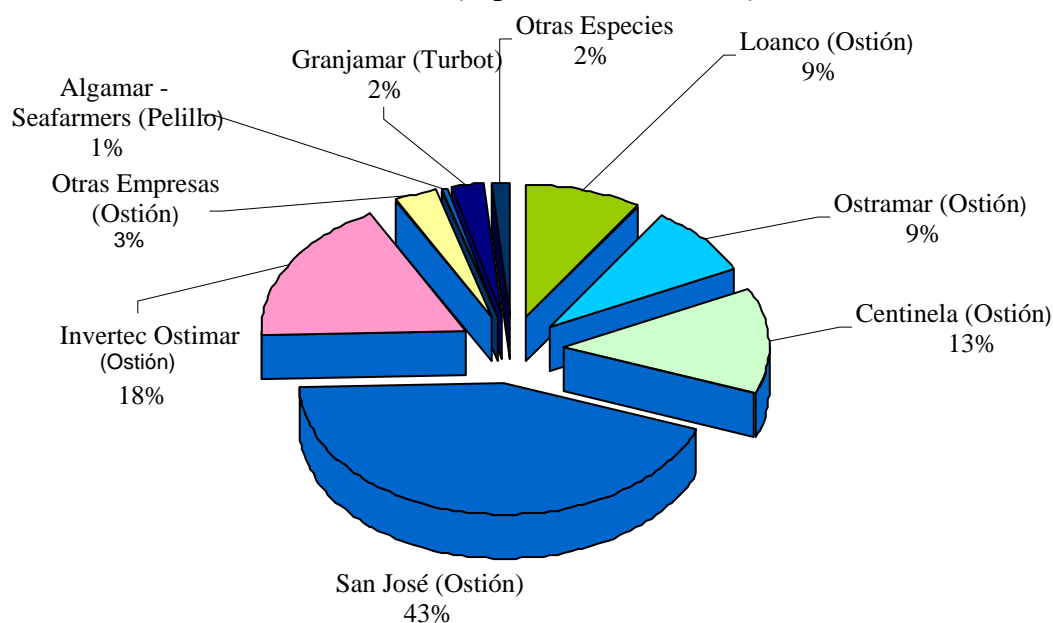
**Tabla 3.13: Número de Centros de Cultivos por Región y Especies Cultivada 2005**

Región	Algas	Crustáceos	Moluscos	Otros	Peces	Total
I	1	-	12	2	5	20
II	2	-	5	-	-	7
III	36	-	40	3	-	79
IV	9	4	64	-	3	80
V	-	3	4	-	7	14
VI	-	-	-	10	7	17
VII	4	-	7	-	19	30
VIII	1	-	11	-	60	72
IX	460	2	892	-	590	1944
X	-	-	14	-	502	516
XI	-	-	-	-	61	61
XII	-	-	-	-	8	8
RM	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>513</b>	<b>9</b>	<b>1049</b>	<b>15</b>	<b>1262</b>	<b>2848</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernapesca

Zúñiga *et al* 2005 señala que a nivel de empresa la pectinicultura se concentra en un número reducido de empresas. Como es posible apreciar en el Gráfico 3.31, en la Región de Coquimbo el 92% de la producción corresponde a cinco empresas.

**Gráfico 3.31. Participación por Empresa en la Actividad Acuícola Región de Coquimbo, año 2003 (expresado en dólares)**



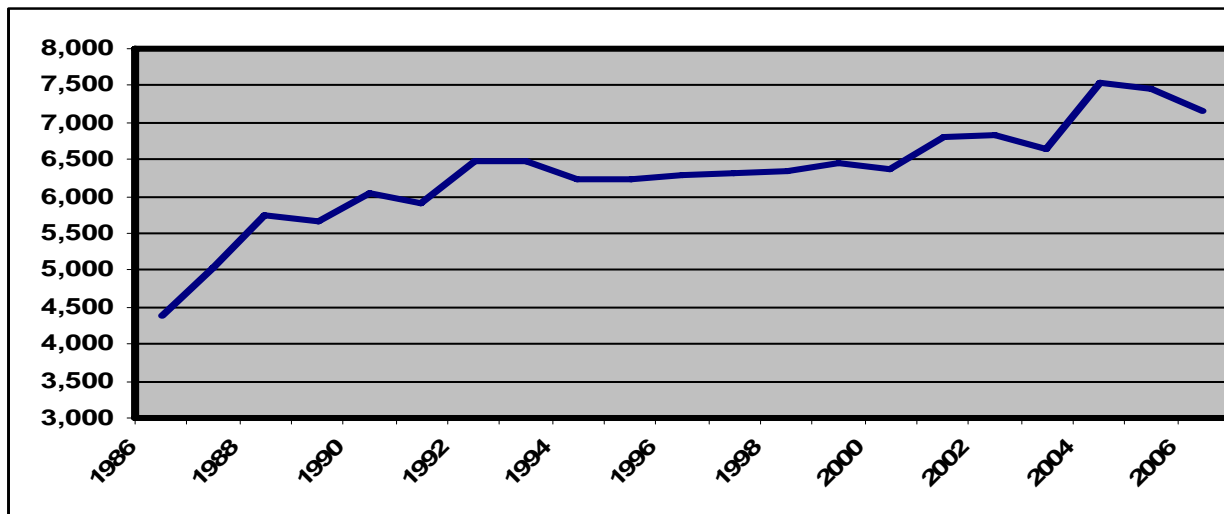
Fuente: Zúñiga, *et al* 2005.

En términos generales, a la fecha la pectinicultura muestra un importante grado de asociatividad. La Asociación de Productores de Ostras y Ostiones de Chile A.G. (APOOCH), es la entidad que agrupa a los grandes empresarios acuicolas de Chile y está constituida por 9 empresas que en conjunto representan aproximadamente el 95% de las exportaciones chilenas.

### 3.1.4 Mano de obra

De acuerdo a la estructura de empleo determinada a partir del Censo del año 2002, el Sector Pesca representa el 11,8% del Sector Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca. Asumiendo esa participación desde el año 1986 a la fecha, se construyó la evolución del empleo únicamente para el Sector Pesca (se excluyó Agricultura, Silvicultura y Caza), cuyo gráfico se presenta a continuación. Así se observa un crecimiento promedio anual cercano al 2,5% durante los últimos 20 años de análisis. Cabe indicar que para 1986 se tenían poco más de 4.300 empleados, cifra que para el 2006 representa más de 7.100 empleos.

**Gráfico 3.32: Evolución del Empleo en el Sector Pesca (Años 1986-2006)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas

Se estima que el sector pesquero y acuicultor nacional genera 125.835 empleos directos<sup>31</sup> en el país, lo que representa un 2% del empleo nacional<sup>32</sup>. Si esta cifra se desagrega por sub-sectores, la rama industrial (pesca y procesamiento) y los centros acuícolas absorben el 56% de estos empleos, es decir, generan 68.702 puestos de trabajo.

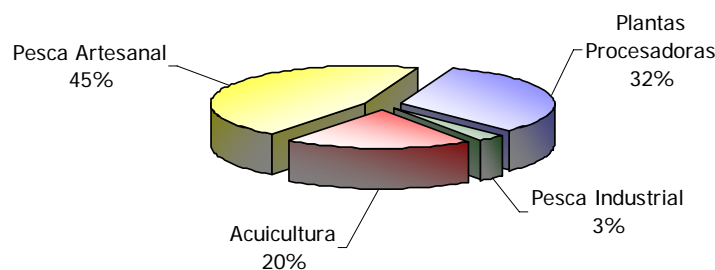
**Tabla 3.14: Empleo en el Sector Pesquero-Acuícola Nacional por Región, Año 2005**

Región	Sub-sectores Pesqueros				Total
	Plantas	Flota	Cultivos	Artesanal	
I	2.116	1.511	111	2.347	<b>6.085</b>
II	500	295	100	2.745	<b>3.540</b>
III	624	157	1.502	2.521	<b>4.804</b>
IV	1.811	126	2.074	4.561	<b>8.572</b>
V	916	104	589	4.041	<b>5.650</b>
RM	741	0	0	0	<b>741</b>
VI	0	0	0	843	<b>843</b>
VII	18	0	0	1.602	<b>1.620</b>
VIII	7.891	982	5.680	12.226	<b>26.779</b>
IX	3	0	97	620	<b>720</b>
X	20.494	202	13.875	18.438	<b>53.009</b>
XI	2.212	179	754	2.813	<b>5.958</b>
XII	2.762	336	40	4.376	<b>7.514</b>
<b>Total</b>	<b>40.088</b>	<b>3.892</b>	<b>24.722</b>	<b>57.133</b>	<b>125.835</b>

Fuente: www.sernapesca.cl

La composición del empleo da cuenta de que un 32% de los trabajadores (40.088 empleados) laboran en el sector de procesamiento de recursos pesqueros, el 3% (3.892 empleados) trabaja en el sector de pesca industrial y un 20% (24.722 empleados) corresponde a trabajadores del sector acuícola. El restante 45% de los puestos de trabajo corresponden a la pesca artesanal.

**Gráfico 3.33: Empleo en el Sector Pesquero-Acuícola Nacional. Participación por Sectores, Año 2005.**



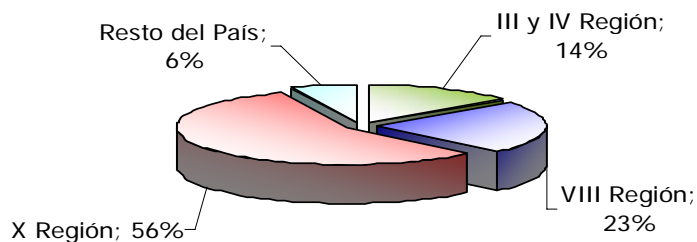
Fuente: www.sernapesca.cl

<sup>31</sup> En base a estimaciones de SONAPESCA, IFOP y Asociaciones Gremiales como ASIPEC y APOOCH.

<sup>32</sup> Según el total de ocupados trimestre mayo-junio 2006. Encuesta Nacional de Empleo. INE.

En cuanto a la representación del empleo por regiones, la X Región concentra un 42% de la fuerza laboral pesquera nacional, le sigue en participación la VIII Región con un 21% y la IV Región con un 7%. En específico para la industria acuícola, el empleo se concentra en un 56% en la X Región, continuando en participación la VIII Región con un 23% y la IV Región con un 8%.

**Gráfico 3.34: Empleo en la Industria Acuícola Nacional. Participación por Regiones, Año 2005.**

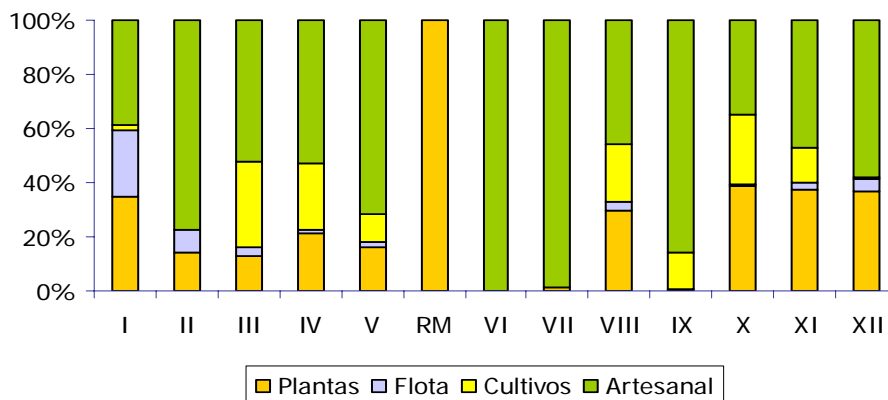


Fuente: [www.sernapesca.cl](http://www.sernapesca.cl)

La III y IV regiones separadamente presentan una baja representatividad de empleos en la industria acuícola, pero en su conjunto representan un 14% de la fuerza laboral del sector, siendo el tercer polo acuícola en el país luego de la VIII y X regiones.

Si se analiza la incidencia de la acuicultura en los empleos pesqueros regionales, vemos como la industria acuícola genera el mayor impacto laboral en la III Región, zona donde representa más del 30% de la fuerza laboral pesquera. Otros impacto significativo de la acuicultura sobre los empleos pesqueros se observa en la X Región, con un 26% de su fuerza laboral pesquera empleada en esta actividad y en la IV y VIII Región, con un 24% y 21% respectivamente.

**Gráfico 3.35: Participación de los sub-sectores en el empleo pesquero. Año 2005.**



Fuente: [www.sernapesca.cl](http://www.sernapesca.cl)

Un estudio realizado el año 2000 por la Dirección del Trabajo<sup>33</sup> determinó que un 30% del empleo generado por las plantas de procesamiento corresponde a trabajos eventuales y/o temporales y un 70% a trabajos permanentes. Asumiendo que estas razones no han variado, el sector presentó 28.062 trabajadores industriales pesqueros permanentes y 12.026 trabajadores temporales durante el año 2005.

En cuanto a la industria acuícola, las razones descritas se distribuyeron en un 12% para empleos de carácter eventual o temporal y un 88% para empleos permanentes. Por lo tanto, la acuicultura durante el año 2005 presentó 21.755 trabajadores permanentes y 2.996 trabajadores temporales.

Finalmente, vale la pena mencionar el impacto laboral que representa la acuicultura a pequeña escala o APE. Como se ha señalado anteriormente, en Chile existen 840 centros acuícolas de esta categoría, que en su conjunto emplean 6.198 trabajadores, es decir un 25% de la fuerza laboral acuícola. El 55% de los centros acuícolas APE en la III Región (20 centros) están orientados al cultivo del pelillo y un 80% de los centros acuícolas APE en la IV Región (19 centros) están orientados al cultivo del ostión.

En términos de empleo, las APE en la III y IV Región utilizan alrededor de 10% de la fuerza laboral acuícola presente en dichas regiones<sup>34</sup>.

La acuicultura representa solo un 1.4% del producto interno bruto de la IV Región<sup>35</sup>, cifras que reflejan su representación en la fuerza laboral activa<sup>36</sup> es de un 0,8%. A pesar de la baja incidencia que tiene la actividad en la dinámica económica regional, tiene real importancia en (Bahía de Caldera y Bahía de Tongoy principalmente) ya que es una industria intensiva en mano de obra y la mayor parte de sus trabajadores son de carácter permanente.

En los últimos dos años la acuicultura regional observó aproximadamente 2.000 trabajos directos en la III y IV Región, siendo el ostión del norte el demandante directo de un 60% de dichos puestos. Se estima que la industria del ostión del norte emplea 800 trabajadores de manera permanente y 200 trabajadores temporales cada año. En la industria del abalón se estiman 50 trabajadores. Para el caso del cultivo del pelillo, se estiman aprox. 233 trabajadores permanentes.

Es válido analizar la diferencia entre las cifras de empleo que declara SERNAPESCA para la industria acuícola regional y las cifras declaradas por estudios sectoriales aplicados a esta industria en los últimos 5 años.

---

<sup>33</sup> “Cuaderno de Investigación N° 13: Cultivando el Mar para la Calidad de las Condiciones de Trabajo”. Dirección del Trabajo, Departamento de Estudios. 2000.

<sup>34</sup> En referencia a los datos obtenidos por el Informe FIP N° 2004-26 “Diagnóstico de la Acuicultura de Pequeña Escala en Chile”.

<sup>35</sup> Datos obtenidos del estudio FIP N° 2004-55 “Evaluación Socioeconómica de la Acuicultura en la III y IV Región”.

<sup>36</sup> Fuerza laboral activa III Región: 105.720; Fuerza laboral activa IV Región: 242.640. Encuesta Nacional de Empleo INE. Trimestre mayo-junio 2006.

La estructura productiva del ostión del norte ha generado una externalización de servicios, básicamente en los procesos de lavado y reparación de redes y linternas. Se estima que en los centros de cultivos más desarrollados, demandantes de más del 90% del empleo en este sector, un 10% del total del personal corresponde a trabajadores externalizados.

La subcontratación de los procesos de lavado y reparación de redes y linternas tiene dos modalidades: la aplicación directa del servicio en la empresa o la entrega en domicilio del trabajo. Esta última modalidad, muy común para el caso de reparación de linternas y redes, no es contabilizada por los estudios sectoriales, dada la complejidad para su estimación. De todos modos, según apreciación de algunos informantes, se estima que habría unas 1.500 personas involucradas en este tipo de trabajo.

La Industria de Procesamiento Pesquero, en cuanto a la cuantificación laboral para plantas de proceso regionales, existen diferencias entre aquéllas procesadoras de materia prima provenientes de cultivos y aquellas que procesan recursos marinos no cultivados, ya que en este último caso la fluctuación del empleo es más impredecible, producto de contingencias como las vedas, capturas, factores climáticos, etc.

Se estima que entre la III y IV Región se emplean más de 2.000 trabajadores en este sector. Los trabajadores eventuales constituyen un grupo tradicional dentro del sector los cuales en determinados momentos del año son contratados masivamente, como ocurre durante los momentos “peak” de producción. La estimación que se hace para las plantas procesadoras considera que por cada 200 trabajadores contratados en forma directa, hay 40 en forma temporal<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> “Cuaderno de Investigación N° 13: Cultivando el Mar para la Calidad de las Condiciones de Trabajo”. Dirección del Trabajo, Departamento de Estudios. 2000.

### 3.2. Análisis FODA del sector Pesquero Acuícola

El análisis FODA se enfoca directamente hacia los factores claves para el desarrollo del sector, resaltando las fortalezas y las debilidades diferenciales internas y la comparación de manera objetiva y realista con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

#### 3.2.1. Fortalezas

Fortalezas		Observaciones
F1	Fortalecimiento de la organización gremial	El subsector acuícola cuenta con una organización gremial cohesionada, lo que le permite al sector actuar concertadamente ante diferentes instancias y asumir de manera conjunta los desafíos que se le presentan. Si bien se trata de una organización gremial de productores de pectínidos, su opinión es considerada como una voz autorizada del sector en su conjunto. Además, a través de esta estructura es posible intercambiar experiencias y realizar proyectos en conjunto para mejorar procesos, tecnologías u otros ítems que se consideren necesarios. Estas asociaciones tienen el afán de cooperar en la solidez de la industria y son un pilar fundamental para conseguir logros que favorecen al sector.
F2	Manejo de técnicas de producción	El subsector acuícola en el área pectinícola ha logrado un manejo adecuado de las técnicas de cultivo de engorda, capaz de incorporar con relativa facilidad las innovaciones productivas en esta área, por ejemplo, la técnica de cultivo de engorda denominada colgado de oreja.
F3	Logística y distribución de los productos	El subsector Acuícola cuenta con un orden operacional muy bien estructurado, sus funciones de logística funcionan bien y la distribución de los productos terminados es eficiente. Esto permite introducir mejoras continuas al sistema sin ocasionar grandes problemas.
F4	Capacidad de adaptación a los cambios	El subsector Acuícola ha demostrado ser capaz de adaptarse a los cambios que se generan en el medio incrementando incluso su posición de mercado. La industria de los pectínidos ha logrado consolidarse a pesar de los múltiples cambios estructurales que ha sufrido el sector. Se visualiza una conducta proactiva y una buena capacidad de respuesta ante diversas situaciones.
F5	Orientación a la satisfacción del cliente	El subsector acuícola de la Región está fuertemente orientada a la satisfacción del cliente. Esto se evidencia por medio del énfasis en obtener productos de calidad, basados en métodos de producción limpia y amigable con el medio ambiente, exigencias que son cada vez más requeridas por los mercados de destino.

F6	Exclusividad territorial	El subsector pesca artesanal cuenta con una franja marina exclusiva para el ejercicio de su actividad pesquera extractiva en una franja del mar territorial de cinco millas marinas , denominada Área de reservas de la Pesca Artesanal (ARPA) que permite el desarrollo sin intervención del sector de la Pesca industrial.
F7	Encadenamiento o productivo	El subsector acuícola presenta altos encadenamientos productivos con los otros subsectores como la pesca artesanal (al proporcionar estos alimentos a los productores de abalones, al incursionar éstos en la venta de semilla, o al dedicarse propiamente a la venta de productos acuícolas, por ejemplo) y con las plantas procesadoras industriales (al generar estas una profundización de la cadena de valor en la actividad acuícola). A su vez, se destaca que cada vez más las empresas dedicadas a la Pesca Extractiva están incursionando en el negocio de la acuicultura (Barría, 2007). Por otra parte, en cuanto al abastecimiento de alimentos para la industria, dadas las altas expectativas de crecimiento que prevén los expertos, se ha generado una interesante potencialidad de encadenamiento entre pescadores artesanales que poseen áreas de manejo, respecto de su factibilidad como proveedores de alga parda fresca para esta industria, a su vez existen iniciativas de empresas privadas y centros de investigación que han avanzado en la generación de dietas balanceadas. Sin duda, la industria del abalón tiene amplias expectativas de crecimiento futuro que se ven potenciadas gracias al alto precio que este molusco alcanza en los mercados asiáticos, la insipiente asociatividad del sector, la presencia de pescadores artesanales y algunos ensayos respecto del cultivo de alga en el mar y el desarrollo de nuevas dietas alimentarias.
F8	Capacidad instalada de procesamiento	Existe una capacidad instalada en el sector para procesar el producto, como es plantas para congelado y enlatado.
F9	Empresarios acuicultores abiertos a innovar	Se aprecia en procesos alta predisposición de estas empresas a innovar con el cultivo de nuevas especies e innovar en procesos, lo cual ha derivado en distintas iniciativas de investigación postuladas a financiamientos públicos con contraparte de inversión privada. A modo de ejemplo se pueden mencionar los siguientes proyectos ejecutados y co-financiados por CORFO, con el instrumento INNOVA.
F10	Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)	Existen importantes centros de formación e investigación en la zona que están vinculados con la actividad acuícola, la Universidad del Católica del Norte con las carreras de pregrado Ingeniería en Acuicultura y biología Marina y los postgrados Magíster en acuicultura, Magíster en Ciencias del Mar y Doctorado en Acuicultura, el Centro de Estudios de Zonas Semiáridas, Fundación Chile y el Instituto de Fomento Pesquero, entregan un buen soporte para la realización de actividades de formación e investigación. Corfo y el Gore Coquimbo participan activamente en el cofinanciamiento de programas de I+D+i para el sector.

F11	Asociatividad	<p>Actualmente el sector acuícola gracias a iniciativas del Gobierno ha implementado un sistema de trabajo en Redes, a través del Programa Chilecalifica con actores de instituciones del mundo de la formación y empresas que han formado La Red Acuícola Atacama Coquimbo - AQUANORTE . Esta iniciativa, de carácter interregional, se constituye como una instancia de coordinación entre, que tienen por objetivo mejorar la calidad y la oferta de la educación técnica y la capacitación laboral en el área acuícola de la III y IV Regiones, con el fin Impulsar y colaborar en el mejoramiento de la productividad, la competitividad y la sustentabilidad de la acuicultura nacional, mediante la capacitación permanente, la educación continua y la formación técnica basada en competencias laborales de los trabajadores y emprendedores acuícolas.</p>
-----	---------------	--

### 3.2.2. Debilidades

Debilidades		Observaciones
D1	Mano de obra calificada	La disponibilidad de mano de obra especializada es considerada deficiente dentro de la industria, sobretodo en los niveles medios de la cadena productiva. A pesar de que en la Región existen colegios industriales, esto no es suficiente, ya que se requiere de un técnico de nivel superior (CFT o IP); lo cual sin duda disminuye la productividad laboral.
D2	Problemas técnicos no resueltos en el sector	En algunas áreas los resultados de investigación y desarrollo no han sido satisfactorios, como por ejemplo en el desarrollo de una tecnología de cultivo de obtención de semillas para los pectínidos (ostión del norte) sector que sigue siendo altamente dependiente de las captaciones del medio natural, así como también no se ha desarrollado una tecnología de cultivo para las algas, especialmente aquellas que sirven para alimentar a los abalones, lo que claramente restringe el crecimiento de este sector. Adicionalmente, no se han validado y masificado las tecnologías para el desarrollo de alimentos (tipo pellet) para los abalones, lo que incrementa la incertidumbre respecto del crecimiento futuro de la industria.
D3	Riesgo por el desarrollo de la actividad	La acuicultura está fuertemente influenciada por factores no controlables, lo que la hace ser una actividad riesgosa, esto es un desincentivo a participar e invertir en la industria.
D4	Bajas calificaciones para solucionar conflictos de intereses	El sector no ha obtenido buenos resultados a la hora de defender su posición en temas como la zonificación del borde costero, planos reguladores o seccionales, etc. Problemas laborales y ambientales siguen ocasionando serios costos a la actividad y han ocasionado cierres parciales de faenas productivas.
D5	Concentración productiva	Existe una alta concentración productiva en la región, de hecho en la región las exportaciones acuícola el ostión del norte representa el 94% del valor (año 2006).
D6	Concentración en los mercados internacionales:	Por el lado del subsector Acuícola, el ostión chileno ha estado perdiendo competitividad en algunos mercados como Estados Unidos, ya que están exigiendo un producto con valor agregado y diferenciado, lo que la industria no ha sabido ofrecer. Por otro lado en términos de commodity, el ostión peruano ha incrementado su participación de mercado. En el caso del Abalón este fue vendido el año 2006 en un 88% a Japón. Por su parte el Alga Gracilaria se concentra en 85% aproximadamente en este mismo mercado.

D7	Concentración geográfica:	La Acuicultura de la Región de Coquimbo ha estado altamente concentrada tanto en términos geográficos (provincia de Elqui), como también en términos de productos (producción del ostión). La industria del ostión es en términos relativos pequeña dentro de la región (recordemos que el sector pesca y acuicultura representa sólo un 1,5% del PIB) y en las actuales condiciones su potencial de crecimiento se ve disminuido por cuanto existe un limitado número de Áreas Aptas para la Acuicultura (AAA) disponibles en bahías protegidas. Por otra parte, existen cultivos de otras especies emergentes, como el Abalón, algas y peces planos (turbot), cuyo desarrollo aun es incipiente, pero sostenido.
D8	Aglomeración de empresa	El Subsector Pesca Industrial son unos pocos actores (9 armadores) que cada vez más comienzan a incursionar en el negocio Acuícola (Barría, 2007)
D9	Disminución de desembarques	El Subsector Pesca Industrial ha presentado durante los años 2000 al 2005 una tendencia decreciente en términos de los desembarques, la que en promedio es de un 10,58%, la que se ve fuertemente influenciada por el descenso en la extracción recursos pelágicos, manteniéndose constante la extracción de crustáceos en la zona. De la misma manera son unos pocos actores (9 armadores) que cada vez más comienzan a incursionar en el negocio Acuícola (Barría, 2007)
D10	Altas barreras de entrada	Las barreras de entrada están caracterizadas en la actualidad fundamentalmente por la falta de zonas tipificadas como Áreas Aptas para la Acuicultura (AAA) en bahías protegidas, lo que sumado a altas inversiones y conocimientos técnicos específicos, constituyen un obstáculo para la introducción de productores pequeños.
D11	Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)	El principal problema a la hora de realizar Investigación es un alto nivel de desarticulación, por una parte entre las necesidades de las empresas y las líneas de investigación de los Centros de investigación, y por otra parte el bajo grado de cooperación entre las diferentes empresas del sector para enfrentar problemas comunes mediante investigaciones en conjunto. Todo esto redundando en la inexistencia de un Programa o Política Tecnológica para el sector en la Región, lo cual dispersa los esfuerzos y recursos en la materia.
D12	Acceso al financiamiento:	El acceso al financiamiento bancario, por parte de los pequeños productores es baja, y en las actividades pesquero acuícola el capital de trabajo suele demandar una proporción importante de los requerimientos de inversión inicial y esto constituye una restricción importante para el desarrollo de la actividad.

### 3.2.3. Oportunidades

Oportunidades		Observaciones
O1	Condiciones naturales, geográficas y oceánicas	La Región de Coquimbo cuenta un clima adecuado para el desarrollo de la pesca y acuicultura, las moderadas fluctuaciones que se producen entre las diferentes estaciones son adecuadas para un desarrollo homogéneo en las etapas de crecimiento y engorda de las especies. Estas condiciones son fundamentales para alcanzar una producción de calidad internacional.
O2	Condiciones de sanidad y limpieza de aguas.	Coquimbo presenta bahías libre de enfermedades de alto riesgo para el consumo humano, así como con condiciones de sanidad y limpieza de las aguas, lo que está acorde a las exigencias de los compradores internacionales. Contar con bahías certificadas en cuanto a la calidad de sus aguas es un pilar que permite darle sostenibilidad al sector. Las aguas donde están emplazados los cultivos acuícolas continuamente son controladas a través de exámenes de laboratorio, para determinar su composición y asegurar que cumplan con las normas que establece Sernapesca, a través del Programa de Sanidad de Moluscos Bivalvos (PSMB). Estas condiciones han permitido que las bahías de Tongoy y Guanaqueros sean clasificadas en categoría A, para exportar a la Comunidad Económica Europea (condición que permite que los moluscos de estas regiones puedan ser exportados para consumo humano directo, sin tratamiento térmico), además de alcanzar la certificación de Food and Drug Administration (FDA) para exportación de ostiones a Estados Unidos (Gescit, 2006)).
O3	Creciente demanda por productos del mar	Existe una importante demanda internacional por productos marinos, sobretodo por parte de países asiáticos que no logran cubrir su demanda interna y que necesitan importar gran cantidad de recursos hidrobiológicos para complementar sus respectivas dietas. Por otra parte, la tendencia hacia una alimentación sana se está imponiendo en todo el globo y los alimentos ricos en proteínas y bajos en colesterol están tomando cada vez mayor importancia. Esto es una tremenda oportunidad para los productos del mar, que cumplan con estas características. Por esta razón, los productos acuícolas están siendo, cada vez, más cotizados para ser parte importante de las dietas, por ser nutritivos y bajo en calorías.
O4	Tratados de libre comercio	Chile está suscrito en múltiples tratados y acuerdos comerciales con América, Europa y Asia. En el último tiempo ha firmado acuerdos libres de aranceles con la Comunidad Europea y con Estados Unidos y está en conversaciones con Japón. Estos tratados son una gran oportunidad para mejorar las condiciones de venta, y significa un desafío en cuanto a las competencias del sector. La apertura al comercio internacional le inyecta aires nuevos a la industria y la ayuda a seguir creciendo, apoyándola en la introducción de sus productos hacia nuevos mercados y a consolidarse en aquellos que ya conoce para competir en precios y condiciones.

O5	Políticas de fomento para investigación y desarrollo (I&D)	Existen varios instrumentos para cofinanciar proyectos orientados a la investigación y desarrollo con fines productivos. Esto debiese incrementarse en los próximos años producto del royalty minero y una nueva política nacional de I&D.
O6	Existencia de una política regional de uso del borde costero	Este instrumento permite definir una perspectiva de micro y macro zonificación de la región. Lo que se debe trabajar es en determinar el tipo de gestión requerida para esos usos definidos y su puesta en práctica (IFOP, 2006).
O7	Existencia de centros de formación e investigación	La presencia en la región de centros de formación e investigación permiten acompañar el desarrollo sectorial por medio de la generación de mano de obra calificada y la búsqueda de soluciones técnicas a los problemas del sector; Corfo, CDTT y CIDAT UCN. Se destaca la presencia de la Universidad Católica del Norte (con su Facultad de Ciencias del Mar), el Centro de Estudios de Zonas Semiáridas, la Fundación Chile. Para el caso del ostión la investigación básica y aplicada comienza a fines de la década del 70. Sin embargo, es a fines de la década del 80 y principios de los 90 que aparecen proyectos con fondos estatales, fondos internos de algunas universidades y la apuesta de empresas privadas. En los últimos 15 años se han desarrollado alrededor de 64 proyectos de I+D, sobre el ostión del norte, cofinanciados por instrumentos estatales, a nivel nacional (Abarca, 2006).
O8	Incipiente asociatividad de cultivadores de abalón	Así como el sector ostionero hoy cuenta con una asociación gremial bien constituida, el sector abalonero ha comenzado a fortalecer su asociatividad, otorgando fuerza a la Asociación de Productores de Abalón (APROA), lo cual les otorga mayor representatividad ante las autoridades y los potencia como sector.
O9	Áreas disponibles para el desarrollo de la actividad	En la Región de Coquimbo, existen un alto porcentaje de Zonas catalogadas como AAA disponibles, lo cual se puede apreciar en la Tablas siguiente. Hay que destacar que estas áreas en su mayoría no son adecuadas para el cultivo del principal cultivo regional, el cual con las tecnologías desarrolladas en la actualidad requiere de bahías protegidas. Por otro lado, para el cultivo del abalón en Tierra, Gestic (2006) llega a identificar 11 sectores con potencial para el desarrollo de este cultivo en tierra.

O10	Nuevas líneas de investigación:	Existe la oportunidad de aprovechar las AAA en cultivos de peces nativos. Actualmente el único pez que se cultiva a nivel comercial es el Turbot, pero hay iniciativas para desarrollar tecnologías de cultivo para las especies Lenguado y Cojinova. Por su parte el Manejo genético de Especies se abre como una línea de investigación con potencial para mejorar la productividad de los cultivos actuales (ostiones y abalones). Finalmente, el desarrollo de usos alternativos del recurso alga (aditivo gelificante y espesante en gran cantidad de alimentos, medio de cultivo en laboratorio, fuente de abono, consumo directo, uso farmacológico por su actividad antitumoral, antioxidante y antiúlceras, uso cosmetológico en cremas, mascarillas, champúes y lociones, restauración medioambiental, por ejemplo) que permita incorporar valor agregado al sector, o en el encadenamiento de éste con el sector Abalón se refuerza por hecho de la adjudicación del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Algología Aplicada (CIDTA).
O11	Potencial Cluster Acuícola en Chile	La acuicultura ha resultado en la identificación de los 11 sectores con alto potencial de impacto en Chile (medido en PIB) y de crecimiento futuro. Esto sin duda, favorece la proyección del sector, en cuanto se prevee una acción articulada de fomento e innovación para la actividad.
O12	Encadenamientos productivos hacia delante y hacia atrás	La actividad acuícola tiene grandes potencialidades en la generación de encadenamientos productivos. Por ejemplo existe una real oportunidad en el vínculo entre la industria abalonera y los pescadores artesanales en el contexto de convertirse en proveedores de alimentos. Esto se ve reforzado por el hecho de que las áreas de manejo tienen por la Ley la posibilidad de realizar acuicultura hasta en un 20% de su área... Por otro lado, hay todo un canal de procesamiento disponible para procesar productos acuícolas, lo cual permitiría incorporar valor agregado y el desarrollo de la industria de empaques de productos.

### 3.2.4. Amenazas

Amenaza		Observaciones
A1	Burocracia	La burocracia si bien ha disminuido con el tiempo, aún persiste y es un factor en contra del desarrollo del sector; una tramitación lenta para poner en marcha un negocio acuícola es un instrumento de freno en la inversión.
A2	Sobre-regulación del sector	La regulación del sector acuícola está fuertemente influenciada por las características productivas de la salmonicultura, esto hace que sea deficiente a la hora de interpretar la realidad local de esta actividad. Por ejemplo, el Reglamento Ambiental para la Acuicultura en su artículo 20 hace referencia a las condiciones de sedimentación en los centros de cultivo intensivo, lo que implica realizar mediciones de las condiciones anaeróbicas del fondo marino. Estos monitoreos deben ser financiados por los respectivos centros, sin embargo, no discrimina en función de las especies en cultivo. Los impactos que sobre el fondo marino provoca un cultivo al que se le debe proporcionar alimentos son diferentes a uno en que no (especies filtradoras) o cultivo de algas. Sin embargo, todos deben someterse a la misma frecuencia de monitoreo. Así también, la distancia genérica que debe existir entre centros de cultivo intensivo (2.778 metros) debiese discriminar en función de las especies, origen, movilidad, etc.
A3	Deficiente acceso al financiamiento	Las concesiones acuícolas no son objeto para la obtención de un crédito en la banca, lo que constituye una amenaza para el desarrollo de la industria, ya que coarta a los empresarios la posibilidad de crecer e implementar mejores procesos y tecnologías, limitándolos en su inversión. La banca no apoya en forma suficiente a este sector, sobre todo cuando se trata de empresarios pequeños o que están recién comenzando en el negocio, lo cual es un gran obstáculo al crecimiento ya que se debe realizar una alta inversión para cumplir con las exigencias sanitarias y ambientales de los países demandantes.
A4	Falta de seguros adecuados	Existe la necesidad de un sistema de aseguramiento de las inversiones. En este caso, no se cuenta con esa herramienta, ya que no existen empresas aseguradoras que ofrezcan un producto para la industria.
A5	Conflictos de intereses	Los conflictos de intereses entre Municipalidades, el Gobierno Regional y otros agentes, impiden dar un uso adecuado al borde costero por lo que se produce un desincentivo o freno a la inversión.
A6	La acuicultura como subsector	La actividad acuícola es considerada aún un subsector de la pesca, lo cual la limita en su accionar, por ejemplo, debe competir por fondos fiscales con empresas de pesca extractiva y otras. Esto le resta importancia y autonomía. Depende directamente de la Secretaria de Pesca y de la Ley de Pesca y Acuicultura. No existe un organismo estatal que se aboque exclusivamente al sector acuícola, que defina estrategias, destine fondos especializados, o estudie los problemas e inquietudes del sector.

A7	Competencia en aumento	Se destaca un aumento creciente de la competencia en los mercados externos, debido al surgimiento de nuevos competidores que cumplen con los estándares de calidad internacionales. Por ejemplo se destaca el caso de Perú en la exportación de ostiones, país que presenta condiciones más favorables en cuanto a las temperaturas del Agua, lo que le permite tener un desarrollo mucho más rápido (IVEX, 2007)
----	------------------------	---

### 3.3. El Diamante de la Competitividad para el Sector Pesca y Acuicultura

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (1/2)</b>	
<b>Condiciones de los Factores:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Existencia de un sistema de conectividad adecuado, Red eficiente de transporte, Disponibilidad de servicios básicos requeridos, Disponibilidad de mano de obra especializada, Disponibilidad de recursos naturales y las Condiciones ambientales adecuadas.
<b>Dotación de factores.</b>	<p>En términos generales las actividades del sector pesquero acuícola presentan una adecuada conectividad (Tongoy, Guanaqueros y El Panul), con restricciones de acceso estaría el sector de Totoralillo Norte. En las áreas que existen restricciones al acceso, esto no presenta un impedimento para el desarrollo de la actividad y además igualmente se encuentran ubicados muy cerca de los centros urbanos, y no se descarta la idea de que a corto plazo se presente un mayor acceso a redes de conectividad.</p> <p>La infraestructura portuaria artesanal está situada casi en su totalidad en terrenos de playa fiscal cuentan con algún tipo de infraestructura portuaria de apoyo de carácter fiscal. Por el contrario, aquellas ubicadas en terrenos privados no poseen infraestructura portuaria apropiada (con excepción de Totoralillo Sur). De acuerdo a lo informado por la Dirección de obras Portuarias de la Región, el 71% de las caletas cuenta con infraestructura portuaria y el 29% de las caletas, principalmente de la provincia del Limarí, no poseen infraestructura portuaria debido a su ubicación en terrenos privados.</p> <p>Respecto al acceso a las caletas rurales, no poseen caminos en buen estado puesto que son caminos de tierras alternativas. En algunos casos las caletas que están ubicadas al interior de terrenos particulares que no cuentan con paso de servidumbre y muchas veces tienen problemas de acceso traducidas en restricciones de días y horarios.</p> <p>La región presenta una adecuada infraestructura vial y portuaria para los requerimientos de exportación de productos en conserva y congelados para los subsectores pesquero industrial y acuícola. Sin embargo, el puerto de Coquimbo, como alternativa de embarque está condicionada a las exportaciones frutícolas, lo que le genera una alta estacionalidad en su utilización. Esto hace que sea necesario recurrir a puertos alternativos que estén operativos durante el año, como el de San Antonio, no obstante la red vial que llega hasta dicho puerto es adecuada. Por otra parte, la falta de un aeropuerto internacional, limita las posibilidades de exportar productos vivos o fresco-enfriados, requiriendo un mayor grado de coordinación y logística para materializar un proceso de exportación con productos de estas características.</p> <p>Para el desarrollo de las actividades del subsector pesquero artesanal, se puede señalar que la mayoría de las caletas se encuentran cercanas a centros urbanos y tienen acceso servicios básico de electricidad y agua potable, lo que no sucede con las caletas que pertenecen la sector rural, y aproximadamente un tercio de ellas no cuentan con estos servicios.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (2/2)</b>	
<b>Condiciones de los Factores:</b>	
<b><i>Factores incluidos</i></b>	Este factor incluye la Existencia de un sistema de conectividad adecuado, Red eficiente de transporte, Disponibilidad de servicios básicos requeridos, Disponibilidad de mano de obra especializada, Disponibilidad de recursos naturales y las Condiciones ambientales adecuadas.
<b><i>Dotación de factores.</i></b>	<p>En la actualidad la acuicultura se está desarrollando en zonas que presentan un grado de urbanización tal, que las hace de disponer de electricidad y agua potable. Esta última es vital para el desarrollo de procesos de valor, los que no necesariamente se emplazan en los mismos lugares que los cultivos, de hecho, las plantas tienden a concentrarse en lugares que presentan un mayor nivel de desarrollo urbano. En el contexto de la región, eso le genera mayores ventajas competitivas que estar próximas a los centros de cultivo. Para desarrollar nuevos polos de actividad acuícola, especialmente los que se basan en tecnologías de cultivo en estanques en tierra, se identifica una falta de servicios básicos adecuados, lo que obviamente constituye una limitación para la expansión de la actividad. Gran parte de la costa de la Región se encuentra muy distante de la red de cables de alta tensión, lo que obviamente es un desincentivo al establecimiento de nuevos centros de cultivo, esto con independencia de la clasificación de uso que tengan los terrenos de acuerdo a la zonificación del borde costero.</p> <p>La disponibilidad de mano de obra especializada es considerada deficiente dentro del sector, en particular en los niveles medios de la cadena productiva. A pesar de que en la Región existen colegios industriales, esto no es suficiente, ya que se requiere de un técnico de nivel superior (CFT o IP).</p> <p>En el caso de la pesca artesanal e industrial, la disponibilidad de recursos pasa por condiciones medioambientales, tales como corrientes marinas y ecología marina, lo que condiciona la extracción de los recursos más afectados por la sobreexplotación mediante cuotas extractivas o vedas del recurso afectado. Para el sector acuícola la disponibilidad de recursos naturales está dada básicamente por la definición de zonas como Aéreas Aptas para la Acuicultura y esa es hoy su mayor restricción, la falta de disponibilidad de zonas que tengan esta categorización. En términos generales existen muchas zonas que cuentan con las características adecuadas para ser consideradas en la expansión de la actividad, sin embargo, al no tener dicha categoría no se pueden solicitar las respectivas concesiones.</p> <p>Las condiciones ambientales son muy adecuadas para el desarrollo de las actividades de pesca y acuicultura, bahías libres de contaminación, salvo la bahía de Coquimbo, temperaturas de sus aguas con baja fluctuación estacional, presencia de zonas de surgencia, configuran un entorno adecuado para el desarrollo de la actividad.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (1/2)</b>	
<b>Sectores conexos de apoyo:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Presencia de centros de formación e investigación, Presencia de agencias de desarrollo e incubadoras, Presencia de redes empresariales, Acceso al financiamiento e Instancias de coordinación multiinstitucional.
<b>Sectores conexos</b>	<p>Existen importantes centros de formación avanzada e investigación en la zona que están vinculados con la actividad pesquera y acuícola. Entre ellos se destacan: la Universidad del Católica del Norte con las carreras de pregrado Ingeniería en Acuicultura, Biología Marina y Prevención de Riesgos, y los postgrados de Doctorado en Acuicultura y Magíster en Ciencias del Mar, en Acuicultura y en Gestión Ambiental, el Centro de Estudios de Zonas Semiáridas (CEAZA), Inacap La Serena con su carrera Técnico de Nivel Superior en Tecnología en Acuicultura, el Liceo Marítimo Carmen Rodríguez de Tongoy y el Instituto de Fomento Pesquero, todos los que entregan un buen soporte para la realización de actividades de formación e investigación. Sin embargo, falta cubrir el proceso de formación en nivel intermedio. Adicionalmente, las empresas sienten que cada vez más los centros de investigación (UCN) se va acercando en sus intereses o líneas de investigación a los problemas reales que aquejan al sector. Por último, la falta de profesionales con formación de técnicos de nivel superior ha llevado a que en algunos casos esos puestos sean ocupados por profesionales universitarios, lo que se ha traducido en una desmotivación para los profesionales, los que terminan trabajando en otras actividades y sectores industriales.</p> <p>Actualmente existe un holding de pescadores artesanales, Bahía Tongoy, compuesto por 5 sociedades anónimas, que a su vez están integradas por pescadores artesanales que en total suman más de 90 para producir y canalizar las ventas, los cuales destinan el 95% de su producción a la exportación. Este holding es modelo a nivel nacional.</p> <p>Por su parte, las empresas algueras se agrupan a través de una asociación gremial, APROAL, donde su principal función es realizar todas las acciones hacia la comercialización en conjunto, hacer negocios con la banca, acuerdos con proveedores. El nuevo sistema de organización de las empresas que cultivan algas (5 en la región) ha generado mejores acuerdos en los precios que se pagan en playa, y existe una mayor representatividad regional.</p> <p>En el subsector acuícola, se cuenta con una importante red empresarial, la Asociación de Productores de Ostras y Ostiones de Chile A.G. (APOOCH), que reúne a 5 asociaciones en la Región y se ha consolidado entre los productores pectinícolas, generando fuertes lazos de asociatividad en la industria, lo que se ha traducido en enfrentar en conjunto los diferentes desafíos que surgen en las más diversas materias (producción, comercialización, ambiental, etc.).</p> <p>Existen organismos como CORFO y Sercotec que cuentan con programas permanentes de apoyo para mejorar o invertir en el negocio y Prochile está colaborando en el fomento de sus exportaciones. En el caso específico del subsector de pesca artesanal, el Banco Estado cuenta con un sistema de Crédito Microempresas Pesca Artesanal dirigido a pescadores artesanales, buzos mariscadores, tripulantes, algueros y acuicultores que tengan al menos 1 año de permanencia en su rubro.</p> <p>En general, sin embargo, el acceso al financiamiento bancario es muy bajo para los medianos y pequeños productores. De hecho, en la actividad acuícola, el capital de trabajo suele demandar una proporción importante de los requerimientos de la inversión inicial y esto constituye una restricción importante para el desarrollo de la actividad.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (2/2)</b>	
<b>Sectores conexos de apoyo:</b>	
<b><i>Factores incluidos</i></b>	Este factor incluye la Presencia de centros de formación e investigación, Presencia de agencias de desarrollo e incubadoras, Presencia de redes empresariales, Acceso al financiamiento e Instancias de coordinación multiinstitucional.
<b><i>Sectores conexos</i></b>	<p>De hecho, si se está pensando que una alternativa para el desarrollo de la acuicultura lo constituyen los cultivos en tierra, entonces, este requerimiento financiero se incrementa notablemente, por gasto energético que se produce, requerimiento que puede hacerse extensivo por espacio de hasta cinco años para algunos cultivos.</p> <p>Las instancias de coordinación multisectorial han ido aumentando. Mesas de trabajo de instituciones públicas, todavía con un bajo componente privado, son la tónica de los últimos meses, participando instituciones como el SAG, Sernapesca, Sence, Indap, Municipios, ProChile, Corfo, DOP, Gobierno Regional de Coquimbo y otros agentes de desarrollo. El sector privado ha logrado participar a través de la APOOCH en diferentes comisiones de relevancia regional (Comisión del Borde Costero, los Grupos de Innovación Tecnológica, etc), sin embargo, no se ha logrado convencer a los demás actores sobre sus necesidades de expansión y resulta todavía compleja la articulación de agendas presupuestarias compartidas y planes estratégicos convergentes. En tal sentido, incubadoras y otras agencias de desarrollo actúan con programas propios, no articulados con el quehacer de otras instituciones públicas y privadas.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (1/2)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>Durante el año 2006 el volumen de exportación de productos pesqueros exportados fue de 31.188 toneladas por un monto de US \$62.444.800, donde se destaca la contribución del subsector acuícola con un 36% en términos de monto exportado.</p> <p>Dentro de este subsector el principal producto es el ostión del norte que para el año 2006 exportó cerca de US\$ 20 millones. El principal destino de esta especie es Francia. Si bien el mercado del ostión del norte está bien posicionado en su principal mercado objetivo, además, enfrenta una demanda creciente y tiene posibilidades de diversificar los mercados de destino, lo cual no se puede hacer por cuanto en las actuales condiciones no tiene posibilidades de incrementar los niveles de producción al no haber disponibilidad de zonas clasificadas como Áreas Aptas para la Acuicultura en bahías protegidas.</p> <p>Le siguen otras especies como el abalón exportado casi en su totalidad a Japón (88%) y Estados Unidos (22%), con US\$ 625.000 y el pelillo enviado a Japón (89%) y China. Los cultivos regionales de abalón se han especializado a la fecha en la producción de similla, más que en su engorda y se ha materializado la venta interna a mercados del sur de Chile de semillas de abalón, por montos cercanos a los US\$ 450.000. En tal sentido, las exportaciones regionales son procesos de maquila de cosechas generadas en otras regiones. En términos generales, se debe indicar que la industria del abalón debe ser considerada como una industria incipiente en la Región de Coquimbo, que registra exportaciones a contar del año 2002 y promedia los US\$600 mil al año. Bajo estas características no se puede hablar de posicionamiento en los mercados de destino. Lo que está claro, es que se trata de un mercado que presenta una demanda creciente. De hecho, a partir de la década de los ochenta se comenzó a observar una caída en los desembarques de abalón producto de una disminución en los niveles de captura, principalmente debido a la sobreexplotación del recurso. Esta situación potenció el desarrollo de los centros de cultivo, los que no han logrado compensar la caída en las capturas naturales.</p> <p>La región cuenta con áreas clasificadas para los mercados de la Unión Europea, cumpliendo con las elevadas exigencias sanitarias establecidas por estos mercados.</p> <p>Las oportunidades del sector están dadas por los mercados actuales y potenciales a los que pudiera acceder el sector principalmente el sector acuícola. Estas oportunidades se basan en el hecho que a nivel mundial hay demandas sostenidas sobre alimentos en general, y sobre productos marinos en particular, tanto en Europa como en Estados Unidos.</p> <p>A nivel mundial las principales pesquerías silvestres se encuentran estabilizadas en niveles de plena explotación y con escasas posibilidades de aumentar significativamente sus desembarques. Este escenario se muestra favorable a la producción de acuicultura, única opción real y concreta de obtener un incremento importante de los abastecimientos de materias primas para la industria pesquera.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (2/2)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>La producción mundial de recursos a partir del cultivo de recursos hidrobiológicos se ha incrementado notablemente durante los últimos años. Esta situación obedece a que hace ya largos años, las principales pesquerías mundiales alcanzaron su máximo nivel de explotación siendo los cultivos la única alternativa de incrementar significativamente los desembarques mundiales y, consecuentemente, satisfacer la demanda de mercados internacionales.<sup>38</sup></p> <p>Por otra parte, existe un potencial de crecimiento de la demanda y también está la posibilidad de que los mercados de destino sean más diversificados. De hecho Estados Unidos y Brasil también han sido receptores de los envíos nacionales y con buenos resultados.</p> <p>“Para el Ostión, los precios se han mantenido estables en torno a los US\$11 el kilo. La participación promedio de Coquimbo en la cosecha es de un 60% con una clara tendencia a la baja (67% a 53% entre 2000 y 2005, respectivamente) y las exportaciones representaron en promedio un 83% del valor país con una clara tendencia a la baja (90% a 70% entre 2000 y 2006, respectivamente).</p> <p>Para el caso del Abalón, los precios han aumentado situándose en el orden de los US\$25 el kilo. En el periodo de cosecha, Coquimbo no presentó cosecha de Abalón (en engorda, si en semillas), sin embargo, se presenta exportaciones, las cuales representaron en promedio un 35% del valor país</p> <p>Los precios del Pelillo han aumentado significativamente llegando al orden de un US\$ 1,8 el kilo. La cosecha de Coquimbo representó un 12% promedio de la nacional, la cual ha sido muy inestable (5% a 10% entre 2000 y 2005, respectivamente) y el valor exportado ha representado en promedio un 8% del total nacional, con una tendencia a la baja (13% a 8% entre 2002 y 2006, respectivamente)<sup>39</sup>.</p>

<sup>38</sup> IFOP FIP 2004-55: Evaluación Socioeconómica de la Acuicultura en la III y IV Regiones

<sup>39</sup> Extractado de Corfo, Presentación Etapa de Diseño del PTI Borde Costero Sector Acuícola, agosto 2007.

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (1/3)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>El Sub-sector de Pesca artesanal presenta alto grado de informalidad y/o caracterizado por microempresas, con alta concentración y complejidad de interacciones entre las instituciones que lo conforman (A.G. y Sindicatos).</p> <p>El sub-sector Pesca Industrial que ha evidenciado una tendencia decreciente en su producción, principalmente por la escasez de recursos pelágicos y alto grado de concentración en los actores que lo conforman<sup>40</sup>.</p> <p>El Sub-sector Acuicultura es el que presenta mayor potencial económico consecuente a la escasez de reservas pesqueras naturales y genera encadenamientos todavía incipientes con la pesca artesanal y con las plantas procesadoras industriales.</p> <p>Por las características propias del sistema de explotación las empresas tienden a la aglomeración por cuanto se deben desarrollar en aquellas zonas definidas como aptas para el desarrollo de la actividad. Por lo tanto, la aglomeración puede entenderse como una consecuencia de las características del sector. Las empresas de cultivo de ostión del norte se encuentran localizadas fundamentalmente en la bahía de Tongoy y Guanaqueros, existiendo un segundo polo de desarrollo, pero bastante menos importante en Totalillo Norte. En el caso del cultivo del abalón, no es posible hablar de aglomeración de empresas, sin embargo, existen tres zonas que podrían llegar a constituirse en polos de desarrollo, el sector de El Panul, el sector de Chungungo y el sector de Puerto Aldea, en este último es donde se busca emplazar un parque acuícola.</p> <p>La industria del ostión del norte, pese a concentrar un 53% de la producción nacional, se encuentra poco integrada en la cadena de valor, esto, por cuanto su sistema productivo cuenta de muy pocas etapas y éstas son desarrolladas en su integridad por cada una de las empresas que operan en el sector. Esto es producto de la concentración que se ha ido dando en la propiedad de los centros de cultivo, que al igual que en el caso del salmón, ha evolucionado casi de forma natural a la concentración. Además, los principales productores cuentan con sus respectivas plantas de proceso y con áreas de transporte para el movimiento de los recursos entre los centros de cultivo y las plantas. También han generado sus propias áreas para el limpiado y reparación de materiales de cultivo. El trabajo asociativo de la APOOCH puede destacarse en el sector industrial como un aporte a la integración multiempresarial para resolver problemas conjuntos.</p> <p>A diferencia del cultivo de ostión del norte, el cultivo de abalón requiere del suministro de alimentos (macroalgas). Este es un factor que se considera clave para el desarrollo futuro de la industria, lo que ha llevado a que las empresas estén solicitando concesiones para poder cultivar su propia alga y romper con la dependencia que en la actualidad tienen con los pescadores artesanales y las praderas naturales. Por lo tanto, respecto al alimento, no se visualiza intenciones de avanzar hacia una integración en la cadena de valor. Cómo se trata de un sector incipiente, cuyos cultivos en la región se</p>

<sup>40</sup> Fuente: Corfo, presentación etapa de Diseño del PTI Borde Costero Sector Acuícola, agosto 2007.

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (2/3)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>realizan en estanques en tierra y cuentan con importantes restricciones de orden práctico para llevarlos al mar como la disponibilidad de zonas AAA y la exigencia de que en las bahías se cultiven individuos de un mismo sexo (esto por cuanto se trata de una especie introducida), algunos productores están buscando el constituirse en una fuente de abastecimiento de semillas para los cultivadores del sur, donde si se pueden cultivar en el mar sin diferenciación de sexo (las aguas más frías del sur no posibilitarían la reproducción de la especie en el medio natural, disminuyendo la posibilidad que se fuese a dar una catástrofe ecológica).</p> <p>A nivel de proveedores, de las 171 empresas que prestan servicios a los centros de cultivos, sólo 17 son regionales, lo que demuestra una baja integración regional. De acuerdo a un estudio de Corfo, estas empresas se agrupan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Semillas y reproductores: 3 Proveedores (1 Regional)</li> <li>▪ Tecnología de Cultivo: 118 Proveedores (4 Regional)</li> <li>▪ Tecnología para captar, almacenar y conducir agua: 20 Proveedores (0 Regional)</li> <li>▪ Tecnología para medir y controlar variables ambientales: 8 Proveedores (3Regional)</li> <li>▪ Alimentos: 3 Proveedores (3 Regional)</li> <li>▪ Insumos para procesamiento: 4 Proveedores (0 Regional)</li> <li>▪ Servicios de Mantenimiento: 8 Proveedores (2 Regional)</li> <li>▪ Servicios de seguridad: 1 Proveedor (1 Regional)</li> <li>▪ Transporte: 6 Proveedores (3 Regional)</li> </ul> <p>Respecto a los análisis de laboratorios que requiere el sector no se cuenta con laboratorios locales certificados.</p> <p>Los centros acuícola de ostión del norte tienen una buena disposición a la implementación de innovaciones simples que puedan ser de alto impacto, tal es el caso de la adopción de la técnica de cultivo de engorda colgado de oreja o el desarrollo de laboratorios para la obtención de semillas. Sin embargo, hay muchas otras áreas en las que se puede seguir avanzando, de hecho, los propios laboratorios de obtención de semillas no han sido suficientemente eficientes, pero no pueden depender sólo de las capturas de semillas del medio natural, por lo que no les queda otra alternativa, pero no han sido capaces de organizarse para abordar en conjunto este problema. De ahí que se pueda desprender que es un sector muy bien organizado para comercializar y enfrentar los problemas que en torno a esa acción surgen y bastante menos organizados para enfrentar problemas de tipo productivo. No se ha abordado de forma asociativa el problema de técnicas de apoyo a los desdobles (mecanización y automatización) y el tratamiento de los residuos líquidos asociado al lavado de materiales.</p> <p>En el sector del abalón no se identifica un trabajo asociativo, existen recelos entre las empresas que están operando en el sector, las que buscan sistemáticamente evitar la propagación de soluciones a problemas técnicos hacia las demás.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (3/3)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>El sector acuícola del ostión del norte, a través de la APOOCH, cuenta con un canal de información abierto y permanente, en el que, además, se dan flujos informales de comunicación. Estos últimos son potenciados por las relaciones de amistad que existe entre los Ingenieros Acuícolas y Biólogos Marinos que trabajan en la industria, ya que la mayoría de ellos son ex-alumnos de la Universidad Católica del Norte.</p> <p>Actualmente se implementó el Nodo Acuícola Coquimbo que tiene por objetivo difundir y transmitir experiencias de innovación a empresas del sector, con el fin de ampliar su disponibilidad y acceso a tecnologías que puedan ser incorporadas en sus procesos productivos con el fin de contribuir no sólo a transferir los resultados de los conocimientos en función de las necesidades del sistema productivo, sino a inaugurar una nueva modalidad de relación del mundo científico tecnológico con el mundo alimentario y productivo.</p> <p>Para el caso del subsector acuícola la movilidad laboral debe analizarse en dos segmentos. La primera está relacionada con los trabajadores vinculados a labores de mar (desdoble y cosechas) y plantas procesadoras (desconche y limpieza) y los profesionales que operan en los laboratorios de obtención de semillas. En el caso de los primeros se observa una movilidad asociada a las características propias del sistema productivo, mientras que en el segundo caso, ha estado condicionada fundamentalmente por los bajos resultados que han logrado obtener en la obtención de semillas.</p> <p>En términos generales la infraestructura productiva es adecuada, ya que se cuenta con 21 plantas certificadas para exportar a Europa y Estados Unidos, se poseen laboratorios de obtención de semillas y se pueden realizar labores de desdoble y cosecha. Es evidente que estas últimas podrían mejorarse por medio de sistemas mecanizados o automatizados o podría buscarse una solución definitiva al problema del muelle de desembarque en Tongoy, pero al no haber posibilidades de incrementar la producción por falta de zonas con calificación AAA para el Ostión, tampoco están los incentivos para mejorar lo existente, sobretodo porque no están claro los beneficios en términos de incrementos de rentabilidad.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (1/2)</b>	
<b>Gobierno:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye al Sistema de incentivos y promoción de negocios, Estabilidad político-económico, Marco institucional y legal adecuado, Delegación de competencias del nivel central al local, Autonomía local para el desarrollo de instrumentos de fomentos, Plan concertado para el desarrollo de infraestructura y Presencia local institucional.
<b>Gobierno</b>	<p>En Chile no se identifica un sistema de incentivos al desarrollo de áreas prioritarias en función de tratamientos especiales, como exenciones tributarias u otras medidas que tiendan a favorecer a un sector en particular. Lo que sí ha ocurrido es la existencia de líneas de financiamiento especiales asociadas a sectores productivos específicos. Tal es el caso del programa FONDEF Hacia una Acuicultura Mundial. Junto al FONDEF contribuyen con incentivos para la investigación y desarrollo y la búsqueda de mercados instituciones como CORFO y PROCHILE. Esta última juega un rol preponderante en las etapas de prospección de mercados.</p> <p>Respecto a la estabilidad político-económica Chile es reconocido a nivel mundial como una economía estable y en crecimiento, según revistas especializadas Chile se encuentra en el lugar N°15 del mundo en nivel de confiabilidad para invertir y el N°1 en Latinoamérica. Las normas legales y sanitarias se aplican de manera normal y transparente y existen importantes esfuerzos para lograr su cumplimiento. Aspectos menores es necesario abordar en el tema laboral para asegurar el cumplimiento de las normas de parte de las empresas y es necesario estudiar flexibilidades al sistema basado en peculiaridades de la industria. Aspectos ambientales son controlados por el Gobierno, al igual que sanitarios dependiendo de las restricciones de los mercados destinos.</p> <p>En el año 2003 el Gobierno desarrollo una política nacional de acuicultura, diferenciando la acuicultura de la pesca extractiva con el objetivo de “promover al máximo posible de crecimiento económico de la acuicultura chilena , en un marco de sustentabilidad ambiental y equidad en el acceso a la actividad”<sup>41</sup></p> <p>La Ley General de Pesca y Acuicultura constituye el marco regulatorio, para la administración sustentable de los recursos hidrobiológicos y su ambiente. Esta normativa contiene importantes innovaciones en el ámbito del ordenamiento de la actividad pesquera, además de todas las regulaciones pesqueras tradicionales (cuotas globales, vedas, tallas mínimas).</p> <p>En el ámbito de la acuicultura considera regulaciones específicas asociadas al acceso; a las condiciones de operación, incluidos los aspectos ambientales y sanitarios; a la importación de recursos vivos; al ordenamiento territorial.</p> <p>La acuicultura no goza de una institucionalidad propia la ser considerada un subsector de la pesca, lo que inevitablemente le quita objetividad y especificidad al tratamiento de sus problemas.</p>

<sup>41</sup> Para mayor detalle ver informe “Política Nacional de Acuicultura”, Subsecretaría de Pesca, 2003.

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (2/2)</b>	
<b>Gobierno:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye al Sistema de incentivos y promoción de negocios, Estabilidad político-económico, Marco institucional y legal adecuado, Delegación de competencias del nivel central al local, Autonomía local para el desarrollo de instrumentos de fomentos, Plan concertado para el desarrollo de infraestructura y Presencia local institucional.
<b>Gobierno</b>	<p>Chile ha tenido un lento tránsito hacia la descentralización y no se aprecia que exista una delegación de competencias del nivel central al local. En el mejor de los casos se logra contar con oficinas de determinada institucionalidad actuando en la región, pero no puede ser interpretado como una delegación de competencias. De hecho las políticas siguen emanándose de manera centralizada. Un ejemplo que da cuenta de la poca participación o consideración hacia las realidades locales es el resultado de las normas que regulan a la acuicultura, las que en el fondo no son más que una extensión a todo el sector de las normas que debiesen regular a la salmonicultura. Esto establece rigideces estructurales a otras industrias acuícolas, como la de los pectínidos y algas, que en realidad no se justifican.</p> <p>No se evidencia que exista autonomía local para el desarrollo de instrumentos de fomento, de hecho, dichos instrumentos obedecen a un diseño genérico, planificado desde el nivel central. Incluso, los programas o proyectos que son financiados con el FNDR, en su estructura, criterios de aplicabilidad y funcionalidad obedecen a estándares definidos a nivel central.</p> <p>Para este año existe un plan de infraestructura para la competitividad en la región por parte de Obras Portuarias<sup>42</sup>, de las cuales 1 está en etapa de ejecución y 9 en etapa de diseño. El proyecto en ejecución es la construcción explanada y baños Caleta Chigualoco; y los proyectos en etapa de diseño son: Mejoramiento Caleta de Pescadores de San Pedro de Los Vilos, Construcción paseo costero sector Los Vilos, Mejoramiento sector borde costero Pichidangui, Ampliación muelle Caleta Pesquera Artesanal de Chungungo, Construcción Caleta Artesanal de Totalillo Norte, Mejoramiento Caleta Guanaqueros, Mejoramiento muelle artesanal de Tongoy, Construcción paseo costero sector Coquimbo y Mejoramiento del borde costero de Guanaqueros.</p> <p>Entre las instituciones están vinculadas con el sector que tiene presencia local se encuentra la Gobernación Marítima de Coquimbo, Sernapesca y el Consejo Zonal de Pesca que en general tienen como funciones ejecutar la política pesquera nacional y fiscalizar el cumplimiento de leyes y normativas que regulan la actividad pesquera acuícola.</p>

<sup>42</sup> Taller infraestructura para la competitividad 2007 – 2012, Agencia Regional de Desarrollo Productivo, Región de Coquimbo.

## IV. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR MINERIA

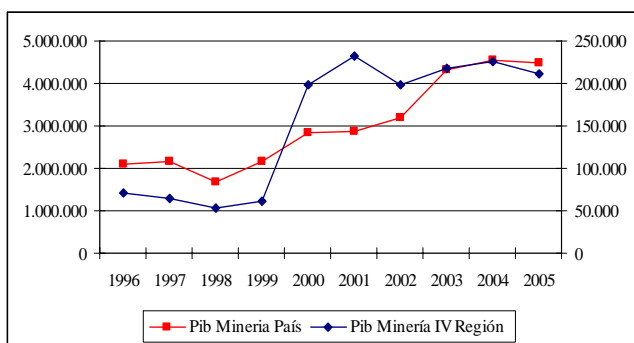
### 4.1. Antecedentes generales

La minería nacional es uno de los sectores más activos y productivos del país, posicionado en el cuarto lugar del Producto interno bruto por clase de actividad económica<sup>43</sup>, luego del sector manufacturero (16,5%), de los servicios financieros (15,8%), y de los servicios profesionales (10,9%); aportando a la producción nacional un 8,4% en el año 2006.

Esta actividad a nivel nacional se desarrolla fuertemente en las regiones II, III y I, donde la IV Región se ubica en séptimo lugar (Tabla 4.1) y al comparar la situación del sector minero regional versus sector minero país se puede apreciar que la contribución para el año 2005 hacia este sector sólo es de un 5% .Gráfico 4.1.

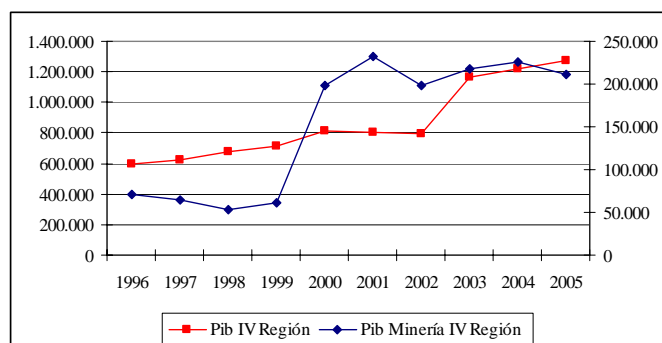
El sector Minero regional es el sector que más aporte hizo al Pib Regional en el año 2005 con un 17%, le sigue servicios personales (15%) y construcción (11%). Gráfico 4.2.

**Gráfico 4.1: Comparación Pib del Sector Minero – Región de Coquimbo v/s Total Sector Minero País 1996 – 2005 (millones de Pesos de 1996)**



Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida en el Banco Central de Chile.

**Gráfico 4.2: Comparación Pib Región de Coquimbo v/s Pib Sector Minero Región de Coquimbo 1996 – 2005 (millones de Pesos de 1996)**



Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida en el Banco Central de Chile.

<sup>43</sup> Cifras preliminares para el año 2006, informadas por el Banco Central.

**Tabla 4.1: PIB Regional Sector Minero 2003 – 2005  
(Millones de pesos 2003)**

<b>Región</b>	<b>2003</b>	<b>2004 (1)</b>	<b>2005 (1)</b>	<b>Promedio</b>
<b>I</b>	673.527	750.828	703.449	709.268
<b>II</b>	2.217.559	2.303.094	2.270.946	2.263.866
<b>III</b>	404.637	379.118	385.315	389.690
<b>IV</b>	218.175	226.161	211.706	218.681
<b>V</b>	233.875	232.981	238.345	235.067
<b>RMS</b>	228.161	240.000	245.134	237.765
<b>VI</b>	194.784	248.974	239.843	227.867
<b>VII</b>	7.281	11.230	13.241	10.584
<b>VIII</b>	16.790	19.766	24.859	20.472
<b>IX</b>	5.136	4.892	6.180	5.403
<b>X</b>	7.101	6.493	8.039	7.211
<b>XI</b>	24.617	25.912	29.039	26.523
<b>XII</b>	89.927	87.496	91.644	89.689
<b>Total</b>	<b>4.321.571</b>	<b>4.536.945</b>	<b>4.467.742</b>	

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida en el Banco Central de Chile.

La región de Coquimbo posee una gran variedad de riquezas naturales, lo que permite que se desarrollen diversas actividades productivas, entre ellas la minería que es posible gracias a las características únicas de la Región.

La actividad minera es posible gracias a los minerales que se concentran tanto en la Cordillera de los Andes como en el Complejo Andinocostero y en la Cordillera de la Costa. En dichos lugares se explotan principalmente yacimientos de hierro, cobre y oro.

En el sector minero regional se identifican dos subsectores; Minería Metálica y Minería no Metálica. La primera consideran los productos: cobre, oro, plata, molibdeno, plomo, cinc, hierro y manganeso; la segunda incluye los productos: salitre, yodo, caliza, carbón, petróleo y carbonato de litio,

De acuerdo al tamaño la minería se clasifica en gran minería, mediana minería, pequeña minería y minería artesanal de acuerdo la actividad asociada a un determinado volumen de producción, de personas ocupadas y nivel de mecanización<sup>44</sup>, según la relación que se presenta en la siguiente tabla 4.2.

<sup>44</sup> Resolución N° 0408 Sernageomin

**Tabla 4.2: Clasificación de la actividad minera según variables de ocupación, producción y mecanización**

<b>Categoría</b>	<b>Personas ocupadas</b>	<b>Producción (ton/día)</b>	<b>Grado de mecanización</b>
<b>Gran Minería</b>	Mayor a 400	> 30.000	Elevada
<b>Mediana Minería</b>	de 81 a 400	< 30.000	Media
<b>Pequeña Minería</b>	de 13 a 80	< 200	Baja
<b>Minería Artesanal</b>	de 1 a 12	< 10	Nula

Fuente: Hacia una política regional de minería, Ministerio de Minería. 2005.

#### **4.1.1. Producción**

La producción regional alcanzó 4.017.313 toneladas el año 2006 la que representa el 13% de la producción nacional. Entre los productos más representativos se encuentra el hierro con más 2.3 millones de toneladas métricas finas, que representa el 58% de la producción minera regional, a demás el hierro regional representa el 27% de la producción nacional.

También hay producciones importantes de otros minerales, entre ellos, el carbonato de calcio con más de 584 mil toneladas y el cobre con más de 370 mil toneladas anuales. Existen producciones menores de oro y plata con 3.086 y 60.956 de kilogramos respectivamente. Ver Tabla 4.3 a continuación:

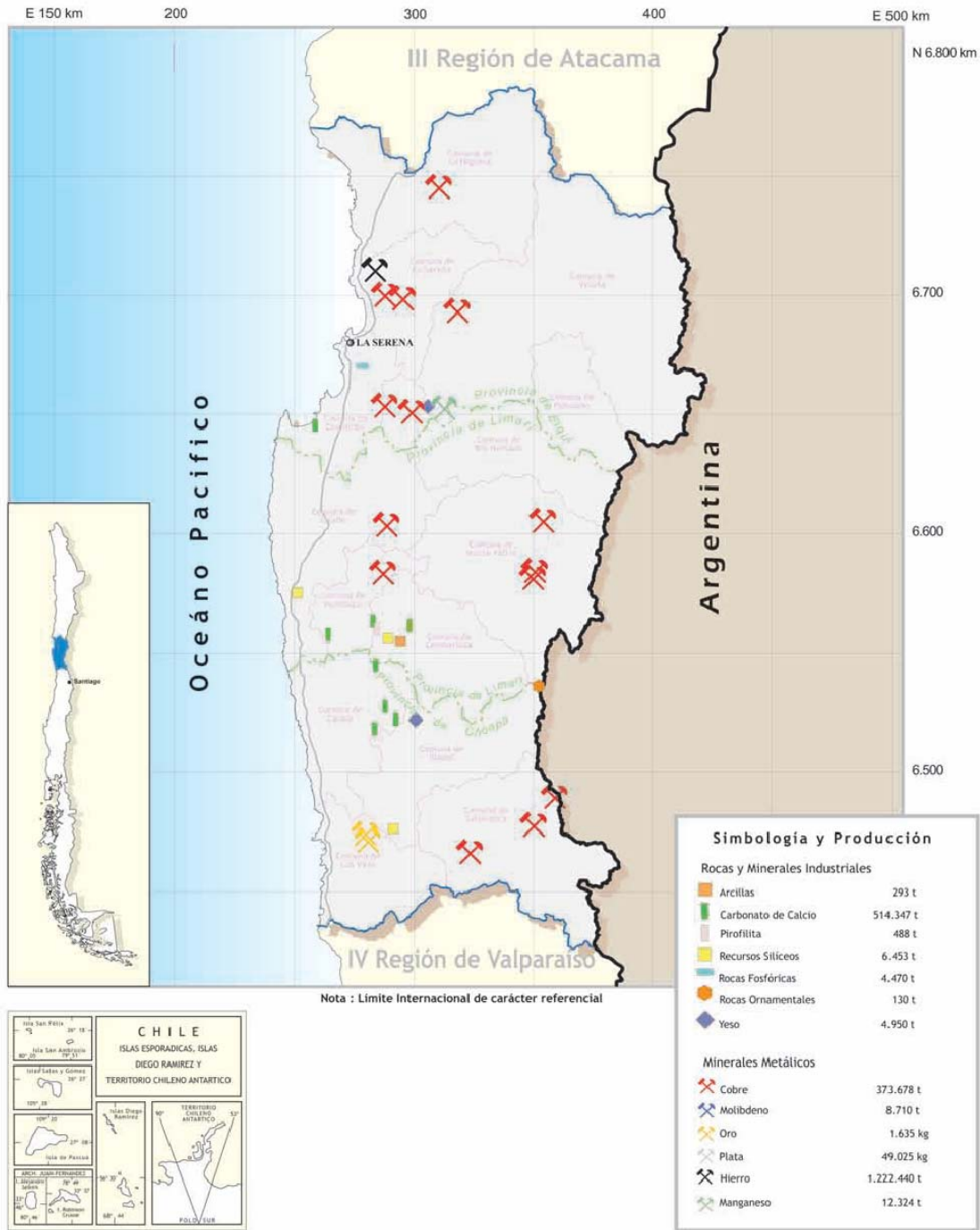
**Tabla 4.3: Producción Minera Región de Coquimbo Metálica, No Metálica y Combustible**

**1997 – 2006 Toneladas**

<b>Producto</b>	<b>1.997</b>	<b>1.998</b>	<b>1.999</b>	<b>2.000</b>	<b>2.001</b>	<b>2.002</b>	<b>2.003</b>	<b>2.004</b>	<b>2.005</b>	<b>2.006</b>
COBRE (TM de fino)	88.027	67.148	54.718	369.459	429.666	374.735	370.115	397.596	373.678	370.681
MOLIBDENO (TM de fino)	-	-	-	5.505	6.933	7.848	8.689	7.853	8.710	9.847
ORO (Kg de fino)	11.314	12.168	16.369	14.679	7.518	2.569	1.331	1.441	1.635	3.086
PLATA (Kg de fino)	63.802	53.051	25.077	81.035	62.183	49.393	43.177	48.133	49.025	60.956
HIERRO (Miles de TM de mineral)	3.904.134	3.911.549	3.612.677	3.512.503	3.430.311	2.083.905	1.946.001	2.172.523	1.878.620	2.343.587
MANGANESO (TM de mineral)	63.673	48.931	40.505	41.716	31.320	12.195	19.641	25.801	39.786	37.169
ARCILLAS	1.335	557	74	0	831	567	294	484	293	586
CAOLÍN	1.335	557	74	0	831	567	294	484	293	586
BARITINA	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO	408.621	453.351	423.611	488.022	562.757	568.172	466.465	494.139	514.347	584.547
CALIZA	-	-	-	-	247.026	263.706	284.336	285.631	297.259	266.287
COQUINA	-	-	-	-	300.726	287.914	167.978	191.937	207.364	309.748
CARBONATO DE CALCIO BLANCO	-	-	-	-	15.005	16.552	14.151	16.571	9.724	8.512
ÓXIDO DE HIERRO	10.678	10.449	9.992	0	0	0	0	0	0	0
PIROFILITA	864	700	41	-	1.066	966	338	441	488	641
RECURSOS SILÍCEOS	42.668	41.402	15.004	13.598	6.133	13.405	9.174	9.543	6.453	6.590
CUARZO	42.668	41.402	15.004	13.598	6.133	13.405	9.174	9.543	6.453	6.590
ROCAS FOSFÓRICAS	4.353	4.726	2.725	2.529	2.389	2.857	2.793	3.810	4.470	3.550
APATITA	4.353	4.726	2.725	2.529	2.389	2.857	2.793	3.810	4.470	3.550
ROCAS DE ORNAMENTACIÓN	118	58	0	0	0	0	129	43	130	400
LAPISLÁZULI	118	58	-	-	-	-	129	43	130	400
TALCO	864	700	41	0	1.066	966	338	441	-	-
YESO	-	84.540	84.000	86.600	92.607	84.075	36.443	1.707	4.950	-
<b>Total</b>	<b>4.648.925</b>	<b>4.736.128</b>	<b>4.302.636</b>	<b>4.631.773</b>	<b>5.206.890</b>	<b>3.786.653</b>	<b>3.383.784</b>	<b>3.671.973</b>	<b>3.408.278</b>	<b>4.017.313</b>

Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería

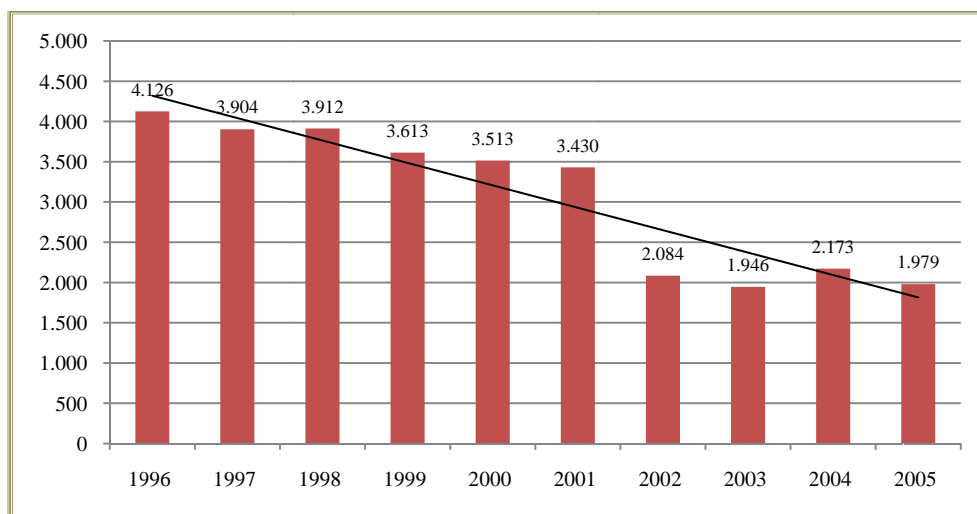
**Figura 4.1: Mapa Regional de Localización de la Producción Minera**



#### 4.1.1.1 Hierro

La producción de hierro de la región se concentra en el Valle del Elqui, y este mineral es el producto más representativo del sector minero. Sin embargo, tal como se puede ver la producción en toneladas de hierro ha decrecido y desde el año 2002, la producción se redujo en un 40% en comparación a los años anteriores, como se aprecia en el gráfico 4.4:

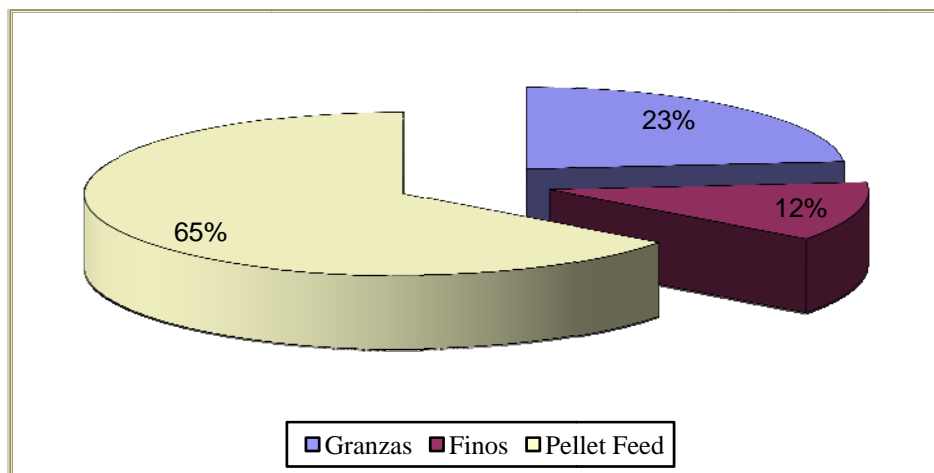
**Gráfico 4.3: Producción Hierro Región de Coquimbo 1996 – 2005 (Toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernageomin

El año 2006 se produjeron cerca de 2 millones de toneladas métricas, donde se destaca la producción de pellet feed con 1 millón 519 toneladas (ver Gráfico 4.4).

**Gráfico 4.4: Producción de Hierro Región de Coquimbo según productos 2006 (Toneladas)**



Fuente CMP, Anuario 2006,

La producción de este mineral se encuentra liderado en la región y el país por una sola empresa que se encuentra en la categoría de gran minería, la Compañía Minera del Pacífico (CMP), que se especializa en la producción de hierro en sus distintas formas de pellets, finos y granzas.

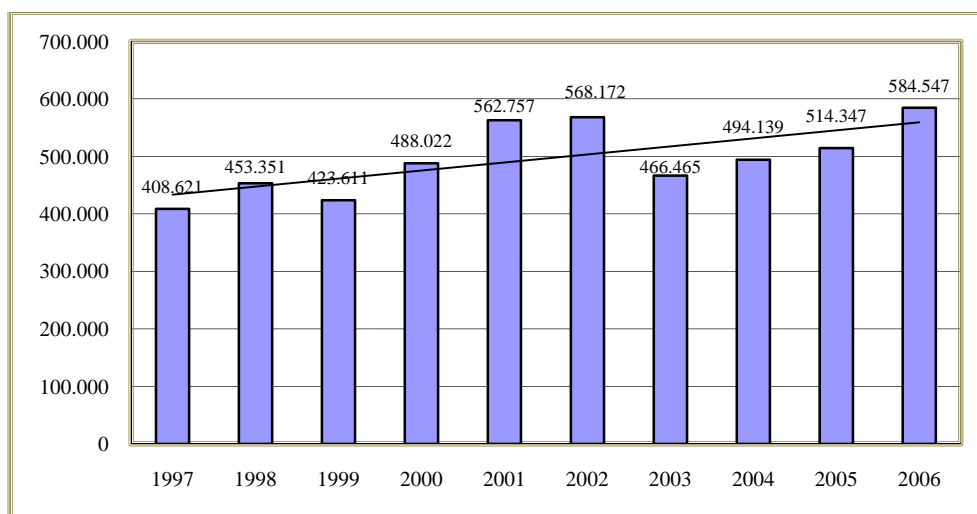
La producción de hierro regional se envía para la elaboración de acero, casi su totalidad a la Planta Siderúrgica de Huachipato S.A. Una pequeña parte de hierro en su forma fina va destinada al mercado externo, principalmente a Estados Unidos por un monto de US\$ 13.966.559, correspondiente al 4,4% de las exportaciones regionales a este país<sup>45</sup>.

#### 4.1.1.2 Carbonato de Calcio

La cuarta región, es una de las pocas que produce caliza, es decir, carbonato de calcio de más alta pureza y es utilizada como materia prima de producción de cemento. Este mineral industrial se extrae principalmente en las áreas costeras de la región, donde las más representativas se ubican entre Coquimbo y Tongoy. Se pueden encontrar otras tres en Canela, Illapel

La producción durante los años 1997 – 2005 ha tenido una que promedia 41,6%. Para el año 2006 la producción fue de 584.547 toneladas que representa un 6,8% de la producción minera regional.

**Grafico 4.5: Producción Carbonato de Calcio Región de Coquimbo 1997 – 2005 (Toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernageomin

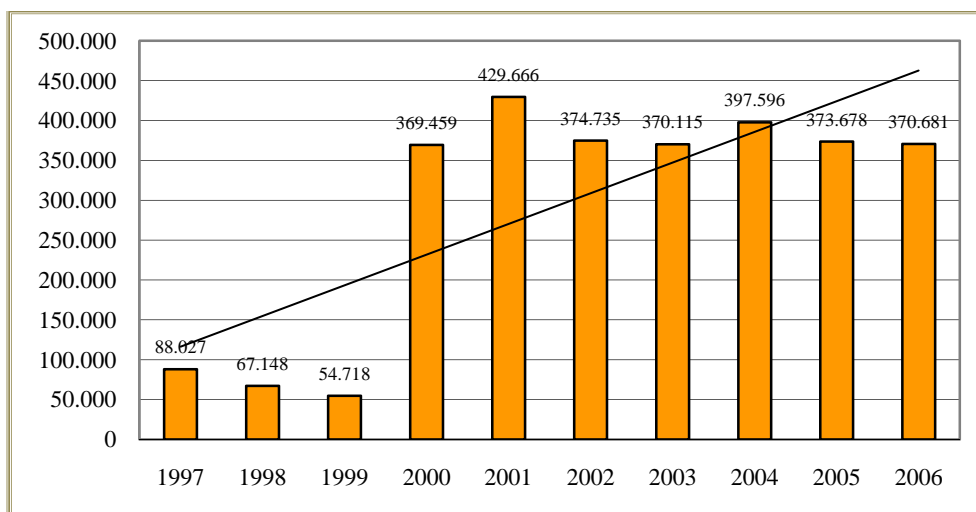
<sup>45</sup> Informe de exportación Prochile, 2005.

### 4.1.1.3 Cobre

La producción de cobre regional ha tenido un importante aumento desde el año 2000 como se puede apreciar en el gráfico 4.6. Esto se explica íntegramente por la instalación de la Cía Minera Los Pelambres, ubicada cerca de la comuna de Salamanca es la empresa más representativa de la gran minera en la región y cuenta con una reserva estimada de 2.100 millones de toneladas.

El aporte de la producción de cobre regional a nivel nacional es marginal con sólo un 6,9% con 370.681 toneladas el año 2006.

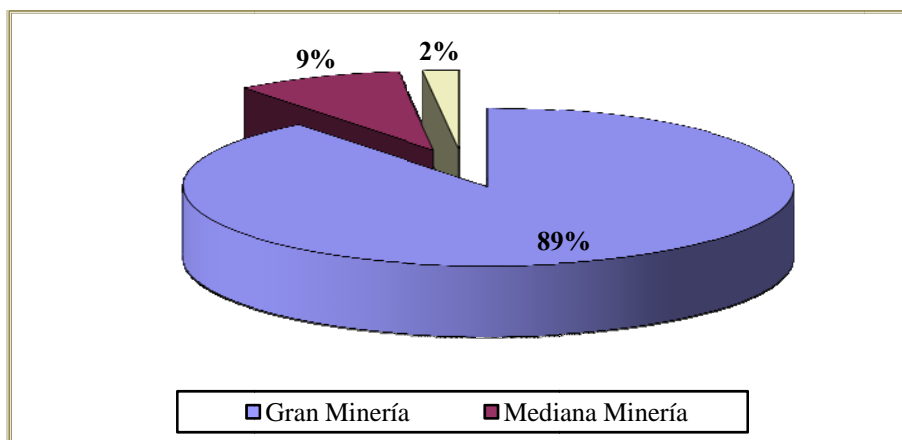
**Gráfico 4.6: Producción de Cobre Región de Coquimbo 1997 – 2006 (Toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernageomin

El año 2005 la producción de cobre alcanzó las 373.678 toneladas, donde la participación de la gran minería es de 89% con 333.869 toneladas, seguidas de la mediana y pequeña minería con aportes muy marginales de 9% y 2% respectivamente.

**Grafico 4.7: Producción de Cobre Región de Coquimbo por tamaño de empresas 2005. (Toneladas)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernageomin

La participación de la Mediana Minería del cobre de la IV Región en el 2005, representa un 12 % (32.831 toneladas), respecto de la Mediana Minería Nacional (269.017 toneladas), y un 0,6 %, respecto de la Producción Nacional de cobre (5.330.414 toneladas)

Este segmento de la Mediana Minería en la región se caracteriza por extraer y procesar principalmente minerales de cobre, obteniéndose tres tipos de productos comerciales: Cátodos de cobre, concentrados de cobre (obtenidos mediante el proceso de flotación, productos que contienen además oro y plata como subproductos) y precipitados de cobre.

La producción de concentrados y precipitados de cobre y oro de la Mediana Minería de la IV Región se comercializa principalmente a través de los Poderes de Compra de la Empresa Nacional de Minería, mediante la modalidad de contratos de un año de duración. Las empresas restantes realizan sus operaciones comerciales de manera independientes

La pequeña minería en la región principalmente extrae o procesa minerales de cobre, concentrados, minerales de fundición y cobre en productos de oro, siendo su producción durante el año 2005 de 6.978 toneladas con una participación del 16,4%, respecto de la Pequeña Minería Nacional (42.673 toneladas), y un 0,13 %, respecto de la Producción Nacional de cobre.

La producción cobre proveniente de los pequeños productores de la región son comercializados a través de la Empresa Nacional de Minería en los Poderes de Compra que la Empresa dispone en la Región<sup>46</sup>.

<sup>46</sup> Sernageomin, Anuario de Minería 2005.

## 4.2. Exportaciones

En la Región de Coquimbo la minería es el principal sector exportador, con un monto total de US\$ 2.361.636.837 que representa el 87% de la participación regional. Tabla 4.4

**Tabla 4.4: Principales exportaciones de la Región de Coquimbo 2006  
(Millones de dólares)**

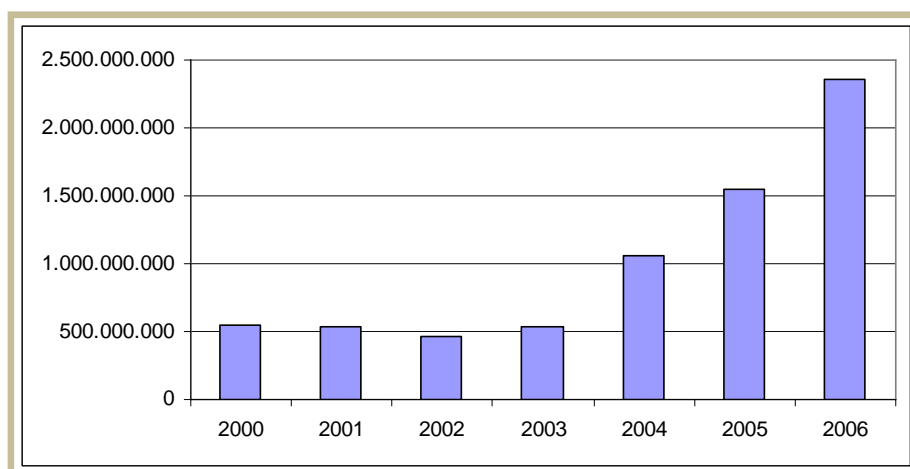
Sector	Millones de US\$	% Participación
Minería	2.361.636.837	87,1%
Agrícola	231.116.092	8,5%
Acuicultura y Pesca extractiva	50.893.184	1,9%
Agroindustrial	21.073.485	0,8%
Industria Pesquera (productos de mar procesados)	11.145.961	0,4%
Otros	34.431.539	1,3%

Fuente: ProChile

La evolución de las exportaciones en torno a los 7 últimos años indican un crecimiento promedio de 33% y si comparamos con el año 2005, encontramos que el sector experimento un crecimiento de un 53,1%. Grafico 4.9.

**Grafico 4.8: Evolución de las exportaciones mineras Región de Coquimbo 2000 – 2006**

**(Dólares)**

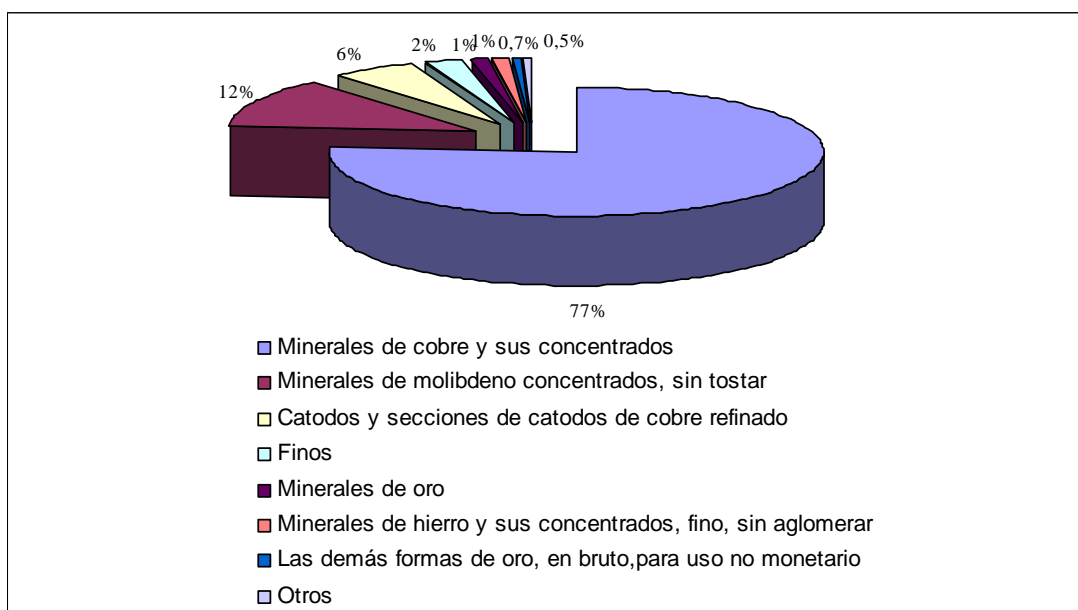


Fuente: Elaboración propia en base a datos de Prochile, 2006.

Durante el periodo 2000 – 2006 la participación en las exportaciones del sector minero se concentran en los minerales de cobre y concentrado con un 76%, minerales molibdeno concentrado sin tostar con un 12%, y cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado con un 6%.

Parte relevante del aumento del total exportado de este sector, se debe a las alzas en el precio de cobre a nivel internacional, que se fundamenta en la fuerte demanda internacional, especialmente desde China.

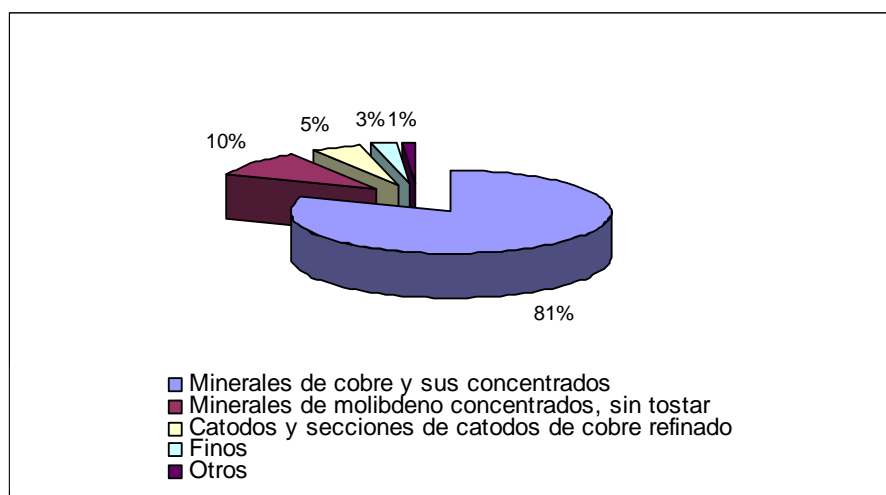
**Gráfico 4.9: Participación de Exportaciones del Sector Minero Región de Coquimbo por producto 2000 – 2006**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Prochile

Respecto a los principales productos exportados por el sector minero de la región durante el 2006, el de mayor importancia es el cobre y sus concentrados con ingresos de US \$1.907 millones, por muy debajo le siguen minerales de molibdeno concentrado sin tostar y cátodos, y secciones de cátodos de cobre refinado con US \$242 y US \$118 millones respectivamente. Gráfico 4.11.

**Gráfico 4.10: Exportaciones Sector Minero Región de Coquimbo por producto 2006**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Prochile

Cabe destacar que los minerales de cobre y sus concentrados son los más representativos del sector minería en términos de ingresos por exportación (Tabla 4.5) y se encuentran en el lugar número uno del ranking de los principales productos exportados, por la Región de Coquimbo con un 70% de los ingresos totales en exportación en la región en el año 2006. Tabla 3.10

**Tabla 4.5: Principales Productos Exportados Región de Coquimbo, año 2006 (Dólares)**

Producto	2006	%
Minerales de cobre y sus concentrados.	1.907.491.253,46	70,4%
Minerales de molibdeno concentrados, sin tostar.	242.576.481,08	9,0%
Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado.	118.544.974,40	4,4%
Finos.	61.318.826,34	2,3%
Uva, variedad red Globe, fresca.	44.118.255,31	1,6%
Uva, variedad Thompson seedless (sultanina), fresca.	42.527.171,23	1,6%
Uva, variedad Flame seedless, fresca.	40.685.681,24	1,5%
Las demás uvas frescas.	34.271.494,56	1,3%
Palta, variedad Hass, fresca o seca.	28.042.791,53	1,0%
Las demás formas de oro, en bruto, para uso no monetario.	24.490.000,00	0,9%

Fuente: ProChile, 2006

Respecto a los destinos de las exportaciones regionales del sector minero para el período 2000 – 2006, encontramos que el principal bloque económico de destino es Asia con un promedio de 52,7% destacándose los países de Japón, China y Corea del Sur, que importan minerales de cobre y hierro (ver Tabla 4.6).

Cabe señalar que en el último período, el incremento en los envíos se explica por el aumento significativo de las exportaciones a Irán, Finlandia y Japón, los cuales aumentaron un 158%, 155% y 111%, respectivamente. En estos países, los minerales de cobre representan casi el 100% de lo exportado a esos mercados.

**Tabla 4.6: Principales mercados de destino de los productos de la minería 2002 – 2006 (Millones de US\$)**

<b>Mercado</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>% Participación</b>
Japón	214	243,4	412,8	457,7	912,3	33,7
China	43,7	63,2	143,3	353,6	379,4	14
Irán	23,9	49,9	58,1	66,1	169,9	6,3
Holanda	35,6	42,2	105,2	213,5	166,4	6,1
Finlandia	30,5	27,4	62,9	58,3	147,9	5,5
Corea del Sur	63,3	45,1	65,4	98,4	136,6	5
<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>471,2</b>	<b>847,7</b>	<b>1247,6</b>	<b>1912,5</b>	<b>70,6</b>

Fuente: Webcomex

Entre las empresas que lideran los montos por exportaciones del sector se encuentra Minera Los Pelambres con monto de US\$ 2 millones que representan el 77% de participación de ingresos por exportación de minerales de cobre y sus concentrados.

Existen otras empresas con una participación menor del 5% pero que superaron los US\$ 10 millones de exportación, que se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 4.7: Principales empresas mineras exportadoras de la Región de Coquimbo año 2006 (US\$ millones)**

<b>Empresas</b>	<b>MM US\$</b>	<b>% Participación</b>
Minera Los Pelambres	2.093	77,2
Cía. Minera Carmen de Andacollo	118	4,4
Cía. Minera Del Pacífico S.A.	61	2,3
Cía. Minera Dayton	25	0,9
Minera Escondida Ltda.	20	0,7
Molibdenos y Metales S.A.	13	0,5
Cía. Explotadora de Minas S.C.M.	12	0,4
<b>Total</b>	<b>2.342</b>	<b>86,4</b>

Fuente: Webcomex

Entre empresas que exportan, pero en menor cantidad, se encuentran la Minera del Carmen de Andacollo que exporta a Estados Unidos y la Unión Europea, cátodos de cobre y secciones de cátodos; la Compañía Minera del Pacifico que exporta hierro a los Estados Unidos y la Compañía Minera Dayton que exporta oro a los Estados Unidos. Esto queda representado en la Tabla 4.8.

**Tabla 4.8: Principales destinos de productos mineros por empresas (en dólares)**

Destinos	Productos	Empresa	Monto
Corea del Sur	Minerales de Cobre y Sus Concentrados	Minera Los Pelambres	129.560.560
Unión Europea	Minerales de Cobre y sus Concentrados	Minera Los Pelambres	332.576.437
	Concentrados de Molibdeno	Minera Los Pelambres	140.429.990
	Cátodos de Cobre	Cía. Minera Carmen de Andacollo	36.048.645
Estados Unidos	Concentrado de Molibdeno	Minera Los Pelambres	76.272.022
	Cátodos y Secciones de Cátodos	Cía. Minera Carmen de Andacollo	29.857.640
	Oro	Cía. Minera Dayton	24.694.300
	Hierro Fino	Cía. Minera del Pacífico S.A.	13.966.559

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Webcomex

### 4.3. Empresas

De acuerdo a la clasificación del Servicio de Impuestos Internos (SII), que clasifica las ventas en UF se puede encontrar cuatro tamaños de empresas:

- Micro empresa con ventas Menores a 2.400 UF
- Pequeña empresa con ventas entre 2.401 a 25.000 UF
- Mediana empresa con ventas entre 25.001 a 100.000 UF
- Grandes empresas con ventas entre 100.001 a 600.000 UF

A continuación se presenta el total de empresas del sector Minero de la Región de Coquimbo. El universo empresarial del sector es representado por la microempresa con un 71% de total de 246 empresas mineras en el 2004. (Tabla 4.9)

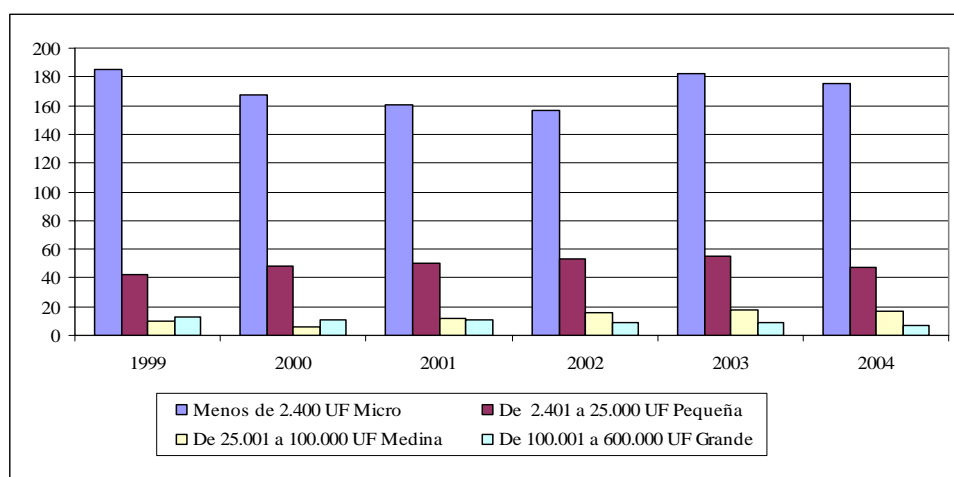
**Tabla 4.9: Número de empresas Mineras por tamaño Región de Coquimbo  
1999 – 2004**

Años	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
1999	185	42	10	13	250
2000	167	48	6	11	232
2001	161	50	12	11	234
2002	157	53	16	9	235
2003	182	55	18	9	264
2004	175	47	17	7	246

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos

De acuerdo a la evolución del número de empresas por tamaño, se aprecia en general que las empresas han mantenido su participación a lo largo de los años 1999-2004, exceptuando las grandes empresa que han disminuido su presencia durante todo el periodo producto del cierre de faenas, tal es el caso de la Compañía Minera del Indio. Grafico 4.12.

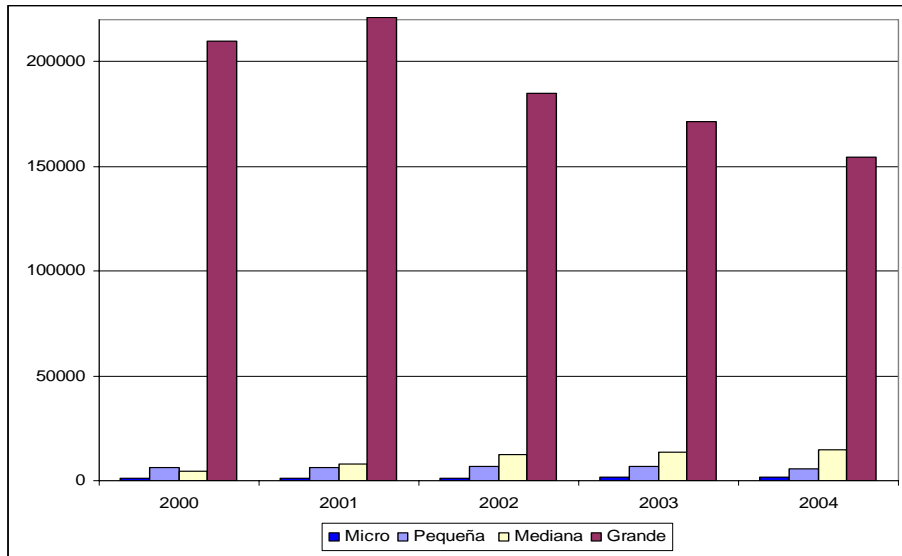
**Gráfico 4.11: Evolución de Empresas Sector Minería Región de Coquimbo 1999 – 2004 (Miles de pesos)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos

Otra clasificación para el número de empresas entregada por SII, la encontramos por el monto de ventas anuales, donde claramente las ventas son lideradas por las grandes empresas, que durante los últimos años han decrecido progresivamente. Inversamente las medianas pequeñas y microempresas han aumentados sus ventas, representando para el 2004 el 0,9%, 3,3% y 8,3% respectivamente. La grande empresa tiene 86,5% de participación en las ventas del año 2004. Gráfico 4.13.

**Grafico 4.12: Ventas anuales Sector Minería Región de Coquimbo 2000-2004  
(Millones de pesos)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos

Adicionalmente se puede agregar otros datos respecto a la propiedad, infraestructura y equipamiento de las empresas mineras de la región.

Las empresas de la Gran Minería, en su generalidad, son propietarias tanto de los yacimientos como de las instalaciones de proceso, por lo que constituyen complejos industriales Mina - Planta. Estas son Cía. Los Pelambres, Cía. Compañera Minera del Pacífico.

En la Mediana Minería, la Región de Coquimbo cuenta con siete empresas, las que se detallan a continuación:

**Tabla 4.10: Empresas de Mediana Minería en la Región de Coquimbo, 2005**

<b>Empresa</b>	<b>Proceso en Planta</b>	<b>Producto</b>
San Gerónimo	Flotación	Concentrado de Cobre
Cobrex	Flotación	Concentrado de Cobre
Cia Minera Punitaqui	Flotación	Concentrado de Cobre
San Jerónimo (Ppdo y sulfatos)	Lixiviación	Precipitados/Sulfatos de Cobre
Andacollo Cobre	Lixiv. / Extr. Solv. / Electroobt	Cátodos de Cobre
Minera Nueva Esperanza	Flotación	Concentrado de Oro / Oro metálico
Dayton	Cianuración / Adsorción / Fusión	Metal Doré (Oro)

Fuente: Centro de Investigación Minera y Metalúrgica, 2005.

Desde la perspectiva de la infraestructura y equipamiento utilizados en las plantas de procesamiento, se puede señalar que en su generalidad las empresas cuentan con tecnologías de punta, como es el caso de aquella que incorpora el proceso SX-EW. Respecto al proceso de flotación, siendo este método tradicional en el sentido de su larga vigencia, las empresas continuamente están incorporando nuevas tecnologías y mejoras tecnológicas para aumentar la eficiencia de sus operaciones.

En relación a la infraestructura y equipamiento utilizados en el área minas para la explotación de los minerales, las empresas cuentan con una mecanización importante a través de la incorporación de equipos de alta tecnología vigentes en el mercado, así como también cuentan con planificación minera y gestión del negocio altamente profesionalizada.

No obstante lo anterior, las empresas en esta región recién encuentran el tema de la certificación de calidad y procesos. La propiedad de estas empresas tiene su origen, en su gran mayoría, en capitales nacionales, ya sean provenientes de familias o de grupos económicos importantes. Existen también, algunas empresas pertenecientes a capitales extranjeros, tales como Minera Dayton, Carmen de Andacollo y Cía. Minera Punitaqui.

Por otro lado, los pequeños productores de la región, vinculados con la Empresa Nacional Minería, durante el año 2005, bordearon las 236 faenas, entre minas y plantas. Existe, además, un número menor de faenas no registradas por la empresa, dado que venden directamente a las pequeñas plantas o bien a través de personas ya registradas o comercializan su producción directamente en el mercado, como es el caso de los pequeños mineros de comercializan oro metálico.

La siguiente tabla muestra el número de productores pequeños en la región según producto que comercializan:

**Tabla 4.11: Pequeños productores mineros de la Región de Coquimbo**

<b>Producto a comercializar</b>	<b>N° de Productores</b>
Minerales Fundición de cobre	8
Minerales de Fundición de oro	1
Minerales de cobre Lixiviación	161
Minerales de cobre Flotación	33
Minerales de oro Flotación	10
Concentrados de Cobre	8
Concentrados de Oro	13
Oro metálicos	2
<b>Total</b>	<b>236</b>

Fuente: Centro de Investigación Minera y Metalúrgica, 2005.

En relación a la actividad extractiva de minerales, ya sea cobre u oro, la pequeña minería recurre a dos formas de explotación que es determinada por las características del cuerpo mineralizado. Esto es: explotación horizontal mediante socavones y explotación vertical mediante piques.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> Caracterización y Determinación de los Requerimientos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica para la Mediana y Pequeña Minería de la III, IV y V Región, Centro de Investigación Minera y Metalúrgica, 2005.

Respecto a la explotación horizontal, se puede señalar que son pocas las faenas que presentan algún grado de mecanización. Esto se puede apreciar en los pequeños productores cuyas explotación mensual supera las 500 toneladas de mineral por mes. En este segmento productivo el uso de cargadores frontales, scoop, minicargadores y dumper, es común para las operaciones de carguío y transporte interior mina. Las operaciones de perforación se realizan como ya es tradicional con equipos neumáticos livianos. Ejemplo de faenas mecanizadas se aprecian en Ovalle Mina Juana.

En las faenas de menor producción la explotación es más rudimentaria realizando las operaciones de carguío y transporte interior mina con equipos y herramientas impulsadas por fuerza humana. Esto es uso de carretillas, palas, carros decouville, etc. La perforación en este grupo de productores se realiza mediante equipos neumáticos y la tendencia de la perforación manual se observa cada vez menos.

Respecto a la explotación vertical se puede señalar que el mayor grado mecanización se observa en los productores de mayores tonelajes. En estos casos, la extracción se realiza a través de pique máquina habilitados con huinches y peinecillo de estructura metálica implementados con tolvas de almacenamiento. Las operaciones de carguío y transporte interior se ejecutan con carros montados sobre rieles e impulsados por fuerza humana. La perforación es neumática tal como los casos anteriores. Ejemplo de faena mecanizada se puede apreciar mina Rosa Emilia ubicada en el distrito minero llanos de Llahuin en Illapel

El principal obstáculo que presenta el sector es la falta de información geológica de sus yacimientos. Este factor les impide desarrollar una actividad planificada en el tiempo, generando en consecuencia, una forma muy particular de explotación, producción-exploración. Tal situación, además está condicionada por los ciclos de precios de los metales, lo que provoca que en periodos bajos de precios los sectores de mejores calidades se exploten, dejando el resto en condiciones difíciles de arrancar cuando los precios cambien su tendencia al alza.

En general, la infraestructura utilizada en todos los casos se encuentra en mediano estado de operación y los procesos son controlados en forma rudimentaria lo que repercute negativamente en la productividad de las operaciones.

La producción de la pequeña minería es comercializada a través de la Empresa Nacional de Minería en los Poderes de Compra que la Empresa dispone en la Región. Los pequeños mineros se agrupan gremialmente a través de sindicatos y Asociaciones Mineras que se ubican en toda la región. Al respecto se puede señalar que Sociedad Nacional de Minería cuenta con nueve Asociaciones Minera en la zona y a las cuales se vinculan la generalidad de productores de la Región de Coquimbo.

**Tabla 4.12: Asociaciones de Pequeños Mineros en la Región de Coquimbo**

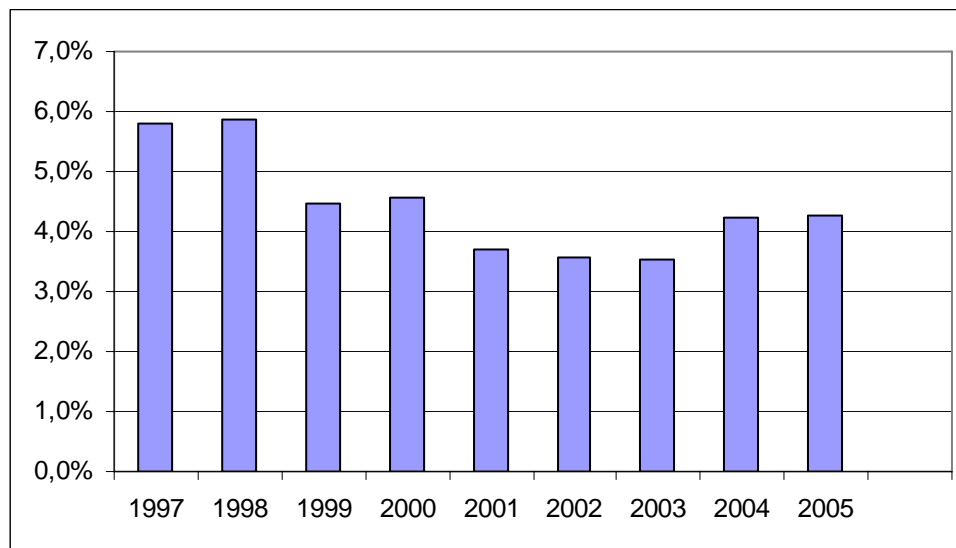
<b>Nombre</b>	<b>Provincia</b>
Asociación Minera de La Higueral	Elqui
Asociación Minera de La Serena	Elqui
Asociación Minera de Andacollo	Elqui
Asociación Minera de Ovalle	Limarí
Asociación Minera de Punitaqui	Limarí
Asociación Minera de El Huacho	Limarí
Asociación Minera de Combarbalá	Limarí
Asociación Minera de Illapel	Choapa
Asociación Minera de Salamanca	Choapa

Fuente: Centro de Investigación Minera y Metalúrgica, 2005.

#### **4.4. Empleo**

De acuerdo a la estructura de empleo caracterizada en base a la Encuesta Nacional de empleo Julio-Septiembre 2006, el Sector Minería representa el 5,8% de la mano de obra empleada en la Región. Esta cifra marca una importante tendencia al alza comparado con el porcentaje alcanzado por sector el año 2005. En el gráfico que muestra la evolución del porcentaje del empleo otorgado por el sector en el periodo 1997-2005, se puede apreciar que la importancia relativa del sector es relativamente estable, variando entre 5,9% y 3,5%.

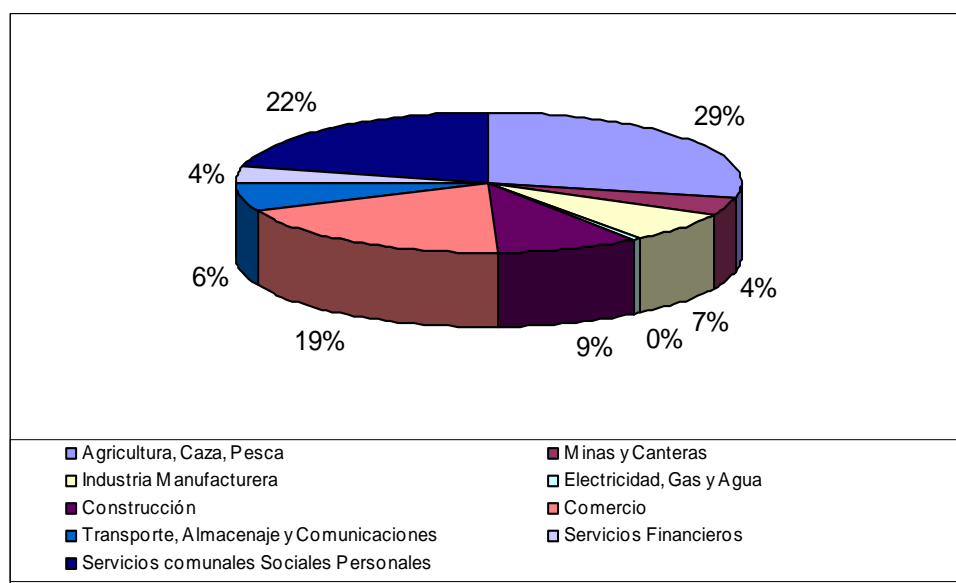
**Gráfico 4.13: Evolución de la ocupación en minería Región de Coquimbo 1997-2005**



Fuente: Encuesta nacional de Empleo, INE.

Según la información mostrada en el gráfico siguiente, comparado con el resto de los sectores productivos, la minería se encuentra en el séptimo lugar de importancia. Constituyendo un sector no relevante en cuanto al volumen de ocupación, sólo otorgando más empleo que los sectores de servicios básicos y servicios financieros. La minería no entrega un número de puestos de trabajo proporcional a su contribución al PIB, sólo se ocupa 4,3% de la fuerza laboral

**Gráfico 4.14: Importancia relativa ocupación por sector. Región de Coquimbo 2005**



Fuente: Encuesta nacional de Empleo, INE.

#### 4.4.1. Gran Minería

A pesar que la minería es el sector más importante desde el punto de vista de la producción, el empleo otorgado es comparativamente muy bajo. Lo que explica esta situación es la gran producción asociada a la tecnificación de los procesos productivos de la gran minería, lo que implica una baja contratación y una mayor calificación de los trabajadores de este sector.

En el caso de la Minera Los Pelambres (MLP), un 60% de sus empleados provienen de la Región de Coquimbo (38% de la Provincia del Choapa), como lo ilustra la siguiente tabla:

**Tabla 4.13: Distribución del Número de Empleados de MLP, año 2007**

	Total	Provincia Choapa	Otros IV Región	% Choapa	% Total IV Región
<u>MLP</u>	514	195	92	38%	56%
<u>COLABORADORES</u>	1.983	790	391	40%	60%
<u>TOTAL</u>	2.497	985	483	39%	59%

Fuente: Minera Los Pelambres, III Encuentro Empresarial, agosto del 2007

Si bien el empleo otorgado directamente por el sector es relativamente bajo, en los últimos años se ha incrementado el número de proveedores de servicios complementarios, lo que ha significado una mayor ocupación asociada indirectamente al sector a través de subcontratos. En este sentido se observa que la mayor cantidad de empleo está asociado a trabajadores contratistas de operación-mantenimiento complementaria y contratistas de inversión.

La gran minería a pesar que es el sector con mayor nivel de producción y exportaciones no resulta atractivo desde el punto de vista de la generación de empleo debido a que la actividad se concentra principalmente en una empresa a nivel regional y a que por otro lado los encadenamientos productivos regionales que se generan son limitados.

Sin embargo, pese a aquello, asociados a la Gran Minería existe un grupo de empresas proveedoras de los más diversos bienes o servicios, desde los más básicos, como alimentación, alojamiento, servicios menores; ofrecidos principalmente por proveedores locales, y otros de mayor envergadura, como servicios de equipos, mantenimiento, servicios de ingeniería, cuyas casas matrices están localizadas fuera de la región, en general, Santiago, Rancagua o Antofagasta, por ser el centro económico del país o centros mineros por excelencia.

Se debe destacar que parte de estos proveedores han desarrollado proyectos asociativos tanto vertical como horizontal, a través de PROFOS (3) y PDPs. Es así como MLP está gestionando un nuevo PDP (4°) en el área de HAZMAT y normas ISO, lo cual representa un avance para cualquier iniciativa de fomento en el sector<sup>48</sup>.

#### **4.4.2. Mediana Minería**

Se estima que el empleo directo que generó este segmento productivo en la región bordeó los 1.800 puestos de trabajo. Si se considera que la mano de obra a nivel nacional de este segmento alcanzó las 6.500 personas, las empresas de la IV Región representan un 28 % del total.

Con respecto a las características de los recursos humanos pertenecientes a la mediana minería, encontramos que ésta cuenta con profesionales y técnicos de buen nivel y poseen programas de desarrollo de capacitación para sus profesionales y trabajadores.

#### **4.4.3. Pequeña Minería**

Se estima que el año 2005 el empleo directo que generó este segmento productivo en la región bordeó los 2.000 puestos de trabajo. Si se considera que la mano de obra total ocupada por este segmento de la minería alcanzó en ese año las 6.000 personas, la Región de Coquimbo representa un 33,3 % del total. El incremento en la cantidad de pequeños productores durante los últimos años es producto del alto valor del cobre y también a la influencia de la Política de Fomento del sector.

Respecto a las características de la mano de obra empleada en el sector, los recursos humanos en la pequeña minería tienen como principal característica un deficiente grado de formación y conocimiento técnico del personal; existe ausencia de técnicos en la operación, lo cual trae como consecuencia una deficiente planificación técnica de la explotación minera y del procesamiento de minerales.

Por otra parte, la herencia de esta metodología de trabajo, intensifica la utilización de mano de obra y se transforma en la principal alternativa laboral de sectores afectados por la pobreza o escasez de alternativas de trabajo. Todo esto trae consigo un bajo rendimiento del trabajo productivo.

---

<sup>48</sup> Documento en borrador, Antecedentes del PTI Minero, Corfo Regional.

## 4.5. Análisis FODA

### 4.5.1. Fortalezas

Fortaleza		Observación
F1	Calificación y disponibilidad de la mano de obra	La mano de obra ocupada en la gran y mediana minería está constituida por personal calificado, esto en parte a que la región cuenta con varias instituciones que ofrecen diversos profesionales y técnicos para estas áreas.
F2	Generación de empleo	<p>Las empresas de la mediana y pequeña minería se presentan como un importante sector de generación de puestos de trabajo, llegando a cuantificar que en la región se registran aproximadamente 3000 puestos de trabajo.</p> <p>Gracias al dinamismo del sector minero se han generado otros sectores de servicios a la minería que contribuyen generación de empleos indirectos.</p> <p>Para la gran y mediana minería existe baja movilidad laboral por las buenas condiciones laborales que entregan.</p>
F3	Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)	Existen importantes centros de formación e investigación en la zona que están vinculados con la actividad minera, tales como Universidades, Centros de Formación, Centros de Estudios que entregan un buen soporte para la realización de actividades de formación e investigación.
F4	Fortalecimiento de organización gremial	La pequeña minería cuenta con una organización gremial organizada que les permite actuar concertadamente ante diferentes instancias y asumir de manera conjunta los desafíos que se le presentan. Si bien se trata de organizaciones gremiales de pirquinero y asociaciones mineras de productores su trabajo les permite entregar de manera satisfactoria las cuotas necesarias para la venta de su producción a ENAMI.
F5	Asociatividad	Existe asociación empresarial regional en el sector reunidas en la Sociedad Nacional de Minería que es una federación que agrupa a los empresarios mineros privados de la Pequeña, Mediana y Gran Minería. Esta instancia representa, lidera y defiende la institucionalidad del sector minero privado ante los organismos públicos y privados.
F6	Capacidad instalada, logística y distribución de los productos	<p>La gran minería posee una alta capacidad instalada para realizar todos sus procesos productivos hasta llegar a la exportación de sus productos.</p> <p>Por su parte la mediana minería cuenta con redes de conectividad apropiadas para su desarrollo.</p>

#### 4.5.2. Debilidades

Debilidades		Observación
D1	Impacto del sector al Medio Ambiente	La poca consideración con el medio ambiente atenta contra la sostenibilidad de la actividad minera en general. En la pequeña y mediana minería existe una tendencia a no considerar la variable ambiental en el marco tecnológico productivo. En la gran minería, dada la magnitud de las faenas, el impacto en el medio ambiente es muy difícil de controlar y puede llegar a afectar a las comunidades locales.
D2	Variabilidad del empleo	En la pequeña minería el trabajo es eminentemente temporal, dependiendo del precio del mercado y la ley de los minerales explotados.
D3	Calificación de la mano obra	Es característico de la pequeña minería una deficiente o nula formación técnica del personal, así como bajo nivel salarial y baja productividad
D4	Concesiones mineras	La mayoría de las faenas explotadas por la pequeña minería se ubican en predios que no son de propiedad de estos pequeños productores.
D5	Cuantificación de reservas geológicas	En la pequeña y mediana minería no se encuentran cuantificadas las reservas geológicas. Así mismo falta centralizar la información geológica dispersa entre las diversas entidades públicas como SERNAGEOMIN, SONAMI y ENAMI.
D6	Acceso al financiamiento	La pequeña minería presenta ausencia crónica del capital y deficientes sistemas de organización, y aunque existe herramientas de fomento destinadas a este sector existe dificultades para al acceso a estos instrumentos. Por otro lado la MMPE de la región de Coquimbo presenta un alto nivel de endeudamiento con ENAMI y no cuenta con patrimonio suficiente para respaldar el acceso a créditos bancarios.
D7	Condiciones laborales	En la pequeña minería las condiciones de trabajo son altamente inseguras, existiendo una alta incidencia en accidentes y enfermedades profesionales (tales como la Silicosis). Además no se cuenta con sistemas de salud y de previsión para los trabajadores.

### 4.5.3. Oportunidades

Oportunidades		Observación
O1	Demanda Internacional	Las condiciones del mercado de los productos de la minería alcanzan un excelente nivel debido a la creciente demanda desde el exterior. El crecimiento económico e industrial de China y otros países asiáticos he jugado un papel preponderante al respecto.
O2	Tratados de libre comercio	Los acuerdos comerciales con Asia y Europa del último tiempo son una gran oportunidad para mejorar las condiciones de venta, y significa un desafío en cuanto a las competencias del sector. Esta apertura al comercio internacional ayuda a que el sector siga creciendo, incorpore sus productos hacia nuevos mercados y a consolidarse en aquellos que ya conoce para competir en precios y condiciones.
O3	Condiciones naturales y geográfica	<p>La región presenta importantes reservas de minerales, se detecta que los recursos posibilitan la labor extractiva por a lo menos cuatro años, siendo un factor a considerar que las reservas geológicas se refieren principalmente a oro, hierro, manganeso, cobalto y plata, la región posee potenciales geológicos que llegan a 30 millones de toneladas.</p> <p>La pequeña minería cumple una importante función explotando yacimientos pequeños que no son rentables para otros sectores mineros, existiendo la posibilidad de explotar recursos marginales</p>

#### 4.5.4. Amenazas

Amenazas		Observación
A1	Variabilidad de precios internacionales	Los precios de los productos a nivel internacionales están sujetos a las condiciones del mercado mundial, lo que eventualmente puede afectar las proyecciones del sector respecto a sus ingresos.
A2	Competencia y escasez por recursos hídricos	El sector minero, en general, se ve en la necesidad de competir con otras actividades económicas por el uso del recurso hídrico, clave en su funcionamiento.
A3	Conflicto medio ambiental	Presión de grupos medio ambientales y comunidades locales, ante las actividades propias de la actividad minera

#### 4.6. Diamante de la Competitividad de Porter.

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR MINERÍA (1/2)</b>	
<b>Condiciones de los Factores:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Existencia de un sistema de conectividad adecuado, Red eficiente de transporte, Disponibilidad de servicios básicos requeridos, Disponibilidad de mano de obra especializada, Disponibilidad de recursos naturales y las Condiciones ambientales adecuadas.
<b>Dotación de factores.</b>	<p>La actividad del subsector gran minería en la región cuenta actualmente con altos niveles de conectividad. Aún cuando muchas de las faenas mineras de importancia en la región se encuentran en lugares aislados no cubiertos por redes tradicionales de telefonía, estas faenas cuentan con tecnología de conectividad satelital e inalámbrica, siendo éste un factor fundamental para la operación de estas empresas productiva y comercialmente.</p> <p>La mediana minería cuenta también con la conectividad como una herramienta importante en cuanto a la comercialización y el abastecimiento de insumos. La situación es muy distinta para el sector de pequeña minería, donde la ausencia de conexión limita notablemente sus oportunidades de negocio, no obstante sus canales de comercialización son más bien locales.</p> <p>La actividad minera se caracteriza por ser una de las actividades productivas que demanda un gran nivel de infraestructura. En general, la región presenta una adecuada infraestructura vial y portuaria para los requerimientos de exportación de mineral. Las grandes empresas han invertido en el desarrollo de puertos propios de embarque de sus productos. La Región cuenta con tres puertos marítimos: Terminal CMP Guayacán, que se encuentra ubicado en Coquimbo y está especializado en productos mineros, al igual que el Puerto de Minería Los Pelambres en Punta Chungo, Los Vilos; y la Empresa Portuaria de Coquimbo, que se utiliza para embarques y desembarques de todo tipo.</p> <p>La infraestructura de caminos representa un problema especialmente para el subsector de la pequeña minería, que opera en sectores relativamente aislados con ausencia de redes adecuadas de vías de comunicación. Este es un problema de importancia aún cuando los pequeños productores mineros tradicionalmente transportan su producción sólo hasta plantas de procesamiento o donde compradores relativamente cercanos.</p> <p>Las grandes faenas tienen solucionado el problema de la conectividad terrestre y están en condiciones de cubrir el transporte completo del mineral desde la mina a las plantas de procesamiento y puertos de embarque.</p> <p>Los servicios básicos en los lugares donde se realizan labores de extracción minera en la región son de difícil cobertura, por encontrarse, gran parte de ellas en sectores rurales alejados de centros poblados. Las faenas pertenecientes al subsector de la gran minería tienen la capacidad de instalar campamentos con alto nivel de autonomía, que les permite prescindir de la red pública de servicios.</p> <p>La labor extractiva de las empresas de menor tamaño, por lo general, no involucra el asentamiento permanente de gran cantidad de gente en el lugar de la obra, pero sí está fuertemente condicionada por la necesidad de energía para su funcionamiento. La ausencia de red eléctrica en la gran mayoría de estos casos se debe suplir mediante la generación por medio de combustibles, lo que encarece y complica la operación.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR MINERÍA (2/2)</b>	
<b>Condiciones de los Factores:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Existencia de un sistema de conectividad adecuado, Red eficiente de transporte, Disponibilidad de servicios básicos requeridos, Disponibilidad de mano de obra especializada, Disponibilidad de recursos naturales y las Condiciones ambientales adecuadas.
<b>Dotación de factores.</b>	<p>La mano de obra ocupada directamente en las labores de la gran y mediana minería está prácticamente por completo constituida por personal calificado. La región cuenta con centros de estudio, universidades e institutos para suplir gran parte de de la demanda en este sentido. Principalmente la Universidad de La Serena, la sede de Inacap, Ceduc-UCN y liceos industriales son la fuente de calificación del personal ocupado en la región. La contratación de profesionales incluye principalmente a geólogos, ingenieros civiles y de ejecución de diversas especialidades. La contratación de técnicos incluye especialidades de mecánica, electromecánica y electrónica. Los operarios más contratados son los mecánicos y soldadores. Si bien existe capacidad instalada para la formación de mano de obra calificada a nivel de operarios, técnicos y profesionales, la región debe enfrentar la competencia por este recurso, de otras faenas mineras en las regiones del norte grande. Así mismo, pero en menor medida, parte de la mano de obra ocupada localmente proviene de otras regiones, atraída fundamentalmente por la mejor calidad de vida en la región de Coquimbo.</p> <p>En cuanto a la disponibilidad de mano para el subsector de la pequeña minería, cabe señalar que por lo general, no se trata de mano de obra calificada formalmente si no que sustentada en conocimientos tradicionales transmitido directamente a nivel local. La dificultad propia de las labores en este rubro y la inestabilidad en su retribución atentan contra la disponibilidad de mano de obra en este subsector.</p> <p>La disponibilidad de recursos naturales en la región es buena. La explotación minera es, de hecho, una de las actividades tradicionales. La actividad minera es posible gracias a los minerales que se concentran tanto en la Cordillera de los Andes como en el Complejo Andino costero y en la Cordillera de la Costa. En dichos lugares se encuentran principalmente yacimientos de hierro, cobre y oro.</p> <p>Un estudio geológico para la búsqueda de nuevas reservas para pequeña y mediana empresa concluyó la existencia de 10 yacimientos disponibles priorizados en la Región con mineral demostrado que va desde 0,5 a 5 millones de toneladas y 36, 5 millones de toneladas potenciales La mayoría de estas pertenencias mineras son de Cobre, Cobre/Oro y Oro. En total, reservas mineras y recursos geológicos de 4.600.000 toneladas de Cobre, Oro y Plata y recursos potenciales de 36.500.000 toneladas.</p> <p>Una de las condiciones ambientales críticas, sobre todo en lo que concierne a la extracción de la gran minería, es la disponibilidad de agua requerida por los procesos mineros. Esta necesidad por el recurso hídrico entra en conflicto muchas veces con los intereses del sector agrícola y las comunidades aledañas a las faenas mineras. Dada la naturaleza de la extracción de recursos no renovables, la capacidad de mantener un adecuado equilibrio medioambiental y minimizar el impacto en el entorno, se convierte en un factor preponderante.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR MINERÍA (1/2)</b>	
<b>Sectores conexos de apoyo:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Presencia de centros de formación e investigación, Presencia de agencias de desarrollo e incubadoras, Presencia de redes empresariales, Acceso al financiamiento e Instancias de coordinación multiinstitucional.
<b>Sectores conexos</b>	<p>La Universidad de la Serena es la principal institución de educación superior que posee un departamento de ingeniería en Minas e imparte las carreras de Ingeniería Civil y de ejecución en minas además de civil industrial, civil y ejecución mecánica y civil ambiental. Tiene también un programa de diplomado en gestión ambiental minera.</p> <p>Por su parte el <b>CEAZA</b> que es un consorcio de investigación y asistencia técnica formado por la Universidad de La Serena, Universidad Católica del Norte y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias realiza investigación que indirectamente aborda temas asociados a la minería como lo son estudios sobre recurso hídrico, clima y suelo. Además existe un FONDEF que apoya el desarrollo científico y tecnológico.</p> <p>Respecto a la presencia de agencias gubernamentales de apoyo a la minería, se encuentra el Nodo de Difusión y Transferencia Tecnológica (Nodo minero región de Coquimbo) que es un proyecto financiado por Innova Chile de CORFO, y encabezado por el Centro de Investigación Minera y Metalúrgica, CIMM y la Universidad de La Serena. Además colaboran en la orientación de este proyecto la Empresa Nacional de Minería, ENAMI, el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, la Sociedad Nacional de Minería, Sonami y el Ministerio de Minería a través del Seremi de Coquimbo.</p> <p>Asociado a esta iniciativa se encuentra la Plataforma Virtual de Trabajo colaborativo “Innova minería Región de Coquimbo”, que busca ser la herramienta principal para la vinculación entre los actores mineros y la gestión de los proyectos generados por el Nodo.</p> <p>La principal empresarial tanto regional como a nivel nacional es la Sociedad Nacional de Minería que es una federación gremial que agrupa a los empresarios mineros privados de la Pequeña, Mediana y Gran Minería. Esta instancia representa, lidera y defiende la institucionalidad del sector minero privado ante los organismos públicos y privados, autoridades y la comunidad nacional e internacional. Específicamente en la región existen 10 asociaciones mineras suscritas y 6 sindicatos de pirquineros. También existe el Consejo Minero que está compuesto por 17 compañías mineras. El integrante regional de este consejo es la Compañía Minera Los Pelambres.</p> <p>Las instancias de coordinación multisectorial en la región son principalmente el Comité de Innovación y Emprendimiento del Gobierno Regional, las mesas Provinciales de Minería y el Gabinete Minero – Energético, quienes discuten y abordan los principales problemas del sector. Recientemente Cidere y el Gore, con financiamiento Corfo, propiciaron una Gira a China (Provincia de Henan) para prospeccionar negocios y tecnologías, con positivos resultados.</p> <p>Respecto al acceso al Financiamiento encontramos que históricamente ha existido un divorcio entre la minería y el sector financiero tradicional. Las estadísticas muestran que del total de las colocaciones del sistema financiero, sólo una ínfima parte se destina al sector minero, lo que aparece como un contrasentido si consideramos que la minería es el sector líder entre las actividades productivas de la región y del país, esto puede ser explicado por que las entidades bancarias se muestran reticentes a entregar crédito a las empresas mineras, debido a su condición de productividad variable y por considerarlas riesgosas.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR MINERÍA (2/2)</b>	
<b>Sectores conexos de apoyo:</b>	
<b><i>Factores incluidos</i></b>	Este factor incluye la Presencia de centros de formación e investigación, Presencia de agencias de desarrollo e incubadoras, Presencia de redes empresariales, Acceso al financiamiento e Instancias de coordinación multiinstitucional.
<b><i>Sectores conexos</i></b>	<p>Por su parte Enami apoya al emprendimiento en la Pequeña y Mediana Minería específicamente con énfasis hacia los sectores mineros en La Serena, Andacollo, La Higuera, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá e Illapel, con Programas de reconocimiento de Reservas - Capital de Riesgo; Créditos al desarrollo de minas; Créditos de Capital de Trabajo para el financiamiento de la operación; y Créditos mutuos para adquisiciones, de equipos orientados a la producción.</p> <p>En el caso de la gran minería el financiamiento proviene principalmente de la inversión de grandes grupos económicos nacionales y extranjeros que es respaldada por las grandes utilidades que les ofrece el sector.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR MINERIA (1/1)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>El volumen de recursos exportados por la región van desde MUS \$208 exportados en 1990 a MUS \$1.332 del año 2004. Los principales productos de la canasta exportadora de la Región de Coquimbo son, cobre y hierro</p> <p>Durante el año 2006 las exportaciones de productos mineros de la minería fueron US\$2.361 millones, que representan el 87% de la participación regional.</p> <p>El principal producto exportado es el Cobre y sus concentrados cuyo destino principal son los países del Asia y la empresa que lidera las exportaciones es Minera Los Pelambres, con asiento en la Provincia del Choapa.</p> <p>El posicionamiento respecto al mercado interno es muy favorable con respecto al mineral de hierro que se envía casi por completo a la VIII Región. En el caso del cobre su producción es marginal ya que la II región es la que concentra la mayor parte de este recurso a nivel nacional.</p> <p>Las oportunidades del sector están dadas por los mercados que actualmente se han abierto a través de los tratados de libre comercio, donde se encuentra con China y Corea del Sur que debida a sus altas demanda por el cobre han aumentado notoriamente la demanda y los precios. Además se espera que China mantenga su alto ritmo de crecimiento y consumo de cobre y de otros recursos.</p> <p>La demanda de los productos del sector minero se encuentra diversificada a nivel internacional, ya que han aumentado a través de los tratados de libre comercio donde los países asociados a este tienen mayores facilidades para adquirir los insumos que requieren. A nivel nacional y específicamente el mineral de hierro esta condicionado a la demanda de acero del mercado nacional e internacional.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR MINERIA (1/1)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>Por las características propias del sistema de explotación y las zonas donde se puede explotar los recursos mineros y no mineros las empresas tienden a la aglomeración, por lo tanto se puede entender como característica del sector. Las empresas que se desarrollan esta actividad se concentran entre el límite de las provincias de Elqui y Limarí y las demás en Choapa.</p> <p>Entre los pequeños mineros existe una alta asociatividad a través de sindicatos y asociaciones de mineras que se ubican por toda la región. Existen 9 asociaciones mineras, 3 en Elqui, 4 en Limarí y 2 en Choapa y entre sus principales objetivos está el acceso a instrumentos de fomento, acceso a crédito y venta de productos a Enami y otras empresas del sector.</p> <p>En términos generales el sector requiere de muchos proveedores que asisten a las mineras en variados productos y servicios, lo que ha generado una industria al alero de este sector, generando una gran cantidad de puestos de trabajo.</p> <p>Dentro de la gran minería se encuentra la disposición y recursos para acceder a la innovación. Para el caso de la mediana minería existe infraestructura y equipamiento de tecnologías de punta. En el caso de los pequeños mineros siguen ocupando las mismas técnicas rudimentarias.</p> <p>Actualmente se implementó el Nodo Minero Coquimbo que tiene por objetivo difundir y transmitir experiencias de innovación a empresas del sector, con el fin de ampliar su disponibilidad y acceso a tecnologías que puedan ser incorporadas en sus procesos productivos con el fin de contribuir a transferir los resultados de los conocimientos en función de las necesidades del sistema productivo.</p> <p>En general en este sector existe una baja movilidad laboral sobre todo para la gran y mediana minería. Se destaca que el caso de los profesionales del sector; tales como ingeniería civil en minas, geología o ingeniería en geomensura las empresas están dispuestas a retenerlos ofreciéndoles muy buenas condiciones laborales, ya que estos profesionales son escasos.</p> <p>En términos generales la infraestructura productiva para la gran y mediana es adecuada, ya que cuentan con plantas automatizadas y certificadas para exportar a Europa y Estados Unidos. No es el caso de la pequeña minería que carece de infraestructura y condiciones óptimas para su desarrollo.</p> <p>Como anteriormente se señaló la pequeña minería ha demostrado tener una buena capacidad para el trabajo asociativo, sobretodo en lo que a enfrentar los retos de la comercialización se refiere, sin embargo, no han demostrado la misma capacidad para abordar algunos problemas productivos.</p> <p>Por último este sector tiene potencial de crecimiento ante la alta disponibilidad de reservas de recursos mineros y aumento de la tecnología.</p>

**MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR MINERÍA (1/2)****Gobierno:**

**Factores incluidos** Este factor incluye al Sistema de incentivos y promoción de negocios, Estabilidad político-económico, Marco institucional y legal adecuado, Delegación de competencias del nivel central al local, Autonomía local para el desarrollo de instrumentos de fomentos, Plan concertado para el desarrollo de infraestructura y Presencia local institucional.

**Gobierno** El marco jurídico que regula a la minería está compuesto por la Constitución Política de la República que reconoce el dominio absoluto, inalienable, exclusivo e imprescriptible del Estado sobre todas las minas, la Ley Orgánica Constitucional N° 18.097 y el Código de Minería. El régimen jurídico dispuesto por este conjunto de normas, reconoce el derecho de propiedad del concesionario minero respecto de su concesión y otorga los mecanismos jurídicos adecuados para su protección. La seguridad jurídica ha sido un elemento indispensable para concretar inversiones riesgosas como las mineras.

Parte importante del progreso alcanzado por la minería chilena se sustenta un marco legal estable y su institucionalidad minera. Además, Chile se cuenta con la mejor clasificación soberana de América Latina y un bajo riesgo país.

Las relaciones internacionales y el intercambio comercial que ha generado la minería chilena, se conecta con la política exterior que Chile lleva adelante referida a tratados de libre comercio, debido a que la industria minera chilena ha debido responder a nuevos estándares internacionales de protección del medio ambiente y la salud humana, como asimismo a los emplazamientos para el desarrollo sustentable de sus actividades productivas.

La Industria Minera en coordinación con el Gobierno, ha articulado una estrategia de inteligencia competitiva a mediano y largo plazo que ha permitido identificar las barreras arancelarias y para-arancelarias y hacer frente a nuevas regulaciones.

La estrategia económica comercial de Chile se ha basado principalmente en la apertura unilateral, las negociaciones comerciales multilaterales y, más recientemente, en la apertura negociada a nivel bilateral y regional. Esto ha significado una rebaja a los aranceles de importación para los productos chilenos a esos mercados, especialmente los productos mineros con mayor elaboración.

Desde la promulgación de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (LBMA), se han aplicado al sector minero el sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), las normas de emisión y calidad y los planes descontaminación y prevención. Entre los componentes ambientales regulados, están la contaminación atmosférica y los residuos líquidos y sólidos.

En relación con el recurso hídrico, el principal problema que enfrenta el sector es su disponibilidad, por lo que los esfuerzos del gobierno solo sea han orientados a incrementar la eficiencia en su utilización.

En relación con el cierre de minas y pasivos ambientales mineros, existe regulación sólo a nivel reglamentario y, por tanto, es necesario avanzar en éste ámbito con el objeto de contar con una legislación moderna, clara y eficaz.

La actividad minera en general muestra un compromiso ambiental de carácter voluntario, el que se manifiesta en las certificaciones de su gestión ambiental y en los diversos acuerdos suscritos entre el sector minero y el gobierno, Sin embargo, es necesario avanzar hacia una legislación exigente y permanente que no esté sujeta a la buena voluntad de los actores.

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR MINERÍA (2/2)</b>	
<b>Gobierno:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye al Sistema de incentivos y promoción de negocios, Estabilidad político-económico, Marco institucional y legal adecuado, Delegación de competencias del nivel central al local, Autonomía local para el desarrollo de instrumentos de fomentos, Plan concertado para el desarrollo de infraestructura y Presencia local institucional.
<b>Gobierno</b>	<p>En Julio de 2003 se dictó el Decreto N° 76, de Política de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería, que tiene por objeto mejorar la productividad de la pequeña minería, aumentar su competitividad y promover el acceso más equitativo a las oportunidades de negocio.</p> <p>La <i>Empresa Nacional de Minería</i>, ENAMI, cumple el rol de “Fomentar el desarrollo de la minería de Pequeña y Mediana escala, brindando los servicios requeridos para acceder al mercado de metales refinados en condiciones de competitividad”. En ENAMI el rol del Estado se fundamenta en la dificultad que enfrentan los sectores de la pequeña y mediana minería en el acceso a los mercados y en la existencia de obstáculos estructurales asociados a desventajas de escala, problemas que son subsanados con la intervención del Estado a través de la implementación de una política de fomento que permite avanzar hacia el desarrollo de una pequeña y mediana minería competitiva y sustentable.</p> <p>En el caso de la pequeña minería, el rol del Estado se manifiesta a través de instrumentos de fomento y, para la mediana minería, asegurándole la compra y la capacidad de tratamiento en condiciones comerciales de mercado internacional de los productos del sector. En las funciones descritas, el Estado despliega su accionar a través de cuatro áreas: Desarrollo minero, beneficio de minerales, fundición y refinación y, comercialización. En el caso de la mediana minería existe una relación comercial entre este sector y la ENAMI.</p> <p>En el ámbito regional el apoyo a la pequeña y mediana minería es abordado por el gobierno regional a través de un programa estratégico coordinado por Comité de Innovación y Emprendimiento, más otras instancias como Las Mesas Provinciales de Minería y el Gabinete Minero – Energético.</p> <p>Entre las acciones para apoyar este sector se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Programa de Transferencia Tecnológica, para la adaptación de tecnologías existentes, en la Pequeña Minería.</li> <li>– Concurso de proyectos de Innovación Tecnológica, para la Minería Regional.</li> <li>– Apoyo al desarrollo de negocios asociados a la artesanía de calidad de Lapislázuli y Combarbalita.</li> <li>– Programa de reconocimiento de Reservas - Capital de Riesgo.</li> <li>– Créditos al desarrollo de minas.</li> <li>– Créditos de Capital de Trabajo, para el financiamiento de la operación.</li> <li>– Créditos mutuos para adquisiciones, para financiar la adquisición de equipos orientados a la producción.</li> <li>– Promoción del intercambio de conocimiento, productos y servicios mineros con otras regiones del mundo (San Juan -Henán).</li> <li>– Promover la asociatividad y la convergencia entre pequeños mineros (pirquineros) y artesanos en piedra o metales, para producir encadenamientos productivos y sinergias.</li> <li>– Programa de Asistencia y Modernización de la Minería Artesanal (PAMMA).</li> <li>– Acuerdo de Producción Limpia (APL) de la Pequeña Minería Regional.</li> </ul>

## V. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR TURISMO

La Región de Coquimbo ha establecido su oferta turística en base a cuatro áreas de desarrollo: el turismo de sol y playa, el turismo astronómico, el turismo cultural y religioso y el turismo rural y ecoturismo. Tanto para el visitante nacional como el extranjero, los atractivos turísticos y el clima se constituyen en los principales motivos para visitar la Región de Coquimbo, 41,9% y 33,4% respectivamente<sup>49</sup>.

La Región de Coquimbo es visitada anualmente por más de 600 mil personas de acuerdo a cifras extraoficiales. Las estadísticas del INE para el año 2006, indican que la región fue visitada en un 95% por turistas nacionales y en un 5% por extranjeros. Esta cifra se ha mantenido en el rango de una variación de +/-2% anualmente. Los turistas nacionales provienen en un 72% de la Región Metropolitana y en un 9.5% de la V región. En el caso de la llegada de extranjeros, un 27.5% provino de Argentina, residentes principalmente en las ciudades de San Juan, Mendoza, Córdoba, Rosario, La Rioja y Buenos Aires, un 16.5% de EE.UU., 9.5% desde Alemania y 7.0% desde Bolivia y Brasil.

El desarrollo turístico se ha concentrado en las localidades ubicadas en el borde costero, especialmente en la intercomuna La Serena – Coquimbo (incluido el sector de Tongoy y Morrillos) que se lleva en promedio el 82% del total de los visitantes, y en mucha menor medida en la zona costera de Los Vilos – Pichidangui, que sólo atraen a un 6% de los visitantes. Zonas como Ovalle, Vicuña e Illapel y Salamanca registran valores menores, que permiten inferir que su oferta se basa en visitas de menor duración a un día y se utilizan como zona de visita a lugares específicos. La oferta turística es consistente con esta alta concentración, y se observa que un 79% del total de establecimientos alojamiento, un 84% de los recintos gastronómicos y un 85% de las agencias de turismo están radicados en la Provincia de Elqui, en su mayoría en la conurbación La Serena – Coquimbo.

De acuerdo al Estudio de Gasto Turístico de la Región de Coquimbo, de InverChile S.A y SERNATUR, recogido en el año 1999, se indica que el mercado regional del gasto turístico alcanza la cifra de US\$ 53.8 millones, lo que en promedio significa un gasto diario de \$21 mil pesos por persona. Este gasto se divide en seis sectores: alojamiento, alimentación, compras, transporte, diversiones, y otros (adquisición de bienes varios).

La presente sección resumirá la situación del turismo nacional y regional como eje estratégico de desarrollo en la Región de Coquimbo.

---

<sup>49</sup> Estudio de la Población Flotante de la Zona Costera Región de Coquimbo, Sernatur, año 1996.

## 5.1. El Escenario País

La entrada de turistas al país alcanzó el año 2005 la cifra de 2.027.082, lo que representó un crecimiento de 13% respecto del 2004. Sólo en los tres primeros trimestres del 2006, último dato oficial, se registró una afluencia de 1.720.088 turistas, lo que significa un crecimiento cercano al 16% para igual período del 2005.

En ingresos, durante el año 2005 el país generó un total de US\$ 1.386,9 millones por turismo receptivo<sup>50</sup>. Sólo en los tres primeros trimestres del 2006, último dato oficial, se contabilizó un ingreso de divisas por orden del US\$1.002,2 millones. Esta cifra incluye tanto lo aportado por turistas y excursionistas (visitantes por el día) como también por el transporte internacional de aquellos visitantes que utilizaron medios nacionales.

En términos acumulados, se observa un crecimiento estable durante los últimos cinco años a una tasa superior al 11% anual, lo que casi duplica el crecimiento de la economía en su conjunto. En promedio en el último quinquenio, los turistas han gastado diariamente un promedio cercano a los 42,1 dólares con una permanencia de 12,3 días. El siguiente gráfico resume la situación a nivel nacional:

**Tabla 5.1: Llegadas de visitantes, Permanencia promedio, Gasto promedio diario individual e Ingreso de divisas según país de residencia, año 2001 al 2005**

Año	Llegada De Visitantes	Pernoctación Promedio (Días)	Gasto Prom. Diario Individual (US\$)	Ingreso De Divisas (Millones US\$)
2001	1.836.357	10,8	41,9	827,9
2002	1.486.697	13,5	42,1	967,3
2003	2.497.958	12,3	40,5	1.108,1
2004	2.723.611	12,8	46,1	1.386,9
2005	3.017.814	12,9	39,2	1.396,0
2006*	2.312.482	11,4	42,9	1.002,2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Sernatur, Anuario de Turismo 2001 al 2005.

\*Para el año 2006 se utilizó sólo los tres primeros trimestres, en base a estadísticas de Sernatur.

El valor obtenido representa el aporte del turismo receptivo que equivale al 3.42% del total de las exportaciones de bienes y al 2.9% del total de las exportaciones de bienes y servicios de la economía nacional. “Una comparación más afinada con los rubros de exportación más relevantes efectuados por el país, nos muestra que el turismo receptivo equivale al 7,6% de las exportaciones de cobre; el 65,6% del sector frutícola; el 76,6% de los productos forestales, muebles y madera; el 83,2% del salmón y de la trucha; el 83,6% de las exportaciones de celulosa, papel y otras, en tanto que supera a las de vino en 57,1%” (Anuario de Turismo, Sernatur, 2005).

<sup>50</sup> La información se estima a partir de encuestas de gasto del turismo emisor y receptivo, levantadas tres veces al año por el Servicio Nacional de Turismo, bajo el auspicio del Banco Central, y de informes mensuales de Policía Internacional sobre movimiento de pasajeros

En el caso del turismo interno no se cuenta con indicadores directos como en el caso del turismo emisor y receptor donde se registran los viajes (llegadas y salidas) y de ingresos monetarios por concepto de gasto. La medición de la cuenta satélite de turismo del año 2003, indica que el aporte al PIB ascendió a US\$ 2.335 millones, lo que representa un 3,17% del PIB total del país por concepto de actividades conexas del turismo, a lo cual habría que agregar US\$4.576 millones por concepto de turismo interno. Esto da cuenta que el turismo interno cuadruplica el valor del turismo receptor. En términos de empleo, se estima que para el año 2003, el sector turismo generó un total de 155.213 empleos<sup>51</sup>.

Por país de origen, la composición del turismo receptor proviene en un 51% de países limítrofes; un 14,1% del resto de América, excluyendo Norteamérica; un 13,3% de Norteamérica; un 16,9% de Europa; un 1,6% del Asia y un 3,0% de otros países. En aportes monetarios, sin embargo, la incidencia de los países limítrofes asciende a sólo un 21,9%. La siguiente Tabla resume la situación para el año 2005.

---

<sup>51</sup>Plan de Acción de Turismo 2006- 2010, Sernatur, p.12.

**Tabla 5.2: Llegadas de visitantes, Permanencia promedio, Gasto promedio diario individual e Ingreso de divisas según país de residencia, año 2005**

<b>País de Residencia</b>	<b>Llegada de visitantes</b>	<b>Permanencia promedio (días)</b>	<b>Gasto promedio diario Individual (en dólares)</b>	<b>Ingreso de divisas (en dólares)</b>
<b>Total</b>				<b>1.386.927.980</b>
<b>Transporte Internacional</b>				<b>277.213.035</b>
<b>Total</b>	<b>3.017.814</b>		<b>39,2</b>	<b>1.109.714.945</b>
EXCURSIONISTAS	900.928		46,5	41.887.852
<b>Total turistas</b>	<b>2.116.886</b>	<b>12,9</b>	<b>39,0</b>	<b>1.067.827.093</b>
<b>América</b>	<b>1.660.402</b>	<b>11,0</b>	<b>37,7</b>	<b>690.402.300</b>
ARGENTINA	709.343	9,4	24,1	161.373.361
BOLIVIA	149.766	9,5	20,5	29.171.307
BRASIL	172.719	10,7	62,3	114.710.141
COLOMBIA	30.386	13,6	53,3	21.999.779
ECUADOR	24.302	16,0	35,3	13.781.292
PARAGUAY	12.832	18,5	23,7	5.616.606
PERÚ	222.960	7,3	26,4	42.891.274
URUGUAY	26.030	15,1	30,4	11.902.322
VENEZUELA	14.848	16,6	50,2	12.393.682
CANADÁ	36.694	17,8	50,1	32.674.108
EE.UU.	206.428	17,9	54,0	199.523.132
MÉXICO	38.166	13,6	62,8	32.534.739
<b>Resto de América</b>	<b>15.925</b>	<b>11,7</b>	<b>63,5</b>	<b>11.830.557</b>
<b>Europa</b>	<b>358.343</b>	<b>21,3</b>	<b>39,3</b>	<b>300.410.283</b>
ALEMANIA	67.972	27,9	31,0	58.805.254
BÉLGICA	9.236	24,2	35,1	7.842.455
ESPAÑA	62.595	19,3	49,1	59.272.622
FRANCIA	51.557	22,2	34,6	39.638.267
HOLANDA	14.153	19,1	46,2	12.479.271
INGLATERRA	52.269	14,9	47,3	36.792.805
ITALIA	22.090	19,7	44,2	19.187.300
SUECIA	15.329	37,9	32,4	18.840.066
SUIZA	19.779	20,7	36,6	15.000.896
OTROS EUROPA	43.364	15,9	47,1	32.551.346
<b>Asia</b>	<b>34.341</b>	<b>16,7</b>	<b>54,1</b>	<b>31.035.416</b>
<b>Resto del mundo</b>	<b>63.800</b>	<b>13,6</b>	<b>52,9</b>	<b>45.979.094</b>

Fuente: Sernatur, Anuario de Turismo 2005.

Los motivos del viaje responden en su mayoría a vacaciones y visita a familiares y amigos, por lo que en general se presenta un alto nivel de estacionalidad. Los motivos del viaje se resumen en:

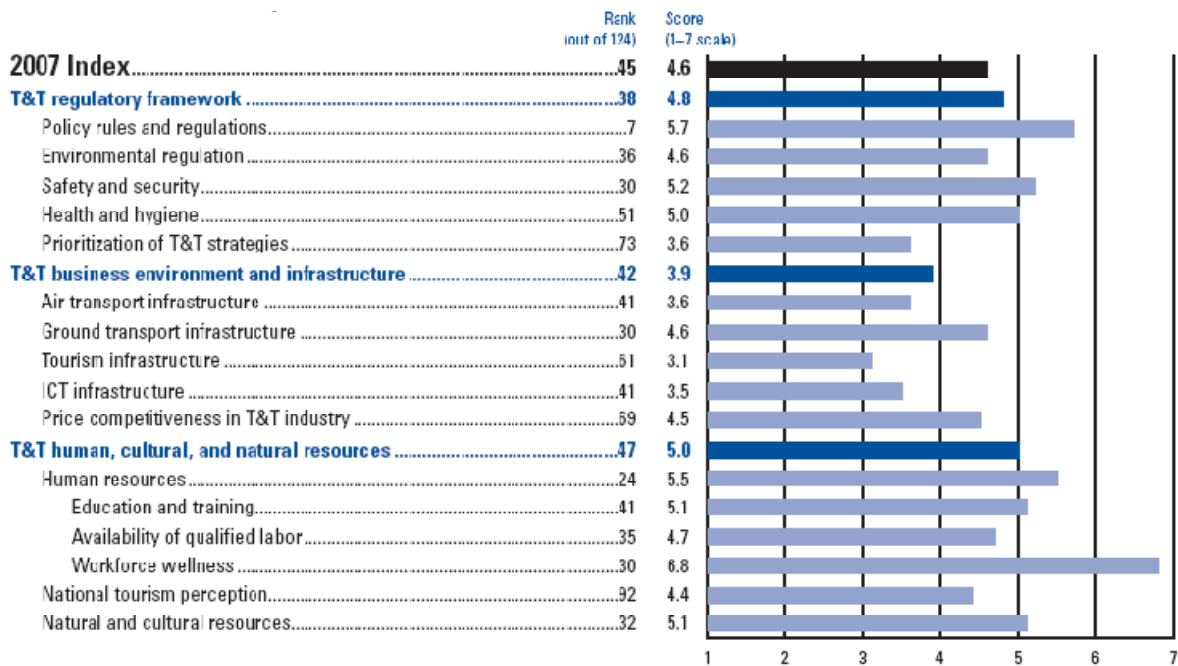
**Tabla 5.3: Motivo de Llegadas de visitantes, Permanencia promedio, Gasto promedio diario individual e Ingreso de divisas, año 2005**

Motivo del viaje	Total de visitantes	Estacionalidad	Permanencia (días)	Gasto día (US\$)	Ingresos Totales (US\$)
<b>Ocio, vacaciones</b>	Corresponde al 58,9% de los turistas llegados al país. Total: 1.245.948 llegadas.	Se concentra de preferencia en el primer trimestre del año (42,8%), seguido del último (25,7%), siendo el período comprendido entre abril y septiembre de menor actividad.	11,3	43,9	617.731.024
<b>Visita a familiares y amigos</b>	Corresponde al 21,4% de los turistas llegados al país. Total: 453.066 llegadas.	Presenta su mayor afluencia en los dos últimos trimestres del año en especial en el último (27,8% y 31,9%, respectivamente).	14,9	18	121.486.438
<b>Negocios</b>	Corresponde al 7,2% de los turistas llegados al país. Total: 151.992 llegadas.	Cabe destacar que un 30,8% de estas llegadas corresponden a turistas residentes en Perú y Bolivia. Es decir, un volumen significativo de estos turistas ingresa al país motivado por el comercio fronterizo.	7,9	82,8	98.837.017
<b>Reuniones, Congresos/ Seminarios</b>	Corresponde al 1,8% de los turistas llegados al país. En un 70,0% éstos provienen de Argentina, Perú, Brasil, México y Estados Unidos. Total: 37.999 llegadas.	Se concentra preferentemente en el último trimestre del año (35,4%), presentando una baja afluencia durante el primer trimestre (19,7%).	7,5	83,4	23.736.348
<b>Otros motivos Profesionales</b>	Corresponde al 6,9% de los turistas llegados al país. Total: 146.177 llegadas.	Se concentra de preferencia en el último trimestre del año (39,4%), presentando una baja afluencia durante el primer trimestre (15,8%).	13,0	70,2	133.824.497

Fuente: Plan de Acción de Turismo 2006- 2010, Sernatur.

La competitividad nacional medida a través del Tourism & Travel Competitiveness Index del World Economic Forum para el año 2007, localiza a Chile como la nación 45 de 124. Los factores considerados incluyen aspectos regulatorios, de infraestructura y de capital humano y de recursos naturales. Véase figura 5.1 a continuación.

**Figura 5.1: Tourism & Travel Competitiveness Index, WEF 2007**



Fuente: World Economic Forum, 2007 (<http://www.weforum.org/pdf/tourism/Chile.pdf>)

Los aspectos identificados como desventajas para la competitividad en el sector se relacionan con la carencia de una priorización del Gobierno hacia un turismo sustentable, los altos costos económicos para los negocios de la violencia y el crimen, el bajo posicionamiento de la marca país en turismo en los mercados internacionales, los impuestos y gravámenes de ingreso al país, la poco competitiva calidad de la educación y la inexistencia de una cultura hacia el turismo a nivel de los habitantes del país. Los resultados se presentan en la figura 5.2, a continuación:

**Figura 5.2: Tourism & Travel Competitiveness Index, WEF 2007 (continuación)**

**T&T national competitiveness balance sheet**

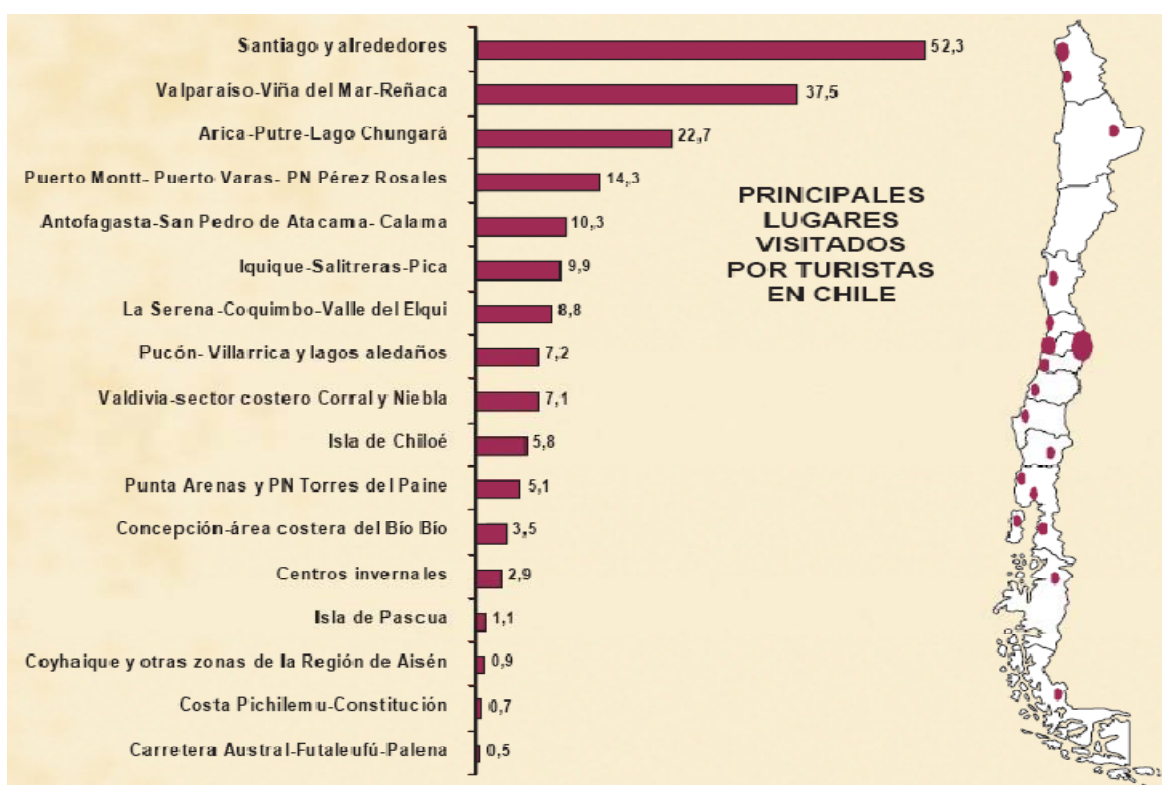
COMPETITIVE ADVANTAGES	Rank/124	COMPETITIVE DISADVANTAGES	Rank/124
<b>Policy rules and regulations</b>		<b>Environmental regulation</b>	
1.01 Foreign ownership restrictions.....	8	2.03 Government prioritization of sustainable T&T.....	73
1.03 Rules governing foreign direct investment.....	11	<b>Safety and security</b>	
1.05 Openness of bilateral Air Service Agreements.....	12	3.03 Business costs of crime and violence.....	55
1.04 Visa requirements.....	15	<b>Health and hygiene</b>	
1.02 Property rights.....	30	4.02 Physician density.....	77
<b>Environmental regulation</b>		4.01 Gov't efforts to reduce health risks from pandemics.....	53
2.01 Stringency of environmental regulation.....	27	4.03 Access to improved sanitation.....	45
2.02 Clarity and stability of environmental regulations.....	37	4.04 Access to improved drinking water.....	45
<b>Safety and security</b>		<b>Prioritization of Travel &amp; Tourism</b>	
3.01 Business costs of terrorism.....	20	5.01 Government prioritization of the T&T industry.....	93
3.02 Reliability of police services.....	31	5.03 Effectiveness of marketing and branding.....	77
<b>Prioritization of Travel &amp; Tourism</b>		5.04 T&T fair attendance.....	48
5.02 T&T government expenditure.....	39	<b>Air transport infrastructure</b>	
<b>Air transport infrastructure</b>		6.05 Number of operating airlines.....	68
6.06 International air transport network.....	16	<b>Ground transport infrastructure</b>	
6.04 Airport density.....	21	7.02 Railroad infrastructure.....	58
6.01 Quality of air transport infrastructure.....	29	<b>Tourism infrastructure</b>	
6.02 Available seat kilometers.....	38	8.01 Hotel rooms.....	58
6.03 Departures per 1,000 population.....	42	8.02 Presence of major car rental companies.....	55
<b>Ground transport infrastructure</b>		8.03 ATMs accepting Visa cards.....	52
7.01 Road infrastructure.....	23	<b>ICT infrastructure</b>	
7.04 Domestic transport network.....	26	9.03 Telephone lines.....	58
7.03 Port infrastructure.....	31	<b>Price competitiveness in the T&amp;T industry</b>	
<b>ICT infrastructure</b>		10.01 Ticket taxes and airport charges.....	102
9.01 Extent of business Internet use.....	26	10.02 Purchasing power parity.....	73
9.02 Internet users.....	41	10.04 Fuel price level.....	56
<b>Price competitiveness in the T&amp;T industry</b>		<b>Human resources</b>	
10.03 Extent and effect of taxation.....	30	11.03 Quality of the educational system.....	76
<b>Human resources</b>		11.06 Hiring and firing practices.....	62
11.01 Primary education enrollment.....	1	11.08 HIV prevalence.....	62
11.07 Ease of hiring foreign labor.....	25	11.02 Secondary education enrollment.....	53
11.10 Tuberculosis incidence.....	29	<b>National tourism perception</b>	
11.11 Life expectancy.....	29	12.01 Tourism openness.....	92
11.04 Local availability of research and training services.....	31	12.02 Attitude toward tourists.....	74
11.05 Extent of staff training.....	34	12.03 Recommendation to extend business trips.....	60
<b>Natural and cultural resources</b>		<b>Natural and cultural resources</b>	
13.03 Nationally protected areas.....	17	13.02 Carbon dioxide damage.....	66
13.04 Business concern for ecosystems.....	23	13.01 Number of World Heritage sites.....	48

Fuente: World Economic Forum, 2007 (<http://www.weforum.org/pdf/tourism/Chile.pdf>)

## 5.2. El escenario regional

A nivel regional, de acuerdo a Sernatur, la Región de Coquimbo se encuentra en el séptimo lugar en la llegada de pasajeros, después de las regiones; Metropolitana, Los Lagos, Valparaíso, Bío Bío, Antofagasta y Tarapacá. La figura 5.3 ilustra la situación en comparación con el nivel nacional:

**Figura 5.3: Principales lugares visitados por turistas en Chile, año 2005**



Fuente: Plan de Acción de Turismo 2006- 2010, Sernatur, p.22.

En la Región de Coquimbo, la llegada de pasajeros registrados en establecimientos de alojamientos superó en los dos últimos años las 250 mil personas<sup>52</sup>, y en promedio pernoctaron 2,6 días en el período, observándose sin embargo un decrecimiento continuo, para llegar a tasas levemente superiores a los 2 días promedio. Ver tabla 5.4:

**Tabla 5.4: Llegada, Pernoctación y Promedio de pernoctaciones de pasajeros en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo. Periodo 2000 – 2006**

Categoría	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Promedio
Llegadas de pasajeros chilenos y extranjeros a establecimientos de alojamiento	178.908	208.498	213.520	221.466	230.570	256.653	261.949	
% Crecimiento llegada pasajeros		16,5%	2,4%	3,7%	4,1%	11,3%	2,1%	6,6%
Pernoctación pasajeros chilenos y extranjeros en establecimientos de alojamientos	543.081	599.771	623.597	630.671	573.340	601.440	s/i	
% Crecimiento pernoctaciones		10,4%	4,0%	1,1%	-9,1%	4,9%	s/i	2,1%
Promedio pernoctación pasajeros chilenos y extranjeros en establecimientos de alojamientos	3,0	2,9	2,9	2,8	2,5	2,3	2,1	2,6

Fuente: Sernatur, Anuario de Turismo 2000 al 2005.

En general, se muestra una tendencia alcista en la llegada de turistas, con una tasa acumulada del 6.6%, superior a la tasa de crecimiento regional, pero inferior a la tasa de crecimiento del turismo receptivo a nivel nacional. El promedio de pernoctaciones ha sido menor sin embargo, y estas bajas puedan deberse a la crisis económica que ha afectado a Argentina en el último período o a los cambios en las preferencias de los turistas hacia destinos internacionales debido a la disminución en las tarifas de transporte y al conveniente tipo de cambio para realizar turismo en el extranjero.

### 5.2.1. Perfil del Turista a Nivel Regional

El Plan Maestro de Turismo y los Anuarios Turísticos entregan claros antecedentes acerca del origen de los turistas que visitan la región anualmente. El principal flujo turístico proviene del territorio nacional y los visitantes internacionales que llegan son de países limítrofes, concentrando sus visitas preferentemente en las zonas costeras y algunas en los sectores interiores del Valle del Elqui.

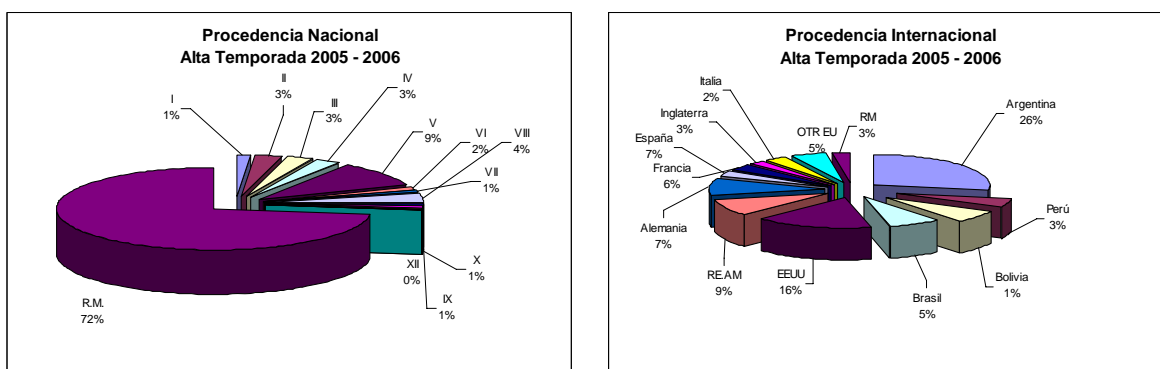
Los turistas nacionales que visitaron la zona para la temporada 2005-2006 provienen principalmente del la Región Metropolitana concentrando un 72% de este flujo turístico, seguido muy de lejos por la V región, con un 9%. La zona recibe en muy menor medida turistas de las regiones del extremo norte y sur de Chile.

<sup>52</sup> La población flotante se calcula en el rango de los 600 mil personas por año, basadas en cálculos que indican que en alta temporada las estadísticas de los establecimientos equivalen al 20% del total reportado en la zona, estimando que el 80% restante llegan a casa en arriendo, casa de segunda residencia, casa de familiares o amigos. En baja temporada se supone que los visitantes que llegan a establecimientos de alojamiento turístico son un 72% y el resto, los que llegan a casa de segunda residencia y casa de amigos.

A nivel agregado, la afluencia de turistas nacionales tiene una ponderación que ha fluctuado entre el 92,8% para el 2005 y el 94,1% para el 2006, lo que demuestra que es el turismo receptivo es predominantemente nacional, con fuerte estacionalidad estival.

En cuanto a la presencia de turistas internacionales, una gran proporción provienen de Argentina (27%), en particular de las ciudades limítrofes como Mendoza, San Juan y Córdoba, y ha presentado estadísticas de llegada inestables debido a la crisis económica experimentada por dicho país. Otros turistas internacionales provienen de lugares como Brasil, Estados Unidos y Europa, en particular Alemania, España y Francia.

**Gráfico 5.1: Procedencia de Pasajeros en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo, Alta Temporada 2005 – 2006**



Fuente: Sernatur, 2006

Fuente: Sernatur, 2006

La caracterización del flujo turístico que recibe la región anualmente, se centra principalmente en grupos familiares de vacaciones de verano con un nivel socioeconómico medio que se interesan principalmente por el turismo de sol y playa, y que utilizan los establecimientos de alojamiento turístico así como también casa o departamentos que arriendan por semanas o meses. En un estudio realizado para la Provincia de Limarí en la temporada 2006-2007, se detectó que las personas que visitaban la zona venían mayoritariamente en familia (56,3%) y en pareja (13,3%), siendo cuatro el número promedio de personas de un grupo vacacional<sup>53</sup>.

El flujo de turistas a la región se concentra principalmente en los meses de verano provocando gran estacionalidad de la demanda, lo que se resume en la siguiente tabla:

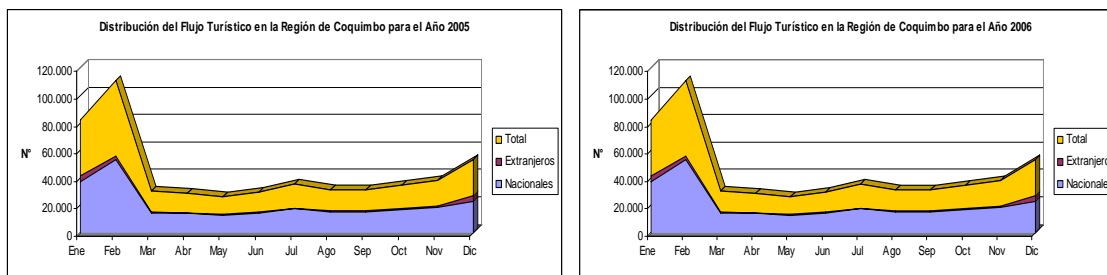
<sup>53</sup> Caracterización de la demanda turística provincia del Limarí, verano 2007, realizado por la Escuela de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica del Norte, con financiamiento del programa Limarí Emprende.

**Tabla 5.5: Distribución mensual de Pasajeros en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo, Año 2006**

Mes	Visitantes		Total	Pernotaciones		Promedio Estadía	
	Nacionales	Extranjeros		Nacionales	Extranjeros	Prom. Nac.	Prom. Extr.
Enero	36.705	4.309	41.014	106.552	16.718	2,9	3,9
Febrero	53.239	2.287	55.526	125.666	6.124	2,4	2,7
Marzo	14.482	533	15.015	31.218	1.065	2,2	2,0
Abril	13.788	633	14.421	26.510	1.330	1,9	2,1
Mayo	12.399	583	12.982	23.371	1.027	1,9	1,8
Junio	14.290	534	14.824	27.648	1.084	1,9	2,0
Julio	17.136	691	17.827	33.834	1.830	2,0	2,6
Agosto	15.079	593	15.672	29.279	1.355	1,9	2,3
Septiembre	14.792	863	15.655	31.997	2.147	2,2	2,5
Octubre	16.851	461	17.312	36.094	1.142	2,1	2,5
Noviembre	18.394	520	18.914	38.557	981	2,1	1,9
Diciembre	22.563	1.881	24.444	48.344	4.221	2,1	2,2
<b>TOTAL</b>	<b>229.749</b>	<b>18.578</b>	<b>248.327</b>	<b>535.412</b>	<b>49.704</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas preliminares de Sernatur.

**Gráfico 5.2: Distribución mensual de Pasajeros en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo, Años 2005 y 2006**



Fuente: Sernatur, 2005 y 2006

Aunque la demanda posee un indicador de estacionalidad muy marcado (en tres meses se concentra el 45% de las llegadas anuales registradas de pasajeros nacionales y sobre el 65% de los extranjeros), en general los turistas se acercan a esta zona ya que presenta diversos atractivos turísticos así como un clima cálido. Es importante destacar que, tanto para el visitante nacional como el extranjero, los atractivos turísticos y el clima se constituyen en los principales motivos para visitar la Región de Coquimbo, 41,9% y 33,4% respectivamente. Es importante considerar que el mayor flujo turístico queda excluido de estas estadísticas, ya que no se aloja en establecimientos censados por Sernatur, y de incluirse, indicaría que sobre el 75% del flujo reside en los meses de diciembre a febrero.

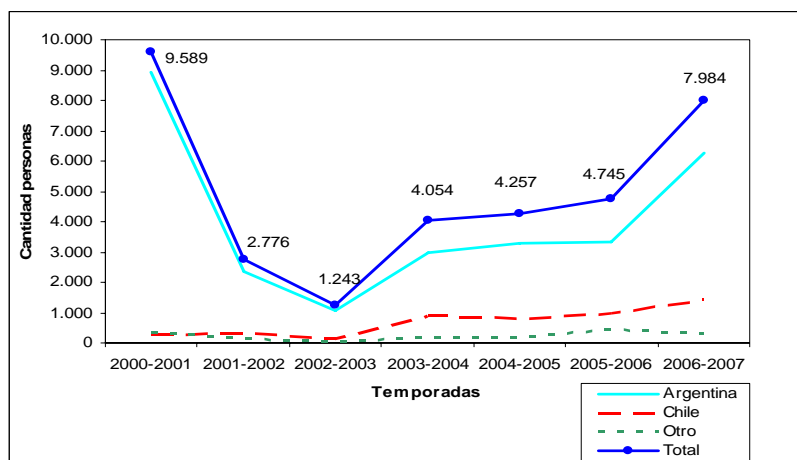
En cuanto a conectividad internacional, la Cuarta Región de Coquimbo posee sólo un paso fronterizo que limita con la República Argentina: Paso de Aguas Negras, la ruta

internacional CH - 41 se ubica en la provincia de Elqui, es un camino pavimentado y de ripio, empalmando La Serena - Aguas Negras.

Este paso fronterizo al ser el único de la región ha cobrado importancia a través del tiempo, no obstante es necesario continuar con futuras mejoras, ya que, en la actualidad no se encuentra en condiciones óptimas. Es bien sabido que como un paso alternativo, los turistas que visitan el país hacen ingreso por medio del Paso Los Libertadores, lo cual lleva a que al usar dicha vía, se corre el gran riesgo que prefieran visitar el litoral central, en vez de la cuarta región. Por ese motivo es que se vuelve primordial el mejoramiento de la infraestructura vial, además de favorecer a otros sectores productivos con tales mejoras.

Cabe notar que las estadísticas muestran la cantidad de personas que atraviesan el Paso de Aguas Negras separadas por origen (Argentina, Chile, Otro). Aún cuando es de esperar que quienes llegan por el Paso de Aguas Negras lo hacen con fines de permanecer en la región, no todos cumplen con esa premisa, sino que es la vía de ingreso y posteriormente se desplazan a otros destinos. Las estadísticas se grafican a continuación:

**Gráfico 5.3: Tránsito de Pasajeros por el Paso de Aguas Negras de la Región de Coquimbo, Temporadas 2000-2001 a 2006-2007**



Fuente: Elaboración propia en base a Información de Sernatur y Aduanas.

Como se observa, el Paso de Aguas Negras es principalmente usado por ciudadanos de origen argentino, los cuales visitan la zona casi de manera exclusiva durante la temporada estival. Ese fenómeno se debe a la época de vacaciones, aunado al hecho del clima favorable para usar el paso, que no está habilitado en temporada de otoño- invierno.

Las temporadas en las que se registraron mayor frecuencia de uso del Paso de Aguas Negras fueron las temporadas 2000 – 2001 y 2006- 2007. Por otra parte la temporada más baja fue 2002 – 200. Como se deduce lo anterior se debió en gran parte a la crisis económica que en ese momento sufría la economía trasandina, lo cual lleva nuevamente a dejar en claro lo dependiente que es el mercado turístico ante ese tipo de hechos.

### 5.2.2. Oferta Regional para el Turista

Los principales tipos de turismo que ofrece la región de Coquimbo, se concentran en el turismo de sol y playa, turismo con fines especiales que incluye el turismo religioso, el ecoturismo, al turismo astronómico, turismo cultural, turismo gastronómico e incluso al turismo asociado a seminarios o congresos internacionales<sup>54</sup>.

El turismo de sol y playa se concentra en el extenso litoral de la región dotado de playas aptas para el baño, el descanso, la pesca y los deportes náuticos, así como el buen clima que permite el desarrollo de múltiples actividades. Sin embargo es importante destacar que las playas de la región y en general del país no son atractivas para los turistas internacionales que prefieren las playas de arenas blancas tales como las de Brasil y México.

El turismo con fines especiales ha cobrado mayor importancia en los últimos años, atrayendo a turistas extranjeros que se inclinan principalmente por el turismo astronómico y el cultural; así también los turistas nacionales han empezado a diversificar sus preferencias lentamente hacia el ecoturismo, turismo rural o natural, esto debido a la corta distancia que separa a las playas con los valles transversales, este tipo de turismo compite fuertemente con otras regiones en las cuales los atractivos naturales son de mayor importancia

Las tablas 5.6 a 5.8 muestran los atractivos turísticos que posee la región de Coquimbo por comunas y las posibilidades de desarrollo de los distintos tipos de turismo.

---

<sup>54</sup> Esta estrategia es consistente con lo indicado en el Plan de Turismo 2006 – 2010, que tiene por objetivo “Posicionar a Chile como un destino turístico, estableciendo como eje de desarrollo el turismo de naturaleza y de intereses especiales, particularmente para los mercados de larga distancia, y, al mismo tiempo, ampliando y diversificando la oferta de productos y las oportunidades de acceso al turismo interno” (p.19).

**Tabla 5.6: Atractivos turísticos de la Región de Coquimbo, Comunas de La Higuera y La Serena**

COMUNA	TIPO DE TURISMO	ATRACTIVO ASOCIADO
LA HIGUERA	ECOTURISMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLAYA CALETA LOS HORNOS</li> <li>• PLAYA LA DESPENSA</li> <li>• CERRO EL TOFO</li> <li>• CHUNGUNGO VIEJO</li> <li>• PLAYA TEMBLADOR</li> <li>• PLAYA DE CHOROS</li> <li>• RESERVA NACIONAL PINGÜINO DE HUMBOLD</li> <li>• PUNTA CHOROS</li> <li>• PLAYA LA BARRANCA</li> <li>• ISLA DAMAS</li> <li>• ISLA CHOROS</li> <li>• ISLA GAVIOTAS</li> <li>• PLAYA CRUZ GRANDE</li> <li>• VALLE QUEBRADA HONDA</li> <li>• PLAYA TOTORALILLO</li> <li>• OBSERVATORIO ASTRONOMICO CERRO LA SILLA</li> <li>• OBSERVATORIO ASTRONOMICO CERRO LAS CAMPANAS</li> <li>• LA HIGUERA</li> </ul>
	TURISMO GASTRONOMICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CALETA LOS HORNOS</li> <li>• PUEBLO DE LOS CHOROS</li> </ul>
LA SERENA	TURISMO DE SOL Y PLAYA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLAYAS AVENIDA DEL MAR</li> <li>• LA SERENA</li> <li>• MERCADO LA RECOVA</li> <li>• PARQUE JAPONES O JARDIN DEL CORAZON</li> <li>• PARQUE PEDRO DE VALDIVIA</li> <li>• PLAZA DE ARMAS DE LA SERENA (ZT)</li> <li>• AVENIDA FRANCISCO DE AGUIRRE</li> </ul>
	TURISMO CULTURAL Y RELIGIOSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MUSEO ARQUEOLOGICO DE LA SERENA</li> <li>• MUSEO HISTORICO CASA GABRIEL GONZALEZ VIDELA (MH)</li> <li>• IGLESIA CATEDRAL DE LA SERENA (MH)</li> <li>• MUSEO MINERALOGICO IGNACIO DOMEYKO</li> <li>• CASA GABRIEL GONZALEZ VIDELA (MH)</li> <li>• CASA PIÑERA (MH)</li> <li>• ZONA TIPICA DE LA SERENA</li> <li>• IGLESIA SANTO DOMINGO (MH)</li> <li>• IGLESIA DE SAN FRANCISCO (MH)</li> <li>• CASA HERREROS (MH)</li> <li>• CASA CARMONA (MH)</li> <li>• CASA CHADWICK (MH)</li> <li>• CAPILLA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS (MH)</li> <li>• IGLESIA SANTA INES (MH)</li> <li>• GLESLIA Y CLAUSTRO DE LA CASA DE LA PROVIDENCIA (MH)</li> </ul>

Fuente: Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador), DTS consultores, 2007.

Nota: MH: Monumento Histórico; ZT: Zona Tradicional

**Tabla 5.7: Atractivos turísticos de la Región de Coquimbo, Comunas de Coquimbo, Vicuña, Paihuano y Andacollo.**

COMUNA	TIPO DE TURISMO	ATRACTIVO ASOCIADO
COQUIMBO	TURISMO DE SOL Y PLAYA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLAYA LA HERRADURA</li> <li>• PLAYA LAS MOSTAZAS</li> <li>• BALNEARIO Y PLAYA LAS TACAS</li> <li>• PLAYA MORRILLOS</li> <li>• PLAYA TOTORALILLO</li> <li>• PLAYA SOCOS DE TONGOY</li> <li>• TONGOY</li> <li>• PLAYA DE GUANAQUEROS</li> <li>• PLAYA PEÑUELAS</li> <li>• PLAYA BLANCA</li> </ul>
	TURISMO CULTURAL Y RELIGIOSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CRUZ DEL TERCER MILENIO</li> <li>• BARRIO INGLES</li> <li>• POBLADO TIPICO E IGLESIA DE GUAYACAN</li> <li>• FUERTE COQUIMBO</li> <li>• CENTRO CULTURAL ISLAMICO</li> </ul>
VICUÑA	TURISMO CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VALLE DEL ELQUI</li> <li>• VICUÑA</li> <li>• CERRO LA VIRGEN</li> <li>• DIAGUITAS</li> <li>• EL MOLLE</li> <li>• EMBALSE LA LAGUNA</li> <li>• EMBALSE PUCLARO</li> <li>• GUALLIGUAICA</li> <li>• IGLESIA INMACULADA CONCEPCION DE VICUÑA</li> <li>• MONTE GRANDE</li> <li>• MUSEO BIBLIOTECA GABRIELA MISTRAL</li> <li>• MUSEO ENTOMOLOGICO E HISTORIA NATURAL</li> <li>• MUSEO GALERIA EL SOLAR DE LOS MADARIAGA</li> <li>• MUSEO HISTORICO DE ELQUI</li> <li>• FALERNIA</li> <li>• PISQUERA CAPEL</li> <li>• CAVAS DEL VALLE</li> </ul>
	TURISMO ASTRONOMICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OBSERVATORIO ASTRONOMICO CERRO MAMALLUCA</li> <li>• OBSERVATORIO ASTRONOMICO CERRO TOLOLO</li> <li>• PLAZA DE ARMAS DE VICUÑA</li> <li>• TORRE BAUER Y CABILDO</li> </ul>
	TURISMO DEPORTIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMBALSE PUCLARO</li> <li>• EMBALSE LA LAGUNA</li> </ul>
	TURISMO GASTRONOMICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARTESANAS SOLARES DE VILLASECA</li> </ul>
PAIHUANO	TURISMO CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAIHUANO</li> <li>• PISCO ELQUI</li> <li>• VALLE DE COCHIGUAZ</li> <li>• TUMBA DE GABRIELA MISTAL</li> </ul>
	RELAJACION	
ANDACOLLO	TURISMO CULTURAL Y RELIGIOSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BASILICA DE ANDACOLLO (MH)</li> <li>• FIESTA GRANDE DE LA VIRGEN DEL ROSARIO</li> <li>• FIESTA CHICA DE LA VIRGEN DEL ROSARIO</li> <li>• IGLESIA PARROQUIAL DE ANDACOLLO (MH)</li> <li>• OBSERVATORIO TURISTICO COLLOWARA</li> <li>• ANDACOLLO</li> </ul>

Fuente: Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador), DTS consultores, 2007.

**Tabla 5.8: Atractivos turísticos de la Región de Coquimbo, Comunas de Río Hurtado, Ovalle, Monte Patria y Los Vilos**

COMUNA	TIPO DE TURISMO	ATRACTIVO ASOCIADO
RIO HURTADO	ECOTURISMO	SENDERO DE CHILE-TRAMO RIO HURTADO OBSERVACION DE AVIFAUNA • VALLE DEL RIO HURTADO
	TURISMO CULTURAL-ARQUEOLOGICO	• MONUMENTO NATURAL DE PICHASCA (MH)
OVALLE	TURISMO CULTURAL Y RELIGIOSO	• MUSEO DEL LIMARI • OVALLE ALAMEDA DE OVALLE • BARRAZA • CAREN • COMBARBALA • EMBALSE LA PALOMA • EMBALSE COGOTI • EMBALSE RECOLETA • FERIA MODELO DE OVALLE • FIESTA DEL NIÑO DIOS DE SOTAQUI • IGLESIA SAN ANTONIO DE BARRAZA (MH) • IGLESIA SAN VICENTE FERRER • PLAZA DE ARMAS DE OVALLE • VALLE DEL ENCANTO
	ECOTURISMO	• LA CHIMBA • PARQUE ECOLOGICO LA GALLARDINA • PARQUE NACIONAL FRAY JORGE ▪ HUMEDALES COSTEROS
	TURISMO GASTRONOMICO Y CULTURAL	• SALALA • SOTAQUI • TERMAS DE SOCOS • VALLE DEL ENCANTO ▪ VIÑA TABALI ▪ VIÑA CASA TAMAYA ▪ VIÑA OCHO TIERRAS ▪ VIÑA TABALI ▪ VIÑA FRANCISCO DE AGRUIRRE ▪ VIÑA AGUA TIERRA ▪ VIÑA FARR ▪ VIÑA SOLER
MONTE PATRIA		• MONTE PATRIA
LOS VILOS	TURISMO SOL Y PLAYA	• PLAYA AMARILLA • PLAYA ÑAGUE • LAGUNA CONCHALI • PLAYA CONCHALI • PLAYA DE CHIGUALOCO • LOS VILOS • PLAYA PRINCIPAL • ISLA DE HUEVOS • PLAYA AGUAS DULCES • BALNEARIO DE PICHIDANGUI
	TURISMO CULTURAL Y RELIGIOSO	• ACUARIO MUNICIPAL DE LOS VILOS • ISLA DE LOBOS • AVENIDA COSTANERA SALVADOR ALLENDE • BODEGON CULTURAL DE LOS VILOS • • SANTUARIO EL CARMELO • PLAZA DE LOS VILOS MINCHA NORTE • IGLESIA PARROQUIAL DE MINCHA (MH) • CANELA ALTA • VALLE DE QUILIMARI
	ECOTURISMO	• HUMEDAL DE CONCHALI CAIMANES • TILAMA • GUANGUALI • QUILIMARI ▪ QUEBRADA DE QUEREO • EMBALSE CULIMO
	TURISMO GASTRONOMICO	• PUERTO OSCURO • HUENTELAUQUEN

Fuente: Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador), DTS consultores, 2007.

La oferta regional en el último período ha estado estimulada por diversas inversiones realizadas desde el Gobierno Regional a través del Programa FNDR. Se estima que sólo por concepto de programas promocionales, la región ha destinado más de \$2,098 millones (sobre los 4 millones de dólares) desde principios del año 1999, de los cuales más de un 56% han sido colocados a partir del 2003. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 5.9: Programas FNDR financiados para promoción e inversiones en el sector Turismo para la Región de Coquimbo, años 1998 – 2007**

<b>Programas FNDR</b>	<b>Monto en Miles de \$</b>	<b>Años Ejecución</b>
Diagnóstico del Gasto Turístico Región de Coquimbo.	24.000	1998-1999
Difusión Programa de Conciencia Turística IV Región Coquimbo.	76.000	1999-2001
Difusión Programa Estratégico de Promoción Turística Región De Coquimbo	398.000	2000-2002
Construcción Observatorio Astronómico Turístico Andacollo, Comuna Andacollo	128.000	2002-2003
Programa Desarrollo De Productos Turísticos Integrales Región De Coquimbo.	450.000	2003-2005
Construcción Parador Turístico, Caleta Los Hornos.	22.785	2005
Capacitación Programa En Conciencia Turística	37.559	2005
Difusión Programa Desarrollo De Productos Turísticos Integrales	374.448	2005
Mejoramiento Económico Sector Punilla Mediante Manejo Del Turismo	56.865	2006
Programa Posicionamiento y Puesta En Valor De La Oferta Turística Región De Coquimbo	300.000	2006-2007
Programa Estratégico de Difusión de la Oferta Turística Región de Coquimbo	500.000	2006-2008
Diagnostico Plan de Desarrollo Turístico Comuna de Monte Patria	26.806	2007
Diagnostico y Plan De Desarrollo Turístico, Comuna De La Higuera	39.148	2007
Proyecto Instalación y Mejoramiento de la Señalización Turística Caminera Región De Coquimbo.	150.000	2008
<b>Total Programas FNDR</b>	<b>2.583.611</b>	

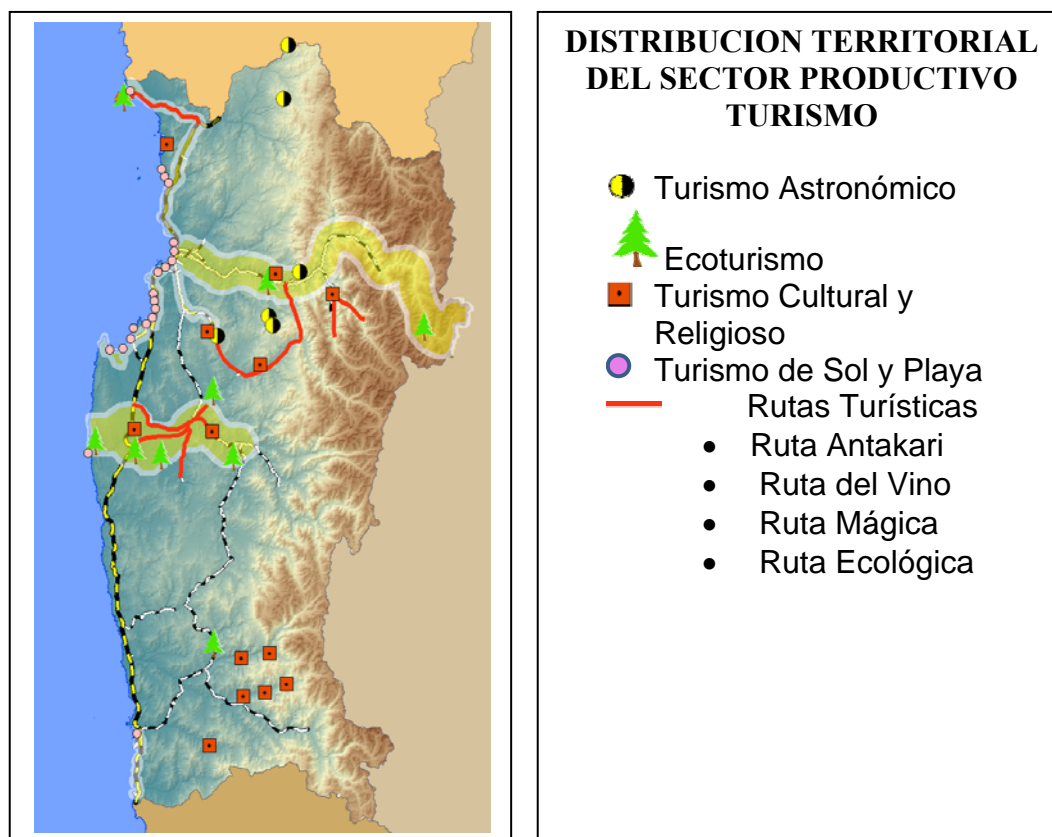
Fuente: Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador), DTS consultores, 2007.

En ese marco, es posible observar la aparición entre otras, de la Gerencia de Destino y Eventos, que tiene como objetivo misión desarrollar las bases para postular a la Región como sede de congresos y convenciones. En este marco, además, se han realizado una priorización de las rutas turísticas con mayor potencial de desarrollo en base a las condiciones existentes. La región se encuentra en condiciones, de acuerdo al estudio realizado, de priorizar cuatro rutas:

- Ruta 4. Ruta Gabriela
- Ruta 17. Ruta Humedales Costeros
- Ruta 9. Ruta del Vino Río Limarí
- Ruta 3. Ruta Antakari Andacollo Vicuña

El estudio determinó, sin embargo, que se requiere de fuertes inversiones en infraestructura y en promoción para colocar estas rutas en el concierto nacional e internacional. La distribución territorial se observa en la figura 5.4 a continuación:

**Figura 5.4: Distribución Territorial programa de infraestructura para la Competitividad de Sector Turismo.**



Fuente: Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador), DTS consultores, 2007.

Las nuevas alternativas identificadas forman parte de la Estrategia Regional 2006-2010 que tiene por objeto la diversificación de la oferta turística y captar mayores flujos en especial en la baja temporada turística, a través del turismo con fines especiales, la oferta de congresos y eventos masivos, y la consolidación del turismo de sol y playas.

En tal sentido, el nuevo desafío indicado por las autoridades pretende destacar al territorio como la Región Estrella, aprovechando la asociación de los cielos limpios y sin contaminación, ideales para la contemplación de los astros, con el turismo emergente en la región.

### 5.2.3. Gasto en Turismo Regional

La permanencia media de los turistas en Chile en el 2005 fue de 12,9 días y el gasto promedio diario individual de US\$ 39,0.

Los turistas con residencia en el extranjero que más tiempo en promedio permanecen en Chile son los europeos, destacando Suecia, Alemania, Francia y Suiza, le siguen los turistas americanos, destacan Paraguay, EEUU, Canadá y Venezuela. En cuanto al gasto diario individual los turistas de México con US\$62,8, Brasil con US\$62,3, EEUU US\$54,0, España US\$49,1 e Inglaterra US\$ 47,3 entre otros.

A nivel regional, la única medición realizada en la región data del año 1999<sup>55</sup>. Los resultados indican que el mercado potencial regional del gasto turístico alcanza la cifra actualizada de \$28 mil millones (US\$ 53.8 millones), lo que en promedio significa un gasto actualizado diario de \$20,5 mil pesos por persona. Este gasto se divide en seis sectores: alojamiento, alimentación, compras, transporte, diversiones, y otros (adquisición de bienes varios).

Los flujos internacional, interregional e intraregional de la temporada no estival contribuyeron con el 33,9% del total (US\$18.254.728), mientras que las mismas corrientes de la temporada de verano aportaron el 66,1% (US\$35.600.213) a dicho total, lo que da cuenta de la estacionalidad de la demanda. En el ámbito nacional, al comparar esta cifra con el ingreso de divisas por turismo receptivo y el egreso de divisas generado por el turismo emisor, se tiene:

- El ingreso de divisas por turismo receptivo se estima para la Región de Coquimbo en un 5,3% del total nacional.
- El egreso de divisas generado por el turismo emisor se estima en el 5,7% de la salida de divisas del país.

En base a estos datos, y considerando la variación del dólar, la tabla siguiente muestra la distribución del gasto por ítem de gasto. El Alojamiento<sup>56</sup> y la Alimentación son los conceptos más importantes dentro de la distribución del gasto, el aporte de ambos alcanza al 78,6%. En un segundo plano aparecen las Compras<sup>57</sup>, el Transporte<sup>58</sup>, las Diversiones<sup>59</sup> y otros<sup>60</sup>. La información por sector, se resume en la siguiente tabla:

---

<sup>55</sup> El Estudio de Gasto Turístico de la Región de Coquimbo, de InverChile S.A y SERNATUR, 1999, cuyo objetivo fue estimar los ingresos generados por esta actividad, en las distribuciones de flujos turísticos en la zona y en el catastro de establecimientos y actividades turísticas. El Estudio de Gasto turístico considera sólo a los turistas que pernoctaron en hoteles, hosterías, cabañas, moteles, apart-hotel, residenciales, viviendas arrendadas y camping. El estudio comprendió las localidades costeras de la Región de Coquimbo: La Serena, Coquimbo, La Herradura, Peñuelas, Tongoy, Guanaqueros, Morrillos, Los Vilos y Pichidanguí, y dividió la distribución del gasto turístico, según cinco variables: alojamiento, alimentación, transporte, diversiones, y otros (adquisición de bienes varios)

<sup>56</sup> Alojamiento: lugar de pernoctación del turista, este puede ser hotel, hostería, motel, cabañas, apart-hotel, residencial, casa/departamento arrendado o camping.

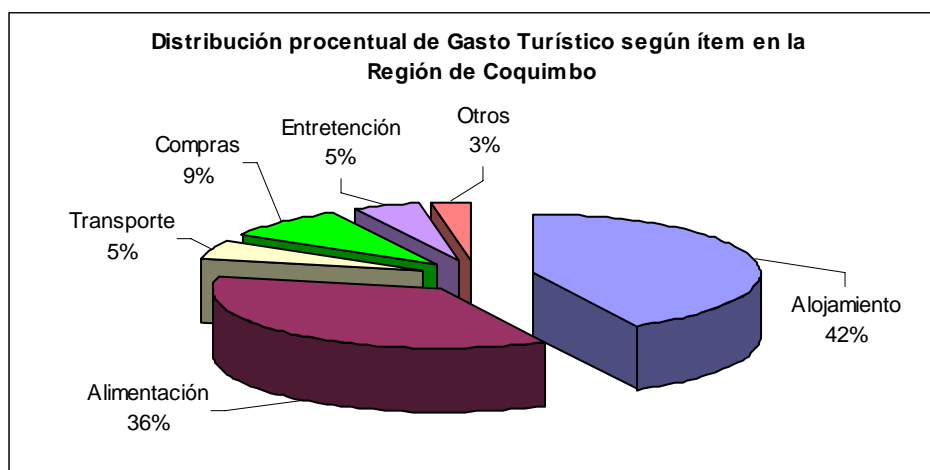
<sup>57</sup> Compras de artesanía, cuero, tejidos, productos comestibles, textiles, zapatería, malettería, ropa exterior e interior, artículos electrodomésticos, artículos fotográficos/videos y otros.

**Tabla 5.10: Distribución del Gasto por ítem de Pasajeros registrados en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo.**

Gasto Total por Sector	Temporada	Temporada	Distribución	Promedio	Gasto Total	
	Baja	Alta	Gasto Prom.		IV Región	Gasto Total
	\$	\$	%	\$	MMS	US\$
Alojamiento	12.554	7.437	42,4%	8.737	11.911,8	22.850.094
Alimentación	10.474	6.419	36,2%	7.449	10.155,8	19.481.662
Transporte	1.461	889	5,0%	1.034	1.410,1	2.704.995
Compras	1.395	1.950	8,8%	1.809	2.467,0	4.732.318
Entretención	941	1.027	4,9%	1.005	1.370,0	2.628.117
Otros	654	525	2,7%	557	760,0	1.457.754
<b>Promedio</b>	<b>27.479</b>	<b>18.247</b>	<b>100,0%</b>	<b>20.592</b>	<b>28.074,6</b>	<b>53.854.941</b>

Fuente: Estudio de Gasto Turístico 1998-1999, SERNATUR, actualizado sólo en base a valor del dólar del 7 de agosto del 2007 (\$521,3).

**Gráfico 5.4: Distribución porcentual del Gasto por ítem de Pasajeros registrados en Establecimientos de Alojamiento de la Región de Coquimbo**



Fuente: Estudio de Gasto Turístico 1998-1999, SERNATUR.

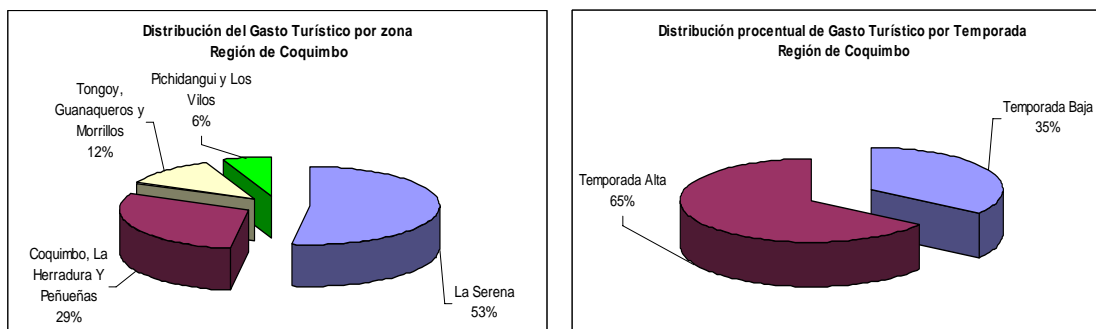
Desde la perspectiva de la distribución espacial por destino turístico, la Tabla 5.10 muestra que el 52,2% del gasto (US\$ 28.119.924) es generado por turistas que pernoctan en la zona costera de La Serena, el 29,5% (US\$ 15.873.888) en el área comprendida entre Coquimbo, La Herradura y Peñuelas, el 12,2% (US\$ 6.584.248) en la zona de Tongoy, Guanaqueros y Morrillos y el 6,1% (US\$ 3.276.881) entre Los Vilos y Pichidangui.

<sup>58</sup> Transporte en vehículo (combustible, reparaciones, repuestos y estacionamiento), avión, bus y automóvil arrendado.

<sup>59</sup> Diversiones: teatro, cine, conciertos, festival, deportes, city-tour, paseo en lancha/bote, paseo a parque nacional, casino de juegos, discoteque, boites, pubs, otros.

<sup>60</sup> Gastos de salud y medicamentos, lavandería, dry-cleaning, lustrado y reparación de calzado, diarios, revistas, libros, comunicaciones, belleza y tocador, artículos de tocador, cigarrillos y propinas.

**Gráfico 5.5: Distribución del gasto turístico por zona y temporada para la Región de Coquimbo, según temporada, en base a resultados del año 1999**



Fuente: Estudio de Gasto Turístico 1998-1999, SERNATUR

Es interesante descomponer el ítem alimentación en básica<sup>61</sup> y extra<sup>62</sup>. Al comparar la distribución entre temporadas, destaca la importancia de la alimentación extra en temporada alta (5,9% en temporada baja versus 16,4% en temporada alta); al contrario sucede con la alimentación básica, la cual baja de un 32,2% en temporada baja a 18,8% en temporada alta.

Los datos anteriores indican que en grado de relevancia, los gastos aparejados a alojamiento y alimentación representan en conjunto el 78% del gasto total diario de un turista.

La distribución del gasto promedio diario por persona entre:

- Los turistas extranjeros, turismo receptivo<sup>63</sup>.
- Los chilenos que viajan al extranjero, turismo emisor<sup>64</sup> y
- Los turistas de la Región de Coquimbo.

Se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 5.11: Comparación de la distribución del gasto promedio diario por persona**

	Alojamiento	Alimentación	Compras	Transporte	Otros	Total
Turistas extranjeros	36,1%	25,2%	22,3%	8,5%	7,9%	100,0%
Chilenos en el extranjero	41,1%	22,0%	20,0%	9,6%	7,3%	100,0%
Turistas Región de Coquimbo	42,4%	36,1%	8,8%	5,0%	7,7%	100,0%

Fuente: Estudio de Gasto Turístico 1998-1999, SERNATUR

<sup>61</sup> La alimentación básica considera las comidas de desayuno, almuerzo, onces y cena.

<sup>62</sup> Las comidas extras se refieren a alimentos ingeridos fuera de las cuatro comidas básicas especificadas, por ejemplo: bebidas, galletas, pasteles, cerveza, etc.

<sup>63</sup> Fuente: El Turismo: Análisis y Estadística 1994 - 1997, página 32. Servicio Nacional de Turismo.

<sup>64</sup> Fuente: Informe sobre Nivel y Estructura del Gasto del Turista Extranjero en Chile - 1996, página 21, Cuadro N°6. Servicio Nacional de Turismo.

En el caso del gasto promedio diario por persona en dólares:

- Los turistas extranjeros, turismo receptivo<sup>65</sup>,
- Los chilenos que viajan al extranjero<sup>66</sup> y
- Los turistas de la Región de Coquimbo.

**Tabla 5.12: Comparación del gasto promedio diario por persona**

		Gasto promedio diario por persona
<b>Turistas extranjeros</b>		<b>US\$ 56,4</b>
<b>Chilenos en el extranjero</b>		<b>US\$ 55,3</b>
<b>Región de Coquimbo</b>	<b>Promedio</b>	<b>US\$ 39,5</b>
	<i>Temporada Baja</i>	<i>US\$ 52,8</i>
	<i>Temporada Alta</i>	<i>US\$ 35,0</i>

Fuente: Estudio de Gasto Turístico 1998-1999, SERNATUR

En términos de inversiones, se ha documentado para la región una cifra cercana a los 3 mil millones de dólares, en su gran mayoría en la Provincia del Elqui.

**Tabla 5.13: Proyectos de Inversión Turística, Región de Coquimbo 2002 al 2005**

Proyectos de Inversión	Provincia	Monto (Millones de US\$)
Año 2002		
Hotel Doménech Choapa Resort	Choapa	0,30
Centro de Eventos y Turístico Choapa, Hotel Mandan	Choapa	0,20
Puerta del Mar	Elqui	315,00
Cruz del Tercer Milenio	Elqui	4,00
Las Tacas	Elqui	200,00
Puerto Velero Resort & Marina (*)	Elqui	1.000,00
Total Inversión en el Año		1.519,50
Año 2003		
Cabañas y Centro Recreacional "Don Demetrio"	Elqui	0,30
La Serena Golf	Elqui	28,50
Total Inversión en el Año		28,80
Año 2004		
Complejo Turístico Las Gredas	Elqui	0,10
Camping Costero	Choapa	0,10
Hostería Zapallar	Choapa	0,14
Total Inversión en el Año		0,34
Año 2005		
Centro Cultural Islámico	Elqui	0,50
Total		
Total Años 2002 al 2005		3.097,78

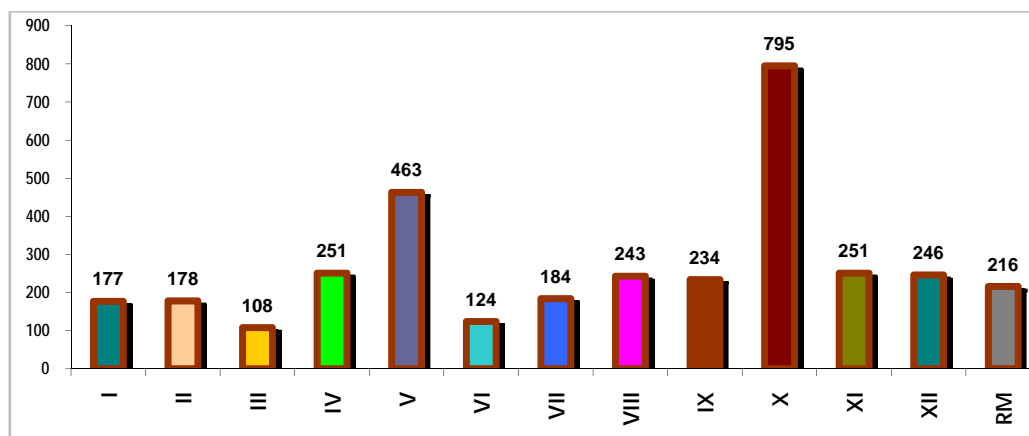
Fuente: Anuario de Turismo 2002 al 2005, recogido del Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador)

<sup>65</sup> Fuente: El Turismo: Análisis y Estadística 1994 - 1997, página 31. Servicio Nacional de Turismo.

<sup>66</sup> Fuente: Informe sobre Nivel y Estructura del Gasto del Turista Extranjero en Chile - 1996, página 16, Cuadro N°1. Servicio Nacional de Turismo.

La cantidad de Establecimientos de Alojamiento Turístico en la región de Coquimbo ha aumentado año a año debido a la demanda que experimenta esta región, situándose en el tercer lugar con respecto a la cantidad de Establecimientos de Alojamiento Turístico.

**Grafico 5.6: N° de Establecimientos de Alojamiento Turísticos por región, año 2005**

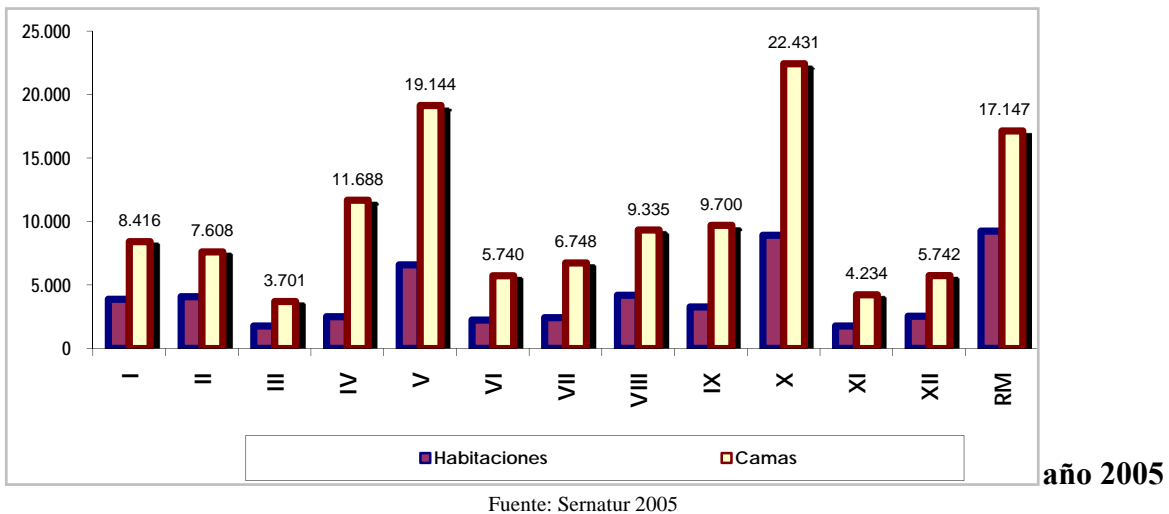


Fuente: Anuario Turismo 2005

En la región de Coquimbo los Establecimientos de alojamiento turístico son principalmente Moteles y Cabañas las cuales concentran el 39% del total de estos establecimientos en la región. Dichos establecimientos se encuentran concentrados fundamentalmente en la zona céntrica y costera de la conurbación Coquimbo – La Serena así como los Apart Hotel. Por su parte los hoteles se encuentran concentrados en la Avda. del Mar y Costanera y grandes complejos turísticos costeros al sur de la ciudad de Coquimbo.

En cuanto a la capacidad de habitaciones y camas ofrecidas en la región, el gráfico siguiente permite visualizar la posición que tiene la región con respecto al resto de las demás regiones del país. En cuanto a la capacidad ofrecida de camas, la región se posiciona en el cuarto lugar a nivel nacional, siguiendo la región de Los Lagos liderando la oferta.

**Gráfico 5.7: Capacidad ofrecida de habitaciones y camas por región**



La capacidad-días ofrecida por la región presenta una pequeña disminución desde el año 2002 al 2004, situación que se ve revertida el año 2005, en que se registra un oferta de 251 establecimientos con una capacidad de 11.688 camas. Estas condiciones se encuentran ligadas principalmente al comportamiento de la demanda analizada anteriormente y al cambio que experimentan algunos Establecimientos de Alojamiento Turísticos en cuanto a la calidad del servicio ofrecido.

**Tabla 5.14: Capacidad de días de habitaciones y camas en establecimientos de alojamiento turístico para la Región de Coquimbo, años 2000-2005**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Capacidad-días ofrecida de habitaciones en establecimientos de alojamiento turístico	667.433	715.016	734.432	697.619	679.965	751.401
Capacidad-días ofrecida de camas en establecimientos de alojamiento turístico	1.434.985	1.588.650	1.681.682	1.639.213	1.571.970	1.663.106

Fuente: Anuario Turismo 2005

El sector de alojamientos turísticos se encuentra en una fase de estabilidad, con una oferta diversificada, altamente competitiva en precios, y con productos sustitutos a los tradicionales hoteles, cabañas, moteles y apart-hoteles, que compiten fuertemente en el sector (casas/departamentos en arriendo, casas de familiares y/o amigos, recintos de tiempo compartido, y en menor medida, segunda casa, con una oferta esta última creciendo con complejos departamentales en el rango de las 700 a 1.200 UF). De acuerdo a datos de SERNATUR, el 80% de las estadías de visitantes en la temporada alta se alojan en recintos particulares no especializados, lo que disminuye a un 28% en temporada baja. Esto implica, que cerca de 400 mil personas utilizan servicios alternativos a los tradicionales.

En base a datos del año 2007<sup>67</sup>, la zona costera de La Serena, Coquimbo hasta Tongoy - Guanaqueros - Morrillos, registra un total de 154 establecimientos en las categorías de Apart-Hotel, Cabañas-Motel-Resort, Hotel-hostal y Residenciales, con una oferta total de 8.512 camas disponibles. Incluyendo la zona del Valle de Elqui, la oferta aumenta a 202 establecimientos, y una oferta cercana a las diez mil camas.

---

<sup>67</sup> Los datos no son oficiales, pero han sido elaborados desde datos de Sernatur publicados en [www.turismoregiondecoquimbo.cl](http://www.turismoregiondecoquimbo.cl). La información oficial data sólo del 2005.

**Tabla 5.15: Distribución de los establecimientos de alojamiento para la Región de Coquimbo, actualizados al 2007**

Provincia de Elqui				Provincia de Limarí			
Lugar	Establec.	Camas	%	Lugar	Establec.	Camas	%
La Serena - Centro	47	1.722	17,7%	Ovalle	8	393	64,2%
La Serena - Av. Del Mar	28	2.239	23,1%	Monte Patria	2	80	13,1%
Coquimbo - Peñuelas	22	1.255	12,9%	Río Hurtado	4	91	14,9%
Coquimbo - Centro	8	263	2,7%	Combarbalá	2	48	7,8%
Coquimbo - La Herradura	17	1.203	12,4%	<b>Total Provincial</b>	<b>16</b>	<b>612</b>	<b>5,2%</b>
Tongoy - Guanaqueros - Morrillos	26	1.717	17,7%				
Vicuña e Interior Valle de Elqui	48	1.192	12,3%				
La Higuera – Pta. Choros	6	113	1,2%				
<b>Total Provincial</b>	<b>202</b>	<b>9.704</b>	<b>82,1%</b>				
				Provincia de Choapa			
				Lugar	Establec.	Camas	%
				Los Vilos	13	361	24,0%
				Pichidangui	9	454	30,2%
				Illapel	5	130	8,7%
				Salamanca	11	557	37,1%
<b>Total Regional</b>	<b>256</b>	<b>11.818</b>	<b>100,0%</b>	<b>Total Provincial</b>	<b>38</b>	<b>1.502</b>	<b>12,7%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sernatur publicados en [www.turismoregiondecoquimbo.cl](http://www.turismoregiondecoquimbo.cl)

La oferta se encuentra muy concentrada en La Serena y Coquimbo, representando sobre el 81% del total regional de la capacidad de camas. Pese al número de establecimientos, la región sólo cuenta con 4 de categoría 4 estrellas (todos en La Serena), y 22 del tipo 3 estrellas (18 entre La Serena y Coquimbo).

Otra forma de alojamiento que dispone la región para los turistas y que es muy difundido sobre todo en el turismo costero, son los Camping; este tipo de alojamiento se encuentra menos concentrado que los hoteles debido a que, si bien es cierto se utiliza más en el borde costero, también existen bastantes camping en los valles transversales de la región los cuales se ubican al borde de los ríos. Este tipo de alojamiento es generalmente utilizado por gente joven, que llega a la región en giras de estudio, con grupos de amigos o familias jóvenes con niños pequeños; el contacto con la naturaleza y la cercanía a los atractivos turísticos caracterizan a estos camping en la región ya que su ubicación estratégica permite situarlos cerca de los atractivos turísticos (sin necesidad de locomociones) y de las ciudades.

**Tabla 5.16: Cantidad de Camping región de Coquimbo. Periodo 2000 – 2005.**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Establecimientos</b>	24	25	33	32	43	52
<b>Sitios</b>	1.821	1.708	1.925	1.827	2.110	2.217

Fuente: Anuarios Sernatur 2000 – 2005

En la Tabla anterior es posible apreciar que la cantidad de camping en la región ha mantenido una tendencia creciente en el tiempo, todo esto debido a la demanda turística existente en la región. La participación que tiene la región con respecto al total de camping en el país es de un 11% para el año 2005.

Otro punto importante de notar en esta oferta turística son los Restaurantes que posee la región. Estos centros gastronómicos acompañan a los Establecimientos de Alojamiento y ofrecen a los turistas variadas opciones para disfrutar tanto de la gastronomía regional, nacional e internacional. Actualmente en la región existen 185 restaurantes los cuales incluyen servicios de variados de alimentación no catalogados como restaurantes.

**Tabla 5.17: Cantidad de Restaurantes y servicios de alimentación, año 2000 – 2005**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Establecimientos</b>	152	201	277	198	117	185

Fuente: Anuarios de Sernatur.

La participación de la región en la cantidad de servicios gastronómicos ofrecidos es de un 6% con respecto al total de estos servicios en el país. Al igual que en el caso de los establecimientos de alojamiento turísticos, los restaurantes se encuentra fuertemente concentrados en la zona de La Serena y Coquimbo (65%) y Valle de Elqui (20%), dejando participaciones marginales a otros áreas de la región.

Las Agencias de Viajes y/o Operadores turísticos son agencias que se dedican principalmente al turismo emisivo aunque ofrecen servicios al turismo receptivo ofreciendo reservas de alojamiento, venta de pasajes internos, city tours, recorridos y tours por el día a diferentes destinos locales. La cantidad de agencias de viajes ha aumentado significativamente con el correr de los años, fundamentalmente debido a que las preferencias de los turistas nacionales se inclinan por los viajes al exterior.

**Tabla 5.18: Cantidad de Agencias de Viaje y/o operadores turísticos**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Agencias de Viaje</b>	21	23	32	46	42	62

Fuente: Anuarios Sernatur.

La participación de la región en cuanto al número de agencias turísticas que posee es de tan sólo el 6% con respecto al total nacional de este tipo de agencias, y al igual que en los casos anteriores, se observa una fuerte concentración en la Provincia de Elqui (82%).

Las instalaciones para congresos y eventos son de difícil determinación ya que cada uno de los hoteles en la región posee salones de diverso tamaño para realizar estos congresos.

Ahora para grandes congresos podrían nombrarse el salón “Gabriel González Videla” de la Intendencia Regional, La Serena Club Resort, La Caja de Compensación Los Andes y La Serena Plaza. Las potencialidades que tiene la región en cuanto al desarrollo de este tipo de turismo es alto, aunque actualmente es difícil competir con los atractivos que posee la región metropolitana, Viña del Mar o Valparaíso, en especial por la distancia y la frecuencia de vuelos a la zona.

Los servicios de apoyo a los turistas son adecuados en la conurbación Coquimbo – La Serena, pero se hacen un tanto difíciles de obtener en los valles interiores donde el equipamiento bancario es más difíciles de encontrar.

### 5.3. Análisis FODA del Sector Turismo

El análisis FODA se enfoca directamente hacia los factores claves para el desarrollo del turismo receptivo en la región, resaltando las fortalezas y las debilidades diferenciales internas y las oportunidades y amenazas claves del entorno.

#### 5.3.1 Fortalezas

Fortalezas		Observaciones
F1	Ubicación geográfica y accesibilidad	La Región está localizada a importantes mercados emisores nacionales y limítrofes, donde residen grandes volúmenes de población urbana que buscan playas como principal alternativa vacacional y recreacional de temporada. La conectividad de la Ruta 5 permite una fácil y expedita accesibilidad a todo el sector costero de la Región.
F2	Complementación y Diversidad temática que permite el desarrollo de turismo con fines especiales	La Región de Coquimbo posee un buen equilibrio entre los recursos de playa existentes en el borde costero y una diversidad de atractivos naturales y culturales ubicados en los valles transversales y la franja precordillerana, los que son fácil y plenamente complementarios.
F3	Desarrollo de la Oferta Turística	La oferta turística tradicional (hoteles, moteles, restaurantes), se ha mantenido dentro de las principales a nivel nacional, predominantemente turística y vacacional. La oferta se ha diversificado para satisfacer los diversos segmentos que asisten a la Región.
F4	Normativa de Zonificación y Planes de Desarrollo	Disponibilidad de una extensa zona costera con una zonificación que privilegia el desarrollo de la actividad turística y centros poblados de la Región con una base de ordenamiento territorial, constituida por instrumentos de planificación física (Planes Reguladores, Planes Seccionales, etc.).
F5	Existencia de Centros Urbanos Consolidados	La Región de Coquimbo posee, tanto en el sector costero como interior, numerosos centros poblados de relativa importancia, estratégicamente localizados, que constituyen o pueden servir como centros receptores y redistribuidores de turistas, proporcionando los servicios básicos, turísticos y complementarios requeridos por los visitantes.
F6	Servicios Complementarios Consolidados	Se observa un fuerte desarrollo de los servicios básicos como comercio, comunicaciones, seguridad, bancos, etc., en particular en núcleos urbanos, lo que constituye un valioso soporte para el desarrollo del turismo regional.
F7	Posicionamiento en Mercados Internos y Limítrofes	Producto de la experiencia de los visitantes extranjeros, se ha logrado posicionar su imagen en el mercado nacional e internacional limítrofe (Mendoza, San Juan, Córdoba, Buenos Aires), como destino vacacional de playa, logrando captar y desplazar hacia ella, flujos que tradicionalmente visitaban otras regiones y balnearios del país.

Fuente: Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador), consultor DTS, 2007; Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo, Prochile, 2007; Plan de Acción de Turismo 2006- 2010 de Sernatur y Entrevistas con especialistas.

### 5.3.2. Debilidades

Debilidades		Observaciones
D1	Estacionalidad y concentración geográfica de la actividad turística	Como consecuencia de las características del tipo de turistas que mayoritariamente visitan la región y los mercados emisores de donde proviene, la región de Coquimbo presenta una marcada estacionalidad estival y de fines de semana largos. Esto genera una excesiva concentración de los ingresos, actividades y recursos asociados al sector, aumentando los riesgos de inestabilidades, crisis y/o conflictos por la relación de sobre demanda v/s escasez y limitaciones de los factores productivos en alta temporada y por la relación de subutilización v/s abundancia de factores productos y su alto costo de mantención en temporada baja. Especialmente se ve afectado el recurso humano con una mayor inestabilidad laboral y menor número de puestos de trabajo en temporada baja. El turismo con fines especiales requiere de mayores inversiones para transformarse en una oferta de interés con mayor demanda.
D2	Deficiencias de la Vialidad Interna	Pese a la adecuada red vial troncal que permite un acceso expedito desde el resto del territorio nacional a algunos sectores costeros y medios (Vicuña, Andacollo, Ovalle, Illapel) de la Región (balnearios, centros urbanos principales, etc.), existen déficits en la calidad de algunos caminos a sectores interiores y precordilleranos más alejados y a algunos lugares de interés turístico (Cochiguaz, Pichasca, Fray Jorge, etc.), que dificultan y desmotivan desplazamientos de turistas hacia esos destinos. El acceso a sectores de playa que no constituyen balnearios públicos habilitados o centros poblados está también limitado, por la calidad de los senderos de penetración desde la Carretera 5 Norte y por la existencia de cercos y portones con llave, en terrenos de propiedad privada, a pesar de la ley que establece posibilidades de accesibilidad al borde costero marítimo, lacustre y fluvial. Sectores de playa que ofrecen condiciones privilegiadas para el turismo y la recreación, son restringidos y deteriorados por la ubicación de cultivos marinos (algas, moluscos), desechos mineros y urbanos (gases, aguas contaminadas), actividades portuarias y extractivas, provocando usos superpuestos que afectan la rentabilidad de las inversiones turísticas.
D3	Escasa Diversificación del Equipamiento Turístico	La oferta regional de instalaciones y servicios turísticos, está orientada especialmente a proporcionar pernoctación y alimentación en establecimientos que se podrían considerar bastante tradicionales. Son muy pocos los establecimientos de alojamiento que ofrecen oportunidades recreacionales a sus clientes y éstas consisten básicamente en piscinas existentes y juegos en recintos cerrados (taca-taca, ping-pong, electrónicos).
D4	Limitada Capacidad de Gestión Empresarial y bajo nivel de asociatividad	En la Región predominan pequeñas y medianas empresas turísticas, la mayoría de ellas de carácter familiar y con recursos restringidos e insuficiente nivel de calificación de su personal. Presentan además problemas de capacidad de gestión de las empresas para responder a requerimientos específicos de la demanda, conformar productos atractivos e innovadores, abordar nuevos mercados, realizar acciones promocionales efectivas y utilizar eficientes canales de comercialización. Se observa una baja asociatividad del sector.

D5	Saturación de los centros turísticos en la temporada alta especialmente en La Serena-Coquimbo	Los centros de atracción turística sufren una importante saturación durante los meses de verano, lo que ocasiona problemas de congestión, disponibilidad de mesas en restaurantes, estacionamientos, etc. Todo esto afecta el grado de satisfacción del turista.
D6	Falta de preparación en la mano de obra	El problema de una mano de obra especializada para el sector es recurrente, desde disponibilidad a dar una atención de calidad hasta el manejo del idioma inglés, son deficiencias identificadas por los expertos consultados. La falta de especialización se hace extensiva a los requerimientos en materia de administración y gestión en comercio internacional.
D7	Baja consideración con los turistas extranjeros	Los distintos agentes que participan en la cadena de valor del servicio turístico tienden a tener una baja consideración con los turistas extranjeros a la hora de establecer el precio por los servicios otorgados, ya sean estos de alimentación, transporte, etc. Esta es una conducta que también se da en contra de los turistas nacionales.
D8	Falta de disponibilidad de infraestructura hotelera de calidad de nivel mundial.	La región no cuenta con infraestructura hotelera de calidad, en la actualidad sólo se reconoce a un establecimiento que se acercaría a las condiciones requeridas por un turista de clase mundial. Sólo se reconoce a cuatro establecimientos que se acercaría a las condiciones requeridas por un turista de clase mundial. A nivel nacional, sólo un 25% de las empresas de alojamiento turístico se encuentran acogidas al sistema de clasificación y calificación vigente, lo que constituye una clara desventaja para competir en el ámbito internacional. A nivel regional, la cifra es muy inferior. Las nuevas construcciones y remodelaciones han permitido ir mitigando esta situación, pero altamente concentrados en La Serena y Coquimbo.
D9	Carencia de una estrategia de fijación de precios	Se carece de coordinación por parte de las empresas al momento de definir una estrategia de precios para valorar sus productos y servicios. Esta desigualdad la encontramos de diferentes formas siendo las más cuestionadas: La relación precio-calidad; la relación precio entre similares productos y diferentes estándares de establecimientos; la relación de precios basada en el abaratamiento de la calidad de los factores productivos; y finalmente la relación de precios en comparación con la ofertas de otros destinos con los que actualmente compete la región.
D10	Insuficiente Coordinación de Agentes públicos y privados	En el sector público existen diversas instituciones que ejecutan autónomamente tareas relacionadas con el turismo. Entre otras: Ministerio de Vivienda, Urbanismo y Bienes Nacionales, Corporación Nacional Forestal, Instituto de Desarrollo Agropecuario, Prochile, Corporación de Fomento de la Producción, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones, Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, Servicio Agrícola Ganadero, Corporación Nacional del Medio Ambiente, Dirección de Aduanas, Gobiernos Regionales, Municipios y Policía Internacional.
D11	Falta de Inversión en Promoción Internacional	Chile invierte en promoción turística internacional una cantidad significativamente inferior a la asignada por países con similares productos turísticos. A modo de ejemplo, mientras Chile invirtió US\$ 2,3 millones en el año 2005; Perú destinó US\$ 15,3 millones; Nueva Zelanda, US\$46 millones y Australia US\$ 93 millones.

Fuente: Extractado del Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador), consultor DTS, 2007; Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo, Prochile, 2007; Plan de Acción de Turismo 2006- 2010 de Sernatur y Entrevistas con especialistas.

### 5.3.3. Oportunidades

Oportunidades		Observaciones
O1	Clima y Temperaturas	Las condiciones climáticas son favorables no sólo para asegurar y prolongar la temporada de playa en verano, sino también para permitir actividades vacacionales y turísticas en otros períodos del año, a quienes tienen la posibilidad de hacer uso de vacaciones diferidas o segmentadas.
O2	Características Geográficas y Ambientales	Un relieve rico en contrastes, las condiciones geográficas de algunos valles y los sectores precordilleranos y las características de un medio ambiente libre de contaminación y con una atmósfera limpia y transparente que acentúa las formas y los colores, generan un paisaje atractivo donde conviven terrenos áridos y fértiles plantaciones, formas onduladas y abruptas, quebradas y planicies.
O3	Creciente interés por parte de los consumidores por realizar un turismo asociado a fines especiales	La demanda por este tipo de actividades se ha ido incrementando significativamente en Consumidores interesados por la búsqueda de experiencias y actividades insertas en la realidad local.
O4	Demanda Actual en la época estival	En la alta temporada de verano los destinos turístico-vacacionales del borde litoral han logrado consolidar una importante demanda estacional que proporciona rentabilidad a la oferta instalada, para subsistir el resto del año. En algunos de estos destinos y en la Región en general, la demanda ha venido aumentando progresivamente, en especial la relativa a turistas extranjeros. Falta, sin embargo, incrementar los flujos turísticos el resto del año y hacia otros destinos alternativos, al interior de la Región.
O5	Existencia de Instrumentos Estatales de apoyo	En los últimos años el estado ha generado una serie de líneas de acción e instrumentos de fomento productivos que recogen un enfoque sistémico y territorial. En particular, se ha trabajado de manera consistente desde Sernatur, Corfo, Sercotec y otras agencias de desarrollo.
O6	Nuevas Inversiones en el sector	La región se ha destacado por sus nuevas inversiones en el último quinquenio, que ha permitido llegar a más de US 3 mil millones en nueva infraestructura, sin considerar remodelaciones y la instalación del nuevo Hotel de la Cadena Enjoy en el Casino de Juegos de Coquimbo, lo que mejorará la oferta regional.

Fuente: Extractado del Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador), consultor DTS, 2007; Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo, Prochile, 2007; Plan de Acción de Turismo 2006- 2010 de Sernatur y Entrevistas con especialistas.

### 5.3.4. Amenazas

Amenazas		Observaciones
A1	No existe una definición de paquetes turísticos diversificados	La región cuenta con un limitado número de paquetes turísticos, los que se concentran entre el Valle de Elqui e Isla Damas y, además, poseen un bajo grado de desarrollo. Por otra parte, la cobertura desde La Serena o Coquimbo hacia otros puntos de interés como Andacollo, El Valle del Encanto, Fray Jorge, etc. es prácticamente inexistente.
A2	Fragilidad de los Recursos Turísticos	Debido a su relieve y condición desértica, el medio ambiente, el suelo y los atractivos naturales, (playas, quebradas, valles) de la Región, presentan facilidades de deterioro que limitan la “capacidad de carga de ciertas zonas o sitios frente a una alta demanda” de sus recursos y obliga a adoptar medidas tendientes a asegurar su uso protegido y sustentable. Los atractivos de tipo arqueológico y el carácter socio-cultural y costumbrista de pequeñas comunidades aisladas, presentan también una fácil tendencia al deterioro y la pérdida de sus valores tradicionales y autenticidad, haciendo necesaria su preservación frente a una mayor afluencia de visitantes.
A3	Seguridad en vacaciones	Los temas de inseguridad ciudadana son una amenaza para la actividad, si bien no se identifican problemas superiores a los existentes en otros centros, comienza a existir la sensación que está avanzando y alcanzando lugares que formarían parte del circuito de fines especiales, específicamente al Valle de Elqui, donde los robos y la violencia claramente se ha incrementado en los últimos años.
A4	Fuerte competencia internacional y condiciones económicas ventajosas para el turismo emisor versus el receptivo	Los recursos y destinos turísticos de la Región, especialmente los costeros y de playa, se ven enfrentados cada vez más a una fuerte competencia internacional (Centroamérica, Cuba, México, Brasil) que ofrece una gran variedad de alternativas vacacionales de playa, donde el recurso natural posee condiciones mucho más atractivas y favorables, las instalaciones corresponden a establecimientos de categoría internacional, y se ofrecen múltiples oportunidades recreacionales complementarias, a precios muy competitivos (en especial dado una baja tasa de cambio y de ofertas de instituciones bancarias a atractivos valores y en condiciones preferentes a las nacionales).
A5	Superposición de Otras Actividades	En general, los sectores turísticos de la Región son susceptibles de ser explotados también por otras actividades productivas de carácter minero, extractivo, portuario, etc. Así, sitios con fuerte vocación y potencialidad turística ven afectadas sus posibilidades por los efectos y formas de deterioro, de distinto tipo, que provocan esas actividades.
A6	Calidad de las Ofertas y economías de escala de aerolíneas	La Región no ha demostrado ser un gran eje de atracción para la instalación de servicios aerocomerciales, y los flujos dependen exclusivamente de itinerarios vinculados con la II y RM. De hecho, las alternativas de pasajes se vuelven muy restrictivos en invierno y sólo se mejoran en la época estival. Esto conspira contra alternativas de turismo con fines especiales y en especial para eventos y seminarios. A esto se suma condiciones inadecuadas del actual aeropuerto La Florida que impide muchas veces el tráfico normal por causas climáticas.

A7	El posicionamiento alcanzado por otras regiones de Chile tanto en turismo de sol y playa como en turismo con fines especiales	La Región de Coquimbo, hacia fines de la década de los ochenta, logra imponerse como el destino de moda para el turismo de sol y playa, sin embargo, esta posición relativa la pierde ante la reacción de otros destinos relevantes, como Viña del Mar y Pucón. Sin duda la brecha entre esta región y la Quinta resulta difícil de acortar. Pucón ha logrado un importante grado de desarrollo y consolidación y empieza a aparecer como alternativa la Tercera Región, caracterizada por playas con arenas blancas y aguas cristalinas. Respecto al turismo con fines especiales, el atractivo está centrado en el Valle de Elqui, tanto para el ecoturismo como para el turismo astronómico. El primero de ellos no posee una posición competitiva con regiones como la de Antofagasta o la zona austral y el segundo de ellos comienza a ser amenazado por el desarrollo que en esta materia puede alcanzar la Región de Antofagasta, zona que cuenta con una infraestructura hotelera muchísimo más adecuada en su orientación a turismo receptivo que la región de Coquimbo.
----	---	--

Fuente: Extractado del Informe de PTI Coquimbo (documento en borrador), consultor DTS, 2007; Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo, Prochile, 2007; Plan de Acción de Turismo 2006- 2010 de Sernatur y Entrevistas con especialistas.

#### 5.4. El Diamante de Competitividad para el Sector Turismo

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR TURISMO (INTEGRADO 1/2)</b>	
<b>Condiciones de los Factores:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Existencia de un sistema de conectividad adecuado, Red eficiente de transporte, Disponibilidad de servicios básicos requeridos, Disponibilidad de mano de obra especializada, Disponibilidad de recursos naturales y las Condiciones ambientales adecuadas.
<b>Dotación de factores.</b>	<p>En la Región de Coquimbo la actividad turística está concentrada en centros urbanos y específicamente en la conurbación La Serena-Coquimbo, donde se cuenta con un adecuado sistema de conectividad. Esta condición no está presente en algunas zonas interiores donde se está comenzando a desarrollar el turismo con fines especiales, básicamente el Ecoturismo. La limitación de acceso a Internet en zonas no urbanas es crítica para desarrollar un turismo de nivel internacional.</p> <p>La Región cuenta con una red eficiente de transporte terrestre que une los centros comunales, sin embargo entre estos puntos y el resto de las comunas la situación cambia significativamente. La red de transporte involucra varios aspectos, en primer lugar la Región de Coquimbo se empalma a la ruta principal de Chile, la Ruta 5. Dentro de la Región existen otras rutas terrestre que conectan a diferentes localidades como son: Ruta 41, que une Compañías-Vicuña-Paihuano-Pisco Elqui-Alcohuaz; y desde Vicuña hasta el paso fronterizo Aguas Negras. Ruta 51, que va desde El Peñón a Andacollo. Ruta 43, que une Tierras Blancas-Punitaqui. La Ruta D -55, Ovalle-Monte Patria, y desde La Junta-Tulahuén. La Ruta 45, une La Chimba- Salala. Desde Monte Patria-Los Pozos-Canela se ubica la carretera D-71. Desde Los Pozos - Puerto Punta Chungo se empalma a través de la ruta D-85. La ruta D-81 une Illapel a la Mina Los Pelambres. En la Región de Coquimbo existe sólo un paso fronterizo que limita con la República Argentina, el Paso Agua Negras ruta internacional CH - 41. Es un camino pavimentado en una primera etapa y de ripio en una segunda, empalmando La Serena - Agua Negras. Su estado es irregular y su paso sólo está autorizado durante la estación estival. No existe a la fecha aprobado un estudio definitivo de la prefactibilidad de invertir en su mejoramiento. Durante la temporada 2006-2007, se registraron 7.954 pasajeros. La región ha realizado un estudio de rutas turísticas, en que se destacan ocho rutas que deben ser reacondicionadas para permitir un flujo mayor de visitantes.</p> <p>Por vía aérea se llega al aeropuerto La Florida, ubicado La Serena. Existen dos aeródromos en funcionamiento en las ciudades de Ovalle e Illapel y el registro indica que la región contaría con 17 aeródromos en total, algunos de los cuales no están en operaciones. Condiciones estructurales de la localización del actual aeropuerto impide muchas veces el tráfico normal por causas climáticas en invierno.</p> <p>Los servicios básicos requeridos son deficientes en algunas zonas rurales donde se pretende desarrollar el ecoturismo. Sin embargo, esta situación es compensada con el uso de fuentes de energías alternativas y agua proveniente de pozos o vertientes. La red de agua potable sólo excluye 2 zonas de la región: La Higuera y Río Hurtado. En cuanto a la red asistencial esta se ha hecho cada vez más extensa y compleja.</p> <p>La disponibilidad de mano de obra especializada es un elemento crítico del sector, en términos generales el bajo dominio del idioma inglés, la falta de formación técnica en el área de gestión vinculada al sector exportador, el desconocimiento de la Región de quienes se desempeñan como guías turísticos y una falta de orientación a prestar servicios de calidad. En la actualidad las carreras de turismo son impartidas por diversos centros educativos, pero aun así resultan insuficientes.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR TURISMO (INTEGRADO 2/2)</b>	
<b>Condiciones de los Factores:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Existencia de un sistema de conectividad adecuado, Red eficiente de transporte, Disponibilidad de servicios básicos requeridos, Disponibilidad de mano de obra especializada, Disponibilidad de recursos naturales y las Condiciones ambientales adecuadas.
<b>Dotación de factores.</b>	<p>La Región cuenta con dos puerto marítimos: Terminal CMP Guyacán, que se encuentra ubicado en Coquimbo y está especializado en productos mineros y; la Empresa Portuaria de Coquimbo, que se utiliza para embarques y desembarques de todo tipo.</p> <p>El principal atractivo natural de la Región para el desarrollo de un turismo exportador que efectivamente pueda dar origen a un flujo de personas que le de sostenibilidad financiera al sector son sus costas, las que sin embargo deben competir con otros destinos internacionales de reconocido prestigio como Cancún en México o Buzios en Brasil. Por otra parte, el conjunto de atributos que existen en la región a partir del cual se pretende desarrollar un turismo con fines especiales presenta un limitado alcance ya sea por su menor grado de atractivo en términos comparativos (zonas de interés arqueológico en el Limarí versus San Pedro de Atacama en la Región de Antofagasta) o su mercado objetivo es muy restringido (turismo astronómico). Los analistas reconocen la carencia de una identificación y posicionamiento de los atractivos naturales de la región, y los problemas de organización de servicios de nivel internacional para satisfacer una demanda más exigente.</p> <p>En cuanto a recursos naturales que poseen singularidad, la región presenta diversos atractivos, entre ellos la Reserva Nacional del Pingüino de Humboldt, ubicada aproximadamente a 120 Km de La Serena, el Parque Nacional de Fray Jorge, en la Provincia de Limarí, el Parque nacional de Las Chinchillas en la Provincia del Choapa, cercana a Illapel y Humedales y cordones montañosos propicios para el andinismo. En cuanto al turismo arqueológico, existen dos monumentos nacionales: el Monumento Nacional Valle del Encanto centro de la cultura prehispánica en el norte del país, además de los petroglifos y las llamadas piedras tacitas y el Monumento de Pichasca que cuenta con rocas monolíticas gigantes y con troncos petrificados. En cuanto al turismo ecológico, la región posee elementos únicos en flora y vida silvestre, permitiendo unir elementos para su promoción.</p> <p>En todos los casos, es necesario mejorar la señalética caminera en frecuencia como en idioma inglés, para facilitar el acceso a lugares de atracción.</p> <p>Respecto al turismo astronómico, se reducido mercado objetivo podría aumentar con una masiva publicidad en los lugares adecuados. La región en tal sentido se ha promocionado con la Región estrella en mercados internacionales, y se esperan positivos resultados en el mediano plazo. Sin embargo, el desarrollo de esta promoción ha hecho patente que la estrategia regional de promoción está vinculada a factores de decisiones políticas más que estratégicas, y que hace falta una acción más coordinada.</p> <p>A partir de las condiciones ambientales de la región se pueden derivar diferentes tipos de análisis, se trata de una región que no presenta índices de contaminación, o bien estos son moderados, en lo que a sus playas y valles se refiere. Cuenta con uno de los cielos más limpios del mundo, lo que permite el turismo astronómico, las fluctuaciones estacionales son moderadas, sin embargo condicionan el turismo de sol y playa a los meses de verano. Sus valles interiores permiten el desarrollo del ecoturismo pero con limitaciones a una de sus actividades más atractivas como el kayak o rafting (no es comparable con el Bío-Bío o el Trancura).</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR TURISMO (INTEGRADO 1/1)</b>	
<b>Sectores conexos de apoyo:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye la Presencia de centros de formación e investigación, Presencia de agencias de desarrollo e incubadoras, Presencia de redes empresariales, Acceso al financiamiento e Instancias de coordinación multiinstitucional.
<b>Sectores conexos</b>	<p>Actualmente existen 2 Universidades, 3 Institutos Profesionales y 2 Centros de Formación Técnica, que imparten 11 carreras relacionadas con el sector turístico. Sin embargo, de acuerdo a los expertos consultados existe una disociación muy importante entre los programas de estudios y las necesidades reales del sector. Tampoco existe interacción entre los centros y las empresas tendientes a definir paquetes turísticos, diseñar sistemas o estrategias de promoción, etc.</p> <p>Las agencias de desarrollo (departamentos municipales) no están orientadas a potenciar el turismo receptivo.</p> <p>Se identifican dos redes empresariales en el sector, la Cámara de Comercio y Turismo y la Cámara Regional de Turismo. Sin embargo, en ambos casos se trata de organizaciones débiles y que no logran concertar a la industria. Sus cursos de acción de corto y mediano plazo están orientados a potenciar el desarrollo del turismo interno. Existe coincidencia en ambas organizaciones, que en las actuales condiciones del sector industrial (infraestructura) difícilmente se puede aspirar a un turismo receptivo distinto al que ya se tiene (orientado a las regiones próximas de argentina). Esta situación intenta ser revertida en el último año con la aprobación del Nodo tecnológico del Turismo, que debiese ser un órgano coordinador el sector. La región se encuentra estudiando la conformación de un PTI, el cual podría mejorar las condiciones de asociatividad y organización del sector.</p> <p>El sector está caracterizado por la coexistencia de diversos actores, en términos de especialidad, formalidad y tamaño, siendo la estacionalidad el factor más gravitante que afecta el acceso al financiamiento por parte de los medianos y pequeños agentes.</p> <p>Las instancias de coordinación multi-institucional han involucrado a un mayor número de instituciones vinculadas a las empresas turísticas, en particular dirigidas desde Sernatur y en colaboración de Sercotec, Corfo, Sence, Indap y municipios. Pero se reconoce la necesidad de contar con un organismo articulador público- privado para la región, y de esta manera abarcar redes más extensas, ya que aun existen localidades que se sienten marginadas.</p> <p>La región carece de instancias de certificación local de la calidad de atención en turismo y se requiere invertir a nivel regional más decididamente en el rubro.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR TURISMO INTEGRADO 1/1)</b>	
<b>Condiciones de la Demanda:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye el Posicionamiento en los mercados de destino, la Demanda con potencial de crecimiento y la Demanda diversificada.
<b>Condiciones de la Demanda.</b>	<p>La región de Coquimbo se encuentra posicionada por el turismo de sol y playa. Al hablar de mercado interno los turistas que llegan a la zona lo hacen principalmente desde la región metropolitana (72%), seguidos por la V región. En el caso del mercado internacional, se mantiene en primer lugar las llegadas de turistas procedentes de Argentina, lo cual hace que el mercado sea dependiente de ellos en cuanto al estado de su economía. Esto le impone a la actividad una marcada estacionalidad. El resto de las visitas de extranjeros corresponden principalmente a norteamericanos y europeos. La demanda por servicios turísticos tiene un importante potencial de crecimiento, ya que el turismo transfronterizo se ha ido desarrollando notablemente en la medida que mejoran las características de la oferta en los lugares de destino. Incluso, el que China haya clasificado a Chile como país de destino autorizado genera importantes expectativas.</p> <p>El posicionamiento respecto al mercado interno se encuentra en un punto favorable, pero no se debe descuidar ya que, existen otras regiones del país que se aparecen como competencia en lo que se refiere a sol y playa. En el mercado externo en las zonas argentinas de San Juan, Córdoba y Mendoza se encuentra un buen posicionamiento, dado además que les resulta más ventajoso asistir a las costas del Pacífico que del Atlántico (clima, precios y distancia). El turismo desde Europa y EEUU es menor, y se requieren de fuertes inversiones en promoción para atraer a nuevos turistas.</p> <p>En la actualidad la Región de Coquimbo enfrenta una demanda concentrada en lo que se define como turismo de sol y playa, pese a que se habla del turismo con fines especiales (religioso, astronómico, ecoturismo, etc.) su importancia relativa es bastante baja, pero resulta atractivo para turistas mas lejanos. En tal sentido, la creación y evaluación de las rutas turísticas en la región abre nuevas perspectivas.</p> <p>En esta categoría también se están clasificando la llegada al puerto de Coquimbo de Cruceros, sin embargo, desde la perspectiva de cluster tiene un bajo impacto por los escasos encadenamientos que esta actividad genera (alimentación y transporte). Hay que tener en consideración que este tipo de embarcaciones permanece en puerto entre 6 y 9 horas.</p> <p>El diversificar la demanda pone en relieve el replantearse mercados objetivos, es por eso que se debe en primer lugar para contar con una fórmula exitosa y explotar en mayor medida los atractivos propios de la región. La biodiversidad existente puede hacer que se desarrolle en mayor medida el turismo ecológico, que podría resultar atractivo para los turistas que no tienen como prioridad el sol y la playa, y también para ellos existen alternativas para la arqueología y astronomía. Si bien es cierto que ese tipo de turismo es de una demanda muy específica se puede lograr aumentarla a través del uso de canales correctos para dar a conocer a la región en destinos alejados. En otras palabras, tales tipos de turismo pueden desarrollarse a partir de una acertada estrategia de marketing en los países y a los segmentos que se quiera captar, además de unir esfuerzos en crear rutas turísticas atractivas. En tanto, la firma de tratados comerciales también podría ser un aliciente para el desarrollo del turismo de negocios y así romper con la estacionalidad.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR TURISMO (INTEGRADO – 1/1)</b>	
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye Aglomeración de empresas, Cadena de valor multiempresarial, Disponibilidad de proveedores locales, Organización y disposición a la innovación permanente, Sistemas de información abiertos y permanentes, Flujos informales de información, Movilidad laboral, Existencia de infraestructura productiva adecuada, Capacidad de trabajo asociativo y Producción con potencial de crecimiento.
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad del Sector</b>	<p>Al definir los requerimientos que emanan desde un turismo receptivo de calidad no es posible hablar de aglomeración de empresas, puesto que se llega a identificar cuatro hoteles de categoría, un grupo reducido de restaurantes de nivel internacional y un sólo gran operador turístico. La oferta se encuentra muy concentrada en La Serena y Coquimbo, representando sobre el 81% del total regional de la capacidad de camas. Pese al número de establecimientos, la región sólo cuenta con 4 de categoría 4 estrellas (todos en La Serena), y 22 del tipo 3 estrellas (18 entre La Serena y Coquimbo). A nivel de la Provincia del Limarí, en un ejercicio inédito para la región, se creó una red de restaurantes al alero del Programa Limarí Emprende, que es un ejemplo que se podría emular.</p> <p>No se observa una cadena de valor multiempresarial, de hecho, hay experiencias que dan cuenta que los esfuerzos por integrar los servicios de alojamiento con servicios de transporte (taxi u operadores turísticos), no prosperan, porque los recepcionistas actúan en función de los incentivos que reciben de los conductores y no por las instrucciones o procedimientos establecidos por los empresarios.</p> <p>El bajo grado de asociatividad ha condicionado a que no exista una organización y disposición a la innovación. De hecho, en el mejor de los casos se trata de esfuerzos individuales, sobretudo en lo que ha innovaciones en marketing se refiere. El sector no cuenta con sistemas de información abiertos y permanentes, tampoco se identifican mecanismos que den cuenta de flujos informales de comunicación.</p> <p>El sector turismo presenta un alto grado de movilidad laboral, el que está asociado a la estacionalidad de la actividad, sin embargo, esta movilidad no puede ser interpretada como un activo del sector o un elemento difusor de conocimiento, por cuanto se trata de personal de baja calificación y orientado al desarrollo de funciones poco complejas.</p> <p>En el sector no existe capacidad de trabajo asociativo y las organizaciones que tratan de agrupar al sector tienen una limitada capacidad de convocatoria.</p> <p>El potencial de crecimiento de los servicios turísticos está ligado a dos elementos vitales: a) Captar mayores flujos de turistas de los mercados reconocidos a través de la inversión en adaptación y creación de infraestructura adecuada para esos fines y en la capacitación constante de la mano de obra y en adaptación de profesionales idóneos. b) Poniendo mayor atención a destinos poco conocidos de la región (sectores interiores y pre-cordilleranos), lo que permitirían llegar a nuevos mercados y también como ayuda para vencer la estacionalidad. En tal sentido, el Turismo de naturaleza (observación del paisaje, flora y fauna, excursiones), Turismo arqueológico (petroglifos, pinturas rupestres, fósiles, cerámicas), Turismo folclórico - costumbrista (celebraciones, fiestas religiosas), la Observación de la arquitectura (pueblos coloniales, iglesias, fuerte, monumentos), y la observación técnico - productiva (cultivos marinos, plantas pisqueras, embalses, viñas) y la Observación astronómica. Para todo esto, es necesario mejorar los sistemas de articulación y certificación integral, que aseguren al turista una satisfacción global por el producto ofertado por la región.</p>

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS – SECTOR TURISMO (INTEGRADO 1/1)</b>	
<b>Gobierno:</b>	
<b>Factores incluidos</b>	Este factor incluye al Sistema de incentivos y promoción de negocios, Estabilidad político-económico, Marco institucional y legal adecuado, Delegación de competencias del nivel central al local, Autonomía local para el desarrollo de instrumentos de fomentos, Plan concertado para el desarrollo de infraestructura y Presencia local institucional.
<b>Gobierno</b>	<p>El sector cuenta con la Corporación de Promoción Turística de Chile, la cual está orientada a difundir a Chile como destino turístico en el exterior. Sin embargo, en su estrategia, la Región de Coquimbo tiene una participación casi marginal, aunque se reconoce la inclusión del turismo astronómico en la agenda internacional de Chile.</p> <p>Chile se caracteriza por ser uno de los países de América latina con un alto grado de credibilidad en el extranjero, esto debido a la estabilidad de su gobierno y la confianza que existe de las instituciones. Si se compara con otras naciones de Sudamérica, Chile muestra mejores indicadores macroeconómicos y en cuanto a percepción se ve como un país con expectativas de crecimiento y seguridad ciudadana. Naciones como Venezuela, Colombia o Brasil, poseen atractivos turísticos indiscutibles, pero no cuentan en su totalidad con una percepción favorable en el extranjero.</p> <p>En términos generales, la presencia local institucional es adecuada para permitir el desarrollo del sector, no se identifican restricciones o componentes burocráticos que estén asociados al centralismo o la falta de competencia o atribuciones de las instituciones que operan en la región. Donde sí se aprecia rigidez es en la autonomía local para el desarrollo de instrumentos de fomento, de hecho, no se identifican proyectos especiales tendientes a apoyar un turismo receptivo ni tampoco planes concertados para el desarrollo de infraestructura.</p> <p>La Región de Coquimbo se caracteriza por el turismo de sol y playa, pero además tiene potencial con otro tipo de turismo como el ecoturismo, religioso y rural, es por eso que es importante contar con un marco regulatorio favorable para el desarrollo económico. En la actualidad en Chile, las comunas con áreas rurales, no disponen de un instrumento que les posibilite desarrollar en sus municipios una política de ordenamiento territorial. Al contrario de lo existente para las zonas urbanas, donde a través de los instrumentos de la Ley General de Urbanismo, tales como los planes reguladores y los planes intercomunales, es posible regular las actividades que se instalan en el territorio urbano, para los territorios rurales no existe un instrumento equivalente, sino un conjunto de normas sectoriales muchas veces inconexas entre sí y suelen provocar conflictos de interés por la falta de una política que de la orientación global sobre el uso potencial de un territorio rural.</p> <p>Es así como proyectos mineros o industriales se enfrentan con intereses turísticos, agrícolas, ambientales o inmobiliarios, Conflictos que serían de mucha menor dimensión si existiera una política de ordenamiento territorial que refleje los intereses y objetivos de los actores involucrados en un proyecto de desarrollo comunal, provincial y regional.</p> <p>La ordenación del territorio se justifica conceptualmente como un mecanismo de prevención y ataque de los problemas generados por los desequilibrios territoriales y las externalidades provocadas por el espontáneo crecimiento económico, donde los mecanismos del mercado resultan insuficientes.</p>

## VII. CONCLUSIONES

En este apartado se presentan las principales conclusiones de la sistematización de la información analizada.

El análisis de los resultados del trabajo muestra en primer lugar que los sectores productivos donde la Región posee una mayor especialización son los Agropecuario, Minería, Pesca y Construcción. Por el contrario, aquellos donde posee la menor especialización relativa son Industria y Servicios Financieros. Cabe destacar que el mayor grado de especialización se presenta en Minería, seguido del sector Agropecuario. Finalmente es importante mencionar que ha existido una importante disminución en el grado de especialización relativa en Pesca y Construcción.

El análisis de la evolución de la producción de la economía de la Región de Coquimbo entre los años 1960-2005 permite observar varios fenómenos. Aunque la región presenta una adecuada diversificación productiva, el sector minero irrumpió con fuerza a finales de la década del noventa lo que se explica por la entrada en funcionamiento de Minera Los Pelambres. No obstante, no sólo aumentó la participación del sector minero, sino también los sectores Agrícola, Pesca y Comercio. De igual manera del análisis del índice de Hirschman-Herfindahl, se puede concluir que la Región de Coquimbo es una de las regiones con el tejido productivo más diversificado del país.

Por otro lado resultó interesante no tan sólo estudiar el periodo completo, sino también separarlo en dos: 1960-1998, 1999-2005. En el periodo total, los sectores más dinámicos (los que presentaron una tasa de crecimiento promedio anual mayor a la regional que fue de un 4,3%) fueron Construcción (6,9%), Industria Manufacturera (6,4%), Pesca y Comercio (6,1% ambos sectores). Del análisis del primer sub-periodo, se desprenden que los sectores más dinámicos fueron los mismos que en el periodo total: Construcción (9%), Industria Manufacturera (7%), Pesca (6,8%) y Comercio (6,4%). En el segundo sub-periodo (1999-2005), el panorama cambia rotundamente. Los sectores más dinámicos son Minería (20,8%) y Agropecuario-silvícola (5,8%). En este sub-periodo inclusive hubo sectores que decrecieron como la Construcción (-7,3%) y otros como la Pesca que apenas incrementó su producción (0,6%).

Al hacer la comparación a nivel nacional, a finales de los años noventa presentaba ritmos de crecimiento inferiores al país, lo cual fue revertido a partir de 1999 con el inicio de las operaciones de Minera Pelambres, desde entonces, la Región ha presentado un mayor dinamismo, cuyo crecimiento se ha mantenido de manera sostenida sobre el IMACEC. Así, al año 2005 se perfilaba como la región con el mejor desempeño según el INACER (182,5), superando otras regiones destacadas como Aysén (166,7) y Antofagasta (159,3). Es decir, durante el período de nueve años analizados la Región de Coquimbo creció un 82,3%.

El efecto del sector minero también se ha hecho presente en la productividad regional. Por ejemplo posteriormente al año 1999, mientras el índice de productividad regional con minería presentaba mejoras, la productividad de la región, excluyendo este sector, mostraba decrecimientos. Entre los años 1997 y 2005, la productividad regional (con minería) se

incremento en un 3% promedio anual, mientras que esta variable sin minería, sólo se incrementa un 1% anual.

Del sector **agrícola** se puede indicar que el análisis, demuestra el potencial de desarrollo de encadenamientos territoriales o cluster, en la denominada cadena agroalimentaria, que involucra al sector primario de exportación de fruta fresca y al sector agroindustrial, para productos naturales y sanos asociados a una dieta mediterránea, destacando las bondades de los productos elaborados como los vinos, aceites de oliva, jugos y mostos concentrados y conservas de hortalizas, y abriendo ventanas para otros productos en mercados de delikattessen tales como papayas e higos en conservas, y en mercados farmacéuticos y de salud personal, como el aceite de palta.

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, 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 destino.

En la fruticultura se observan fuertes concentraciones productivas. Las vides representan el 65% de los frutales establecidos, 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 y jugos y mostos concentrados). El sector ha demostrado además un dinamismo del sector agroindustrial de sectores no existentes hace una década atrás en la región (datos oficiales indican que sólo habían cultivadas 59 ha. de vid vinífera el año 1994 vs. las actuales 9.681 ha.; 307 ha. de olivos vs. 1.232 ha.), indican un refuerzo para mejorar las articulaciones en la cadena productiva.

Las fortalezas identificadas en el sector agrícola se resumen en una seguridad de riego cercana al 85% en sus principales valles producto de las numerosas inversiones públicas orientadas a desarrollar una red de embalses y sistemas interconectados de canales de riego, sistema de transporte vial y de servicios básicos eficiente para los actuales requerimientos de exportación, mejoramiento de la competitividad producto de procesos de certificación de predios, packing, cadena de frío, transporte y plantas de procesos, e inversiones privadas en tecnología de primera línea vía articulación con otras regiones, con el uso de instrumentos públicos y con otras empresas de punta a nivel nacional e internacional.

Entre las debilidades que el sector requiere revertir, se cuentan la escasa organización sectorial – con la salvedad de las organizaciones y juntas de regantes –, la falta de una tradición de colaboración y asociativismo sectorial a nivel empresarial, problemas de desarticulación entre la investigación regional y los requerimientos empresariales, ligado además a bajas tasas de inversión en I&D por parte de las empresas a nivel local, la baja conectividad de telefonía de red e Internet de alta velocidad, limitaciones en las vías de accesos al puerto de Coquimbo, con conflicto en el uso de espacios con sectores priorizados por la comuna para el desarrollo turístico, inexistencia de un puerto seco que permita mejorar las condiciones de inspección y de un aeropuerto internacional para asegurar

envíos directos a mercados destino en menor tiempo, y mano de obra no calificada para enfrentar los desafíos de procesos productivos complejos (agroindustrialización) cada vez más rigurosos, conectados además a una alta rotación de personal en faenas de una temporada a otra y escasez en períodos críticos (lo que ha llevado incluso a fuertes migraciones de ciudadanos peruanos a la zona en temporada alta), limitan la consolidación de un verdadero cluster en el sector en el largo plazo.

Con sus fortalezas y limitaciones, pero en el marco de convenientes oportunidades en mercados internacionales que favorecen los productos naturales y refuerzan una dieta balanceada, y que reconocen en Chile a un país con tradición en el mercado agroalimentario, el sector agrícola se posiciona en el segundo lugar de las exportaciones regionales y desarrolla en su entorno articulaciones entre productores, proveedores y exportadores que permiten pensar en un potencial cluster agroexportador.

Para el sector denominado primario agroexportador (frutas y hortalizas en fresco), la principal ventaja de la Región se encuentra en sus favorables condiciones agroclimáticas para la producción de primores de vides, paltos y cítricos, que se benefician además de la contra estacionalidad con los principales mercados de consumo a nivel mundial. El Cerezo y arándano se benefician de la salida temprana a los mercados externos, no obstante todavía están en fase de evaluación en la zona, para determinar las reales potencialidades (ej.: variedades, efecto de la baja acidez y alta salinidad del suelo predominante en la región, unidades mínimas rentables, etc.).

Sin embargo, la exclusiva disponibilidad de recursos naturales no asegura el encadenamiento productivo y crecimiento hacia estadios superiores de industrialización o agregación superior de valor. En el caso de la uva de mesa, la elaboración de pasas, vinos, jugos y mostos, representan usos alternativos de la materia prima para fomentar una política de industrialización, y se cimienta, como es el caso del vino, en un prestigio internacional de larga data, que requiere eso sí, manejos específicos desde el nivel productivo predial. En el caso de los paltos y cítricos, los especialistas ven en el corto y mediano plazo una dificultad para la orientación hacia productos agroindustriales (los aceites especiales pueden abrirse paso en el mercado internacional, y contribuir al éxito del sector agroexportador, aunque de manera todavía tenue), dado los favorables precios internacionales para la fruta en fresco, y su alto potencial de crecimiento. La agroindustrialización, en tal sentido, entrega una salida para los productos de descarte, lo que al formalizarse en contratos de largo plazo, permite generar estabilidad en los flujos de la industria en fresco y reducir los riesgos del negocio frutícola.

En términos de mercados, se observa una fuerte concentración de los mercados de Estados Unidos para uvas, paltas y cítricos (salvo clementinas), Japón, Holanda e Inglaterra. Los procesos de aseguramiento de calidad exigidos por estos mercados, ha presionado en el mejoramiento de los procesos internos y la búsqueda de certificaciones. Esto explica los importantes recursos destinados por el Gobierno para certificar las empresas exportadoras y la cadena completa desde los predios hasta el transporte y despacho. En dicho proceso, se observan fuertes inversiones en packing, frigoríficos y en la cadena de transporte para evitar problemas en la calidad de la fruta.

En el caso de las empresas exportadoras, su contribución en el mercado dice relación con el mejoramiento de los procesos internos y de conexión con el cliente, y en muchos casos de financiamiento de los productores, lo que permite evidenciar algún tipo de encadenamiento básico. Se observa fuertes integraciones en la cadena hacia atrás (desde administración de predios, venta de insumos y asesoramiento de expertos hasta transporte y cadena de frío y financiamiento de la producción), pero muchas de esas actividades quedan en manos de subsidiarias de la empresa exportadora, lo que disminuye la posibilidad de encadenamientos regionales, ya que es la misma empresa la que desarrolla dichos servicios a lo largo de toda la cadena productiva y comercial. No existe evidencia de integraciones hacia agencias y navieras, ni hacia distribuidores finales en mercado destino (grandes cadenas de supermercados por ejemplo).

La principal manera de distribución de la fruta fresca es a través de los importadores, quienes la comercializan a los grandes mayoristas primarios, los cuales operan en mercados centrales de grandes dimensiones. La venta en los mercados concentradores, se realiza con el sistema de subasta por medio de los mayoristas intermediarios, quienes determinan diariamente el precio base.

El acceso al financiamiento bancario es bajo para productores independientes y sus restricciones de flujo de caja obligan en muchos casos a acogerse al financiamiento de las grandes exportadoras, que han ingresado en un nicho otrora destinado a instituciones financieras. Las cajas de compensación han comenzado a operar préstamos garantizados por la Corfo, y aparecen otros programas de leasing y capital semilla que son accesibles a los productores. Capel y Control tomaron la decisión estratégica de intervenir con una cooperativa de ahorro y crédito que podría aumentar las posibilidades de los agricultores locales, cooperados de ambas empresas.

En el sector agroindustrial, la principal ventaja de la Región se encuentra la disponibilidad de descarte de exportación para procesos productivos. Esto se da a nivel de uva (jugos y pasas) y cítricos (jugos). En el caso del olivo y de la industria del vino, utilizan como materias primas, productos de primera calidad que son posibles de desarrollar gracias a las condiciones edafoclimáticas y las inversiones en riego y en procesos críticos. La agroindustria regional exportó durante 2006 US\$30 millones que representa el 10% del valor total de las exportaciones agropecuarias regionales.

El sector agroindustrial puede dividirse en ocho industrias: Písquera, Vinera, Olivícola, Jugos concentrados y Mostos, Conservas, Deshidratados, Congelados y otros. Claramente lo indicado, permite observar grados de desarrollo diferenciales intersectorialmente.

En el mercado del Pisco, ha sido el mercado local más que el internacional el que ha presionado por el desarrollo de procesos de aseguramiento de calidad. El desarrollo del mercado externo es una tarea pendiente para esta industria, en lo cual ha trabajado desde al menos cinco años atrás con resultados poco alentadores a la fecha. Se espera, sin embargo, un cambio fuerte con la entrada de las inversiones asociadas a la familia Luksic, aunque sólo en el mediano y largo plazo (en el cual los mayores esfuerzos estarán destinados fundamentalmente a Argentina). La adquisición de Control, en primera instancia, y el ofrecimiento para fusionarse con Capel (descartado por la Gerencia de Capel), forma parte

de una de las estrategias del grupo para conquistar mercados externos, invirtiendo montos significativos en marketing y creando equipos de trabajos emplazados en Buenos Aires y montando todo el sistema de distribución y ventas sobre la logística que tiene CCU en ese país. Sin embargo, al continuar las dos compañías por separado se seguirá con una fuerte competencia interna y lo más probable es que se continúe invirtiendo en Chile, donde el mercado está consolidado, en vez de privilegiar el desarrollo del mercado externo.

Las principales empresas (Capel y Compañía Pisquera de Chile –Control-) han desarrollado encadenamientos productivos hacia atrás (establecimiento de las plantaciones, producción y cosecha, a través de sus cooperados), y hacia adelante (Embotelladora, transporte, Logística, Formación Profesional especializada 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. El esfuerzo de esta industria ha sido en el desarrollo hacia atrás con sus cooperados, y hacia adelante actuando como holding (embotelladora, transporte, servicio técnico y tratamiento de riles como unidades de negocios propias de la empresa).

La industria vitivinícola, que inicia una fuerte incursión en los mercados desde finales de la década de los noventa, se ha tornado altamente competitiva, con participación de grandes empresas nacionales típicas del Valle Central como Concha y Toro, San Pedro y Santa Rita. Participan del mercado la Viña Francisco De Aguirre (Concha y Toro), Sociedad Agrícola Agua Tierra, Viña Falernia S.A., Viña Tabalí S.A., Viña Casa Tamaya, Sociedad Secretos del Valle y Cavas del Valle, además de bodegas de empresas del valle central. El dinamismo y potencial de crecimiento del sector permite vislumbrar encadenamientos productivos hacia atrás (viveros, 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. El mercado de los bodegajes de vino, de las cuales en la región existen 28 (17 para vinos, 12 conservadoras de vino, 7 elaboradoras de mostos y 8 con línea de embotellado), ha crecido significativamente y pasó a convertirse en un importante eslabón de la cadena, observando tecnologías de punta, y observando aumento de las cubas de acero inoxidable (47%) y en menor medida madera (7%). Este mercado representó ventas por US\$ FOB de un poco más de US\$ 4 millones.

La industria de venta de insumos y productos agrícolas se encuentra consolidada con fuerte presencia de filiales internacionales que dominan el mercado. En empresas exportadoras y en grandes agroindustrias, los procesos de compra se realizan centralizadamente en las casas matrices, lo que impide el desarrollo de una industria local. El riesgo inherente a industrias que se consolidan de fuertes integraciones y uso de instalaciones de la casa matriz para operaciones claves, genera un punto de alerta para el desarrollo verdadero de encadenamientos locales que aprovechen el crecimiento esperado del sector agroindustrial.

Para los demás proveedores, se observa asimismo una centralización de las compras en las matrices o adquisiciones en volumen a grandes empresas localizadas en las “afueras” de la

región, por lo que las verdaderas oportunidades de encadenamiento se vinculan exclusivamente con proveedores de materia prima de manera de asegurar una calidad y cumplimiento de especificaciones (que posibiliten además la trazabilidad del producto) y con terceros contratistas de mano de obra, ambos representando estimativamente el 60% de los costos de producción. En general, sin embargo, “las vitivinícolas han adoptado una estrategia común que consiste en tratar de producir uva y/o vino por su propia cuenta en vez de comprarlo a terceros, es decir, buscan la integración vertical, ya que consideran que es la única forma de asegurar calidad y origen varietal” (Bay-Schmith y Palma).

La industria olivícola presenta una situación similar. En la industria participan Agroindustrial y Comercial Valle Arriba S.A., Tamaya S.A., Agroindustrias Fray Jorge y Borges Chile S.A. (Agronoble) y Valle Quilimarí Ltda., todas las cuales han desarrollado inversiones para cumplir con el proceso completo desde la producción de olivos en viveros, hasta la distribución a brokers internacionales, pasando por los procesos de cultivo del olivo, y de almazara (recepción, selección, limpieza, lavado, molienda, batido, separación, almacenamiento y envasado), para su distribución final.

En total se estiman que existen 1.232 has. de plantaciones de olivos con alta tecnología y la Región de Coquimbo tiene potencialmente 20 mil hectáreas disponibles para olivos de variedades aceiteras. Según expertos, la producción actual se duplicará en el mediano plazo. “En el ámbito internacional nuestro país sólo tiene el 1% de participación en el mercado, sin embargo sus índices de productividad por hectárea son superiores a los promedios de grandes productores mundiales como Grecia, Turquía o Italia, lo que sumado a las distinciones de calidad que ha recibido internacionalmente, hacen presagiar un buen futuro económico a este rubro” (Inia Intihuasi, 2005).

El dinamismo y potencial de crecimiento del sector permite vislumbrar encadenamientos productivos hacia atrás (viveros, 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. A nivel de articulaciones locales, las actuales condiciones del mercado y disponibilidad de capacidad productiva posibilitan la apertura de poderes compradores, por lo que los desafíos de la industria a nivel local se vinculan con la articulación con potenciales proveedores de materia prima y con terceros contratistas de mano de obra, ambos representando estimativamente entre el 50 y 60% de los costos de producción. En el ámbito de la investigación aplicada, se esperan fuertes desarrollos, promovidos tanto por Inia – Intihuasi, pionero en los estudios de olivos en la región, y por el Laboratorio de Certificación de Aceites de Calidad de la Universidad de La Serena e Inia, financiado por FDI – Corfo, lo que permite esperar un crecimiento integral del sector de apoyo a la industria.

En el caso de los jugos concentrados y mostos, “las grandes industrias de jugos son integrantes de “megaindustrias” que también se dedican a producir pulpa de frutas, pasta de tomate, jarabes, mermeladas, conservas o postres, siendo los jugos sólo una de las líneas de la planta o una de las plantas del "holding". Existen algunas empresas dedicadas

exclusivamente a jugos, pero son de menor peso relativo dentro del sector, especialmente en lo que se refiere a participación en el mercado nacional” (Bay-Schmith y Palma). Las empresas como primera prioridad se preocupan de innovar en productos para el mercado externo, ya que los jugos y concentrados se exportan en tambores a granel, no requiriendo envases sofisticados. “Las relaciones entre los abastecedores de materia prima y los elaboradores de jugos son apenas básicas, y prácticamente no existe asistencia técnica. Se realizan transacciones al momento de la cosecha (de descartes de exportación como manzanas y peras) o bien contratos anuales de entrega de la fruta en los casos del damasco, durazno, frutilla y frambuesa, entre otros” (Bay-Schmith y Palma).

En el caso de los jugos concentrados y mostos de uva, la planta Atacama Grape Juice (división de CAPEL) se encuentra certificada en normas ISO y HACCP, por lo que cumple con las especificaciones de los mercados internacionales y Jugos Concentrados S.A. (JUCOSA), produce en su planta en San Fernando, haciendo sólo los procesos de almacenamiento y molienda en la región (en la ex planta de Daniel Hernández, a la salida sur de Ovalle, en el sector de La Chimba). La planta igualmente cumple con los estándares internacionales. Dado que este commodity se reduce fundamentalmente a uva de descarte (de mesa y a veces pisquera - el 36% de la producción nacional de uva de mesa se destina a la Agroindustria, correspondiendo a jugos un 6% -), su integración es menor en la zona y los requerimientos de calidad de la materia prima no resultan tan críticos como en el caso del vino y oliva. Esta industria es un complemento para la producción de uva de exportación y las oportunidades de establecer un desarrollo cimentado en esta industria son menores en la región.

Por la alta disponibilidad regional de hortalizas, podría estimarse en incorporar en la oferta global, este tipo de jugos concentrados, sin embargo, las dificultades técnicas experimentadas para asegurar un producto conveniente a precios competitivos, hacen para el principal productor regional, descartar esta opción.

Las plantas conserveras locales están orientadas para el mercado nacional, procesando principalmente papayas y mermeladas, y marginalmente hortalizas. Sólo recientemente se han establecido dos proyectos de inversión orientados a la exportación de hortalizas en conserva: Industrias La Serena S.A. y Cruz de Cañas. Es esperable encontrar, por tanto, mayores desafíos en la región al establecimiento de esta industria a nivel de procesos, ya que a nivel productivo la región se ha caracterizado permanentemente por ser una zona de tradicionalmente hortícola. El bajo respeto por acuerdos de largo plazo, y el inestable en el comportamiento de productores locales, que establecen sus cultivos mirando exclusivamente el corto plazo, y en donde además, el costo de cambio de un cultivo a otro es mínimo (a diferencia del sector frutícola, en donde las inversiones por su naturaleza se realizan para obtener frutos en el largo plazo), y los costos de paralización de la planta durante fases de escasez de materia prima y la rotación de personal, producto de la dificultad de mantener un staff permanente cuando la agroindustria no opera, tornan el futuro de esta industria más riesgoso que en los casos anteriores. No obstante, sobre la base de un estudio realizado por las Universidad Católica y Austral de Chile, que muestra que el potencial de agroindustria hortofrutícola crecería desde US\$ 474 millones en el 2003 a US\$ 1.400 millones en el 2012, abre suficientes perspectivas en el sector para mantener las plantas que entran en operación este año.

Respecto de la papaya, es factible desarrollar una industria de nicho para el mercado norteamericano para la ornamentación y toques exóticos de platos principales, postres y licores, lo que se ha logrado gracias a los esfuerzos de Tamaya Gourmet con la penetración, todavía inicial, de la Chilean Carica (asimilado al nombre científico de la papaya, *Caricacea Pubescens*). Esto requiere de esfuerzos en inversiones en el sector, y además un apoyo en la certificación de las plantas procesadoras, que debiera complementarse con un programa de capacitación.

Los demás sectores de la agroindustria (deshidratados, congelados y otros) presentan baja relevancia en la economía y producción regional y por lo poco desarrollado industrialmente que se encuentra en la región (léase el caso de las pasas).

En resumen, cambios en la demanda externa, ligado a una preocupación mayor por una alimentación sana, balanceada, funcional (rápida de preparar) y segura (con procesos de trazabilidad y certificación), abren positivas condiciones para el crecimiento de la agroindustrias del Vino, Aceite de Oliva y, en el largo plazo, para conservas de hortalizas

Las articulaciones esperables en el sector se estructurarán a partir de acuerdos comerciales y posibles integraciones hacia atrás en la cadena productiva con proveedores de materia prima y con terceros contratistas de mano de obra, así como el establecimiento de relaciones locales de investigación en áreas de gran potencial, como son los productos vinculados a una dieta de tipo mediterránea. Volviendo a los cimientos de la teoría de los clusters, esto hace que se observen condiciones favorables de los factores, de la demanda, de la rivalidad, de sectores conexos y del gobierno para estructurar en el largo plazo un cluster agroexportador, en donde sin embargo, su horizonte geográfico claramente superará el ámbito regional (especialmente a nivel de proveedores y algunos sectores conexos) y se entrará a competir como país en el concierto mundial. De otro modo, se arriesga con malgastar recursos y fracasar en el intento de definir una estrategia competitiva regional aislada del comportamiento del sector

Por otra parte, respecto del análisis del sector **pesca y acuicultura** los datos indican que el sector a nivel nacional y regional presenta una tendencia creciente explicada por la importante demanda externa por productos marinos, principalmente en los países asiáticos que no alcanzan a cubrir su demanda interna.

Al analizar los subsectores de la Región de Coquimbo, encontramos que la pesca industrial durante los últimos años ha mostrado una tendencia decreciente explicada por la disminución en la extracción de los recursos pelágicos.

El sub-sector de pesca artesanal es el que aporta mayores volúmenes a la exportación, con una participación promedio del 57% en los últimos seis años. Por otro lado se destaca que es uno de los sectores que mayor mano de obra absorbe.

El subsector acuícola, tanto a nivel mundial, nacional y regional está en desarrollo y ha crecido a tasas muy atractivas en el curso de las últimas dos décadas, explicado por las disminuciones en la pesca extractiva. Podemos agregar que de acuerdo a la tendencia de estos últimos tiempos los mercados mundiales para los productos de la acuicultura continuarán en expansión y según estimaciones permanecerán así al menos por dos décadas.

De esta manera, al analizar a nivel mundial la oferta y demanda de productos acuícolas, se observa que los mercados para productos pesqueros serán cada vez más competitivos. Es posible entonces prever que cualquier desarrollo razonable de la oferta chilena de productos de la acuicultura no enfrente limitaciones de mercado, si se cumplen con los requisitos básicos de calidad, uniformidad, sanidad y precios razonables.

Por lo tanto este subsector requiere potenciar los factores de competitividad como la infraestructura, investigación y desarrollo y capacitación en mano de obra. Es preciso señalar que el subsector acuícola se destaca también por presentar potencial de encadenamientos productivo con los otros subsectores como la pesca artesanal y con las plantas procesadoras industriales. A su vez, se destaca que cada vez más las empresas dedicadas a la Pesca Extractiva están incursionando en el negocio de la acuicultura.

Por su parte, del sector **turismo** los análisis indican que la región de Coquimbo ha desarrollado una actividad turística ligada a los atractivos de la oferta de sol y playa, para un segmento de la población nacional que utiliza sus balnearios para vacacionar en la temporada estival. La región presenta una demanda muy estacional y extremadamente concentrada en el litoral de La Serena y Coquimbo, donde además reside el mayor porcentaje de la oferta regional.

Las ofertas alternativas de turismo con fines especiales recién inicia su ciclo productivo y las condiciones y características de su oferta son todavía incipiente, y sin niveles de competitividad que le permitan asegurar un nivel de posicionamiento similar al que enfrentan otras zonas del país o del extranjero. En tal sentido, la fuerte competencia de ofertas nacionales e internacionales, requiere centrar su atención en una estrategia adecuada de promoción, que además base su fortaleza en la construcción de redes turísticas que puedan mejorar sus instalaciones y gestión, para hacerse verdaderamente competitivas.

El trabajo realizado en los últimos años por parte de las agencias de fomento en destacar los atractivos de la región y centrar sus esfuerzos en identificar y potenciar rutas turísticas podría dar frutos en el mediano plazo, en la medida que los actores públicos y privados del sector logren coordinarse y trabajar asociativamente, lo cual es todavía una ilusión en el sector empresarial. La región ha invertido por sobre los 4 millones de dólares en recursos públicos para la promoción del sector.

Dentro de las fortalezas observadas, la región sigue caracterizándose por una excelente accesibilidad a mercados poblados (RM, V Región, Argentina), un sistema de ordenamiento territorial que ha facilitado las labores de los actores privados y un alto posicionamiento de su oferta de sol y playa en mercados internos y limítrofes. En tal sentido, la cifras globales de la región son interesantes, no obstante, todavía está relegada a

un séptimo lugar de las preferencias a nivel nacional, con una tasa de ocupación del 32% a nivel anual para sus establecimientos de alojamiento (es el 3er lugar a nivel nacional en el número de establecimientos de alojamiento), y es un destino escasamente visitado por turistas extranjeros.

En resumen, la región requiere evaluar los montos invertidos en promoción y los resultados efectivos y reforzar una estrategia de posicionamiento y desarrollo de una oferta más diversificada y atractiva a turistas de diversos segmentos y nacionalidades, y mejorar las condiciones existentes para transformarse algún día en una potencia turística.

Finalmente, respecto del sector **minero** los datos indican que éste, tanto a nivel nacional como regional presenta una tendencia creciente explicada por la importante demanda externa de minerales, principalmente en los países asiáticos quienes no alcanzan a cubrir las necesidades de su creciente industria.

Se puede observar que entre las empresas que forman parte del sector minero, la gran minería es la que concentra la mayor parte de la producción, la que se encuentra focalizada en dos empresas asociadas a la extracción de grandes faenas, principalmente de productos del cobre y hierro. Estas empresas son Cía Minera Los pelambres y Cía Minera del Pacífico respectivamente. La gran producción de este sector no se condice con la generación de puesto de trabajo, debido a la automatización de sus procesos y a la profesionalización de su planta de trabajadores. Otra condición importante es que la gran minería compite por el recurso hídrico y extensión de terrenos con la actividad económica de la agricultura.

Por su parte las empresas de la mediana minería han adquirido recientemente tecnología, lo que ha permitido una mayor automatización de los procesos extractivos. Así mismo por medio de la capacitación permanente de su personal ha mejorado la calificación de su recurso humano. Esto se ha desarrollado en el marco de la certificación de las normas ISO, lo que de alguna manera permite asegurar la calidad de los productos enviados al exterior y competir en mejores condiciones.

Respecto a la pequeña Minería podemos señalar que esta cuenta pocas fortalezas. Sin embargo, a pesar de esto se observan oportunidades para este tipo de empresas, si se implementan métodos de explotación, mecanización, estándares para las operaciones básicas, aplicación básica de herramientas modernas de gestión y administración. Para esto es necesario un fuerte apoyo de las instituciones de fomento del Estado, que tenga por objetivo a aumentar el acceso a financiamiento, mejoramiento de la productividad y disminución de los costos para asegurar la permanencia en el tiempo de esta forma de trabajo que absorbe gran parte de mano de obra de los sectores con menos oportunidades de desarrollo.

Por otro lado, el sector de la pequeña minería presenta una notable carencia en cuanto a la calificación de quienes trabajan en ella, por ello es necesario capacitarlos en áreas de prevención de riesgo y la mejora de técnicas en los procesos de producción.

Si se analiza el sector minero en general podemos concluir que la magnitud de la producción y su importancia en el Pib y en las exportaciones, se sustenta principalmente en la gran minería, cuyas características principales son tener gran capital proveniente de grandes grupos económicos nacionales y de inversionistas extranjeros. Esta realidad contrasta fuertemente con las empresas pertenecientes a pequeña minería, que constituye más bien una alternativa o medio de subsistencia ante la escasez de otras fuentes de empleo, y que está muy determinada por las fluctuaciones en el precio y la ley de los yacimientos explotados. Por ultimo un importante problema de este sector es la generación de pasivos ambientales que afectan a la agricultura

## REFERENCIAS

Alburquerque, F. (2007), *Innovaciones, globalización y desarrollo económico local*. Documento de trabajo de pasantía realizada para la SUBDERE.

Asesorías Vallefértil Ltda. (2005), *Proyecto Centro de Formación Técnica del Vino*, estudio realizado para Corfo.

Benítez, Hiche, Ramírez. (2006b) *Plan de Negocios Red Acuícola Atacama-Coquimbo*.

Bay-Schmith, C. y Palma, M.T., *Estudio de Cadenas Agroindustriales importantes para Chile*, presentado en Mapeo Tecnológico de Cadenas Agroalimentarias del ConoSur. No indica información de año de publicación.

Banco Central de Chile (2007), Estudios Económicos Estadísticos, *“Empalme del PIB y de los Componentes del Gasto: Series Anuales y Trimestrales 1986-2002, Base 2003”*

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO, BID, 2006, *Estrategia de País 2006 – 2010*.

Bravo-ortega C. (2005) *“Estudio cuantificación del impacto de las exportaciones en el empleo. Estudio de productos específicos”* Departamento de economía U. de Chile

Boston Consulting Group (2007), *Estudios de Competitividad en Clusters de la Economía Chilena: Validación con contraparte sectorial – Offshoring*

Boston Consulting Group (2007), *Estudios de Competitividad en Clusters de la Economía Chilena: Validación con contraparte sectorial – Acuicultura*

Boston Consulting Group (BCG) (2006), *Estudios de Competitividad en Clusters de la Economía Chilena: Priorización de clusters e identificación de plataformas transversales*.

Bursátil Asesorías e Inversiones S.A. (2005) *Conformación de Clusters Agroindustriales para la Agricultura Familiar Campesina*.

Cáceres, et al, (2003), *Desarrollo de una política integral de encadenamientos productivos, para la formación de un cluster dinámico en el sector acuícola de la IV Región* (Seminario de Título Escuela de Ingeniería Comercial, Universidad Católica del Norte, Sede Coquimbo)

Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas, CEAZA (2005), *Levantamiento de Situación Base para el Programa Territorial Integrado Cuenca Limarí*, IV Región de Coquimbo.

Centro de Investigación Minera y Metalúrgica, (CIMM) (2006) *Información sobre pequeña y mediana minería región de Coquimbo*.

Ciren – Corfo (2005), *Catastro Frutícola IV Región*. Principales Resultados, Santiago, Chile.

Comisión chilena del cobre (2007) *Anuario de estadísticas del cobre y otros minerales 1987 – 2006*

Comisión chilena del cobre (2006) *Anuario estadísticas del cobre y otros minerales 1986-2005*

Comisión Nacional de Medio Ambiente, CONAMA, (2002), *Caracterización Ambiental de la Región de Coquimbo*.

Consejo Nacional de Innovación para La Competitividad (2006), *Hacia Una Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad*.

Consejo Nacional de Innovación para La Competitividad (2007), *Libro Blanco para la Estrategia de la Innovación*.

CORFO (2006). *Programa de Promoción y atracción de Inversiones “Industria del Abalón”*.

CORFO (2005), *Estrategia de Desarrollo de un Complejo Productivo Alimentario, en torno a la Dieta Mediterránea de la Región de Coquimbo*. Documento de trabajo interno.

CORFO (2005), *Programa Agroalimentario Comercial 2006-2010*. Documento de trabajo interno.

CORFO (2004), Proyecto: *Fortalecimiento del Sector Olivícola de la Región de Coquimbo a través del Desarrollo y Diferenciación de Aceites de Calidad 2004-2006, FDI – Corfo*. Disponible en [http://www.inia.cl/intihuasi/aceite\\_oliva/](http://www.inia.cl/intihuasi/aceite_oliva/) (visitado el 23 de enero de 2006)

CORFO (2003), ***“Guía del Inversionista”***, Región de Coquimbo

David Learmonth; Alison Munro; J. Kim Swales (2003), ***Multi-sectorial Cluster Modelling: The Evaluation of Scottish Enterprise Cluster Policy***

Dirección del Trabajo. (2000). ***“Cultivando el Mar para la Calidad de las Condiciones de Trabajo”***, Departamento de Estudios. Cuaderno de Investigación N° 13

DTS CONSULTORES (2007), Informe ***de PTI Turismo Coquimbo*** (documento en borrador).

DTS CONSULTORES (2007), ***Identificación y puesta en valor de rutas turísticas para la Región de Coquimbo.***

Econat Consultores (2005), ***Desarrollo de Competitividad Sistémica de la Agricultura de Exportación*** - Región de Coquimbo.

GESCIT (2006). ***Catastro del potencial Acuícola de la Zona Costera de la Región de Coquimbo.***

GORE Coquimbo (2006). ***“Plan Regional de Gobierno 2006 – 2010”***.

Idea Consultores Ltda. (2007), ***Agenda Tecnológica PTI Cuenca del Limarí Región de Coquimbo***

IFOP (2006) ***Evaluación Socioeconómica de la Acuicultura en la III y IV Región.***  
Proyecto FIP N° 2004-055.

INE (2007) ***Encuesta nacional de Empleo***

INE Dirección Regional de Coquimbo, Trimestres 2003 a 2006 ***“Índice de actividad Económica Regional, INACER de Coquimbo”***.

INE Dirección Regional de Atacama, Trimestres Móviles desde enero 1997 a Marzo 2006 ***“Índice Empleo Región de Coquimbo”***.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE). ***“Chile: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo y Edad. Regiones 1990-2020 Urbana – Rural”***.

INE. Diciembre 2007. ***Boletín de Exportaciones Región de Coquimbo.***

INE y MIDEPLAN (2006) “*Panorama Económico y Social Regiones 1990 – 2005*”. Cuarta Región de Coquimbo.

InverChile S.A y SERNATUR (1999), *Estudio de Gasto Turístico de la Región de Coquimbo*.

IVEX- Instituto Valenciano de la Exportación (2007). *La Acuicultura en Chile. Estudio sectorial*.

Fundación Chile (2005), *Caracterización y Determinación del Potencial de Inversión del Sector Agroindustrial de la Región de Coquimbo*, Programa Todo Chile.

Mandujano, A. (2007), *Taller de Análisis de la Actividad Turística de la Región de Coquimbo*.

Ministerio de Minería (2005) *Política minera del bicentenario*.

MIDEPLAN (2005), *Impacto del desarrollo exportador sobre la actividad económica 1996 – 2004*.

Ministerio de Relaciones Exteriores, Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, Departamento de Estudios e Informaciones, citando a Departamento de Estudios e Informaciones, DIRECON. Mayo 2007. “*Informe de Comercio Exterior de Chile, Primer Trimestre 2007*”.

Ministerio de Relaciones Exteriores (2005), *Importancia relativa del comercio agroindustrial chileno en la economía mundial 2000 – 2005*.

Ministerio del trabajo y previsión social. (2006) publicación periódica “*Observatorio laboral*” N° 22.

Oficina de Estudios y Políticas Agropecuarias, ODEPA (2005), *Informe de Coyuntura Silvoagropecuaria*.

Parot, S, *Certificación de calidad en pasas, duraznos en conserva y jugos de manzanas para mercados como los EEUU y la Unión Europea, Proyecto de Título Ingeniería Agronómica*, Pontificia Universidad Católica del Norte, Chile. No indica información de año de publicación (se estima 1996).

Pontificia Universidad Católica de Chile-PUC (2005). *“Análisis del Impacto Económico en la Región de Valparaíso de los Nuevos Acuerdos Comerciales de Chile”*. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal Departamento de Economía Agraria, Chile.

Porter, M. (1990), *The competitive advantage of nations*, *Harvard Business Review*, marzo-abril.

ProChile (varios años), *Análisis de las Exportaciones de la Región de Coquimbo*, Períodos 2003 – 2004 – 2005 - 2006.

ProChile (2006) *“Análisis de las Exportaciones Chilenas”*

Quiroz & Asociados (2003). *“Estudio del Mercado Mundial y Definición de Ventajas Competitivas para Chile del Abalón Japonés y Californiano.”* 2003

Subsecretaria de Pesca (2006).. *“Informe Sectorial de Pesca y Acuicultura”*. Unidad de Estudios Sectoriales

Servicio Nacional de Aduanas. Diciembre 2006. *Informe Estadístico*. Departamento de estudios.

Servicio Nacional de Pesca (2007). *“Informe de Actividad Pesquera por Recursos Principales”*. Región de Coquimbo”.

Sernageomin-Ine (2006), Anuario de la minería de Chile – 2005

SERNATUR (1996), *Estudio de la Población Flotante de la Zona Costera Región de Coquimbo*.

SERNATUR (1996), *Informe sobre Nivel y Estructura del Gasto del Turista Extranjero en Chile – 1996*.

SERNATUR (1998), *El Turismo: Análisis y Estadística 1994 – 1997*.

SERNATUR (1998), *Plan maestro de desarrollo turístico IV Región de Coquimbo*.

SERNATUR (2005), *Balance Integral de Gestión 2005*.

SERNATUR (2006), *Plan de Acción de Turismo 2006- 2010*.

SERNATUR (varios años), *Anuario de Turismo* 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, y 2005

SERPLAC (2003), *Guía Práctica de Prospectiva*, Secretaría Regional de Planificación y Coordinación (SERPLAC), Región de Coquimbo.

SERPLAC (1999), *Estrategia Regional de Desarrollo - Región de Coquimbo 2000-2006*.

SERPLAC (2006), *Pla Regional de Gobierno*, Región de Coquimbo 2006-2010

Transversal Consultores, Banco Mundial, CORECYT. Santiago. (2006). *“Las Regiones de Chile ante la Ciencia, Tecnología e Innovación: Diagnósticos Regionales y Lineamientos para sus Estrategias”*, Informe Final.

Universidad del Mar (2005), *Contratación de una consultoría sobre requerimientos sectoriales para el establecimiento de estándares de competencias laborales en el sector olivícola – región de Coquimbo*, financiado vía Sence

Universidad de La Serena (2005), *Determinación de las necesidades de Capacitación en la IV Región de Coquimbo*.

Sfeir, R.; Pinto, P y Morales, C., *Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales*, Región de Coquimbo, Prochile, 2007.

Universidad Católica del Norte (2007), *Caracterización de la demanda turística provincia del Limarí verano 2007*, con financiamiento del programa Limarí Emprende. Escuela de Ingeniería Comercial

Universidad Católica del Norte, (2007). *Programa Territorial Integrado: Borde Costero Sector Acuícola Región de Coquimbo*. Documento Borrador. Escuela de Ingeniería Comercial

Universidad Católica del Norte (2005). *Estudio del Sector Acuícola III y IV Regiones: “Proyecciones Comerciales y Mercado Laboral”*.

Universidad Católica del Norte. Fondo de Investigación Pesquera FIP N° 2004-26 *“Diagnóstico de la Acuicultura de Pequeña Escala en Chile”*.

Universidad Católica del Norte. Fondo de Investigación Pesquera FIP N° 2001-08. *“Diagnóstico Económico y Social de la Acuicultura en Chile”*. 2001.

Vásquez Julio, (2004) *“Pesca de Investigación Evaluación de la Biomasa de Algas Pardas (“huiros”) en la costa de la III y IV Región, Norte de Chile”*..

Visser, E. (2004), *A Chilean wine cluster?, Governance and upgrading in the phase of internationalization*, Serie Desarrollo Productivo, N° 156, CEPAL

WORLD ECONOMIC FORUM (2007), ([www.weforum.org/pdf/tourism/Chile.pdf](http://www.weforum.org/pdf/tourism/Chile.pdf))

#### **Portales web consultados:**

- Banco central ([www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl))
- Centro de Investigación Minera y Metalúrgica CIMM ([www.cimm.cl](http://www.cimm.cl))
- Comité de Inversión Extranjera Directa (CINVER), visite [www.cinver.cl](http://www.cinver.cl)
- Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), visite [www.conama.cl](http://www.conama.cl)
- Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile ([www.conicyt.cl](http://www.conicyt.cl))
- Corporación de Fomento de la Producción ([www.corfo.cl](http://www.corfo.cl))
- Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile ([www.conicyt.cl](http://www.conicyt.cl))
- Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales (DIRECON), visite [www.direcon.cl](http://www.direcon.cl)
- Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), visite [www.dgac.cl](http://www.dgac.cl)
- Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales ([www.direcon.cl](http://www.direcon.cl))
- Fondo de Investigación Pesquera ([www.fip.cl](http://www.fip.cl))
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE), visite [www.ine.cl](http://www.ine.cl)
- Naciones Unidas ([www.comtrade.un.cl](http://www.comtrade.un.cl))
- Ministerio de Minería ([www.minmineria.cl](http://www.minmineria.cl))
- Ministerio de Planificación ([www.mideplan.cl](http://www.mideplan.cl))
- Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), visite [www.odepa.cl](http://www.odepa.cl)
- ProChile: Agencia de Promoción de Exportaciones, visite [www.prochile.cl](http://www.prochile.cl)
- Portal Aranceles de la Cámara de Comercio de Santiago de Santiago, DIRECON y ProChile, visite [www.aranceles.cl](http://www.aranceles.cl)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ([www.pnud.cl](http://www.pnud.cl))
- Servicio Nacional de Aduana ([www.aduanas.cl](http://www.aduanas.cl))
- Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), visite [www.sernapesca.cl](http://www.sernapesca.cl).
- Servicio Nacional de Turismo, visite [www.sernatur.cl](http://www.sernatur.cl)
- Servicio de Impuestos Internos ([www.sii.cl](http://www.sii.cl))
- Servicio Nacional de Geología y Minería ([www.sernageomin.cl](http://www.sernageomin.cl))
- Sociedad Nacional de Minería ([www.sonami.cl](http://www.sonami.cl))
- Sociedad Nacional de Pesca ([www.sonapesca.cl](http://www.sonapesca.cl))
- TechnoPress S.A ([www.aqua.cl/noticias](http://www.aqua.cl/noticias))
- <http://www.turismoregiondecoquimbo.cl/>
- <http://www.tecturcoquimbo.cl/>
- [www.algaspardas.cl](http://www.algaspardas.cl)